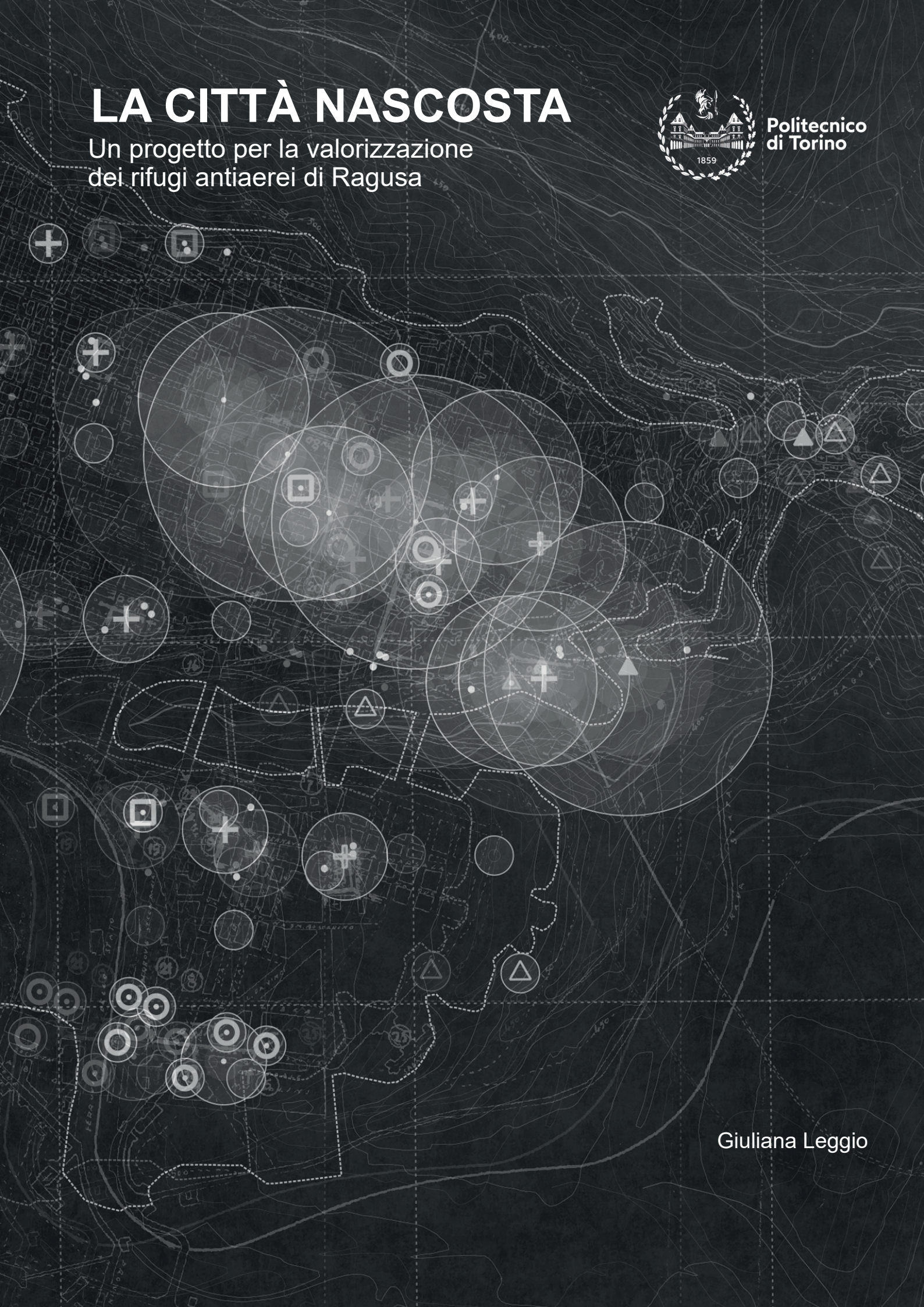
LA CITTÀ NASCOSTA

Un progetto per la valorizzazione
dei rifugi antiaerei di Ragusa



Politecnico di Torino

Giuliana Leggio

Politecnico di Torino

Collegio di Architettura

Corso di Laurea Magistrale in Architettura per il patrimonio

Sessione di Laurea Marzo 2024

Tesi di Laurea Magistrale

La città nascosta

Un progetto per la valorizzazione dei rifugi antiaerei di Ragusa

Relatore:
Prof.ssa Manuela Mattone
Correlatore:
Prof. Fulvio Rinaudo

Candidata:
Giuliana Leggio

indice

i. **Introduzione**

1 **La protezione antiaerea durante la Seconda Guerra Mondiale**

1.1 La nascita della minaccia aerea 1-8

1.2 L'organizzazione della difesa nel Secondo Conflitto Mondiale 9-18

1.2.1 La protezione passiva

1.2.2 Cronologia dei programmi di protezione

1.3 I ricoveri antiaerei: classificazione e tipologie 19-30

2 **Valorizzazione e riuso del patrimonio bellico sotterraneo**

2.1 Memorie Sotterranee: l'esempio di Bologna 32-43

2.2 I rifugi antiaerei di Torino: la dicotomia tra il preesistente e l'*ex novo* 44-53

2.3 La rete sotterranea di Londra: dall'emergenza al riuso 54-61

3 I rifugi antiaerei di Ragusa: una storia dimenticata

3.1 Inquadramento storico 62-85

3.2 Quando suonavano le sirene 86-91

3.3 La ricerca storica: digitalizzazione del patrimonio come strumento di valorizzazione 92-103

3.3.1 La gestione del materiale storico con GIS

3.3.1.1 Definizione della base cartografica

3.3.1.2 Georeferenziazione della cartografia storica

3.3.1.3 Gestione dei livelli informativi

3.4 Caratteristiche dei rifugi e cronologia di diffusione 104-135

3.4.1 Lo stato di fatto al 1940: gli aggrottati

3.4.2 1942-1943: La costruzione ex novo

3.4.3 Lo stato di fatto il 15 giugno 1943

3.4.4 Dopo l'operazione Husky: la relazione del 1948

4 Comunicare un patrimonio perduto: scenari d'intervento

4.1 I rifugi aggrottati 136-145

4.1.1 Cava Santa Domenica

4.1.2 Largo San Paolo

4.1.3 Cava Confalone

4.2 Le costruzioni *ex novo* 146-165

4.2.2 Il rifugio collettivo della Camera di Commercio

4.2.3 Il rifugio del Palazzo di Governo: una occasione di riscatto

4.3 Come valorizzare un patrimonio inaccessibile: definizione del progetto "La città Nascosta" 166-175

4.3.1 La valorizzazione di un patrimonio digitale: Heritage storytelling

4.3.1.1 La storia

4.3.1.2 Le persone

4.3.1.3 I luoghi

4.3.1.4 L'archivio

4.4 Il minimo intervento nel restauro di un rifugio "fuori dal tempo" 176-179

a. Appendice

c. Conclusioni

b. Bibliografia

introduzione

I **rifugi antiaerei** costruiti durante la Seconda Guerra Mondiale costituiscono un prezioso **patrimonio** storico, testimoni dei momenti segnati dalla paura, dalla frustrazione e dal lutto della popolazione civile. Rappresentano una **eredità** che la guerra ha lasciato indistintamente nel **sottosuolo** delle città, siano esse metropoli o modesti paesi. L'interesse crescente negli ultimi anni per il mondo sotterraneo ha spinto molte città a dotarsi di itinerari che percorrano preistoriche catacombe, tunnel greci, acquedotti romani, e ogni tipo di cavità naturale e artificiale che sotto la città contemporanea costituisca quella Sotterranea. Il patrimonio conservato, sepolto o protetto nelle profondità del terreno offre un modo unico per riconnettere la città con la propria **storia** e **cultura locale**. I rifugi antiaerei, pur coinvolti in questo intento di valorizzazione, soffrono tuttavia **dell'intenzionale** condizione di **abbandono** a cui sono stati sottoposti all'indomani della fine del conflitto. Questi manufatti appartengono a un passato non troppo lontano, eppure la loro memoria in alcuni casi sopravvive a malapena.

Oggetto di questa trattazione sarà nello specifico la valorizzazione dei rifugi antiaerei nella città di **Ragusa**, nel cui sottosuolo un tempo scorrevano numerose gallerie sotterranee, la cui stessa esistenza oggi è sconosciuta ai più. Nel ricostruire la storia di un **patrimonio nascosto**, passaggio essenziale sarà lo studio e l'analisi delle fonti documentarie che porrà le fondamenta di questa trattazione. La **ricerca** storica infatti rappresenta la prima tappa di qualsiasi processo di conoscenza e valorizzazione del patrimonio culturale, ma il suo peso varia esponenzialmente in base alla mole documentaria disponibile sull'argomento, intesa come l'insieme di bibliografia specifica, studi precedenti e documenti storici. Nel caso dei rifugi antiaerei ragusani **l'unico** modo per attingere alle informazioni necessarie è la ricerca **diretta** tra i documenti conservati negli **archivi** storici della città, dunque questa fase, che in altri studi potrebbe essere considerata preliminare, assume un ruolo preponderante all'interno del processo di **valorizzazione**.

Il seguente elaborato potrebbe essere idealmente distinto in due parti, entrambe ugualmente concorrenti al piano di valorizzazione: la fase di **conoscenza** e la fase di **progetto**. La prima comprende innanzitutto la definizione del **quadro sociale** e **normativo** generale entro il quale si sono svolte le vicende oggetto di studio, che fornisce la base per la ricostruzione del quadro **locale**. Un tema sensibile di questa fase sarà il metodo da adottare per gestire il materiale storico ma soprattutto per poter svolgere in maniera efficace la lunga serie di **indagini** e **confronti** tra i documenti, operazioni necessarie per uno studio accurato.

La seconda fase invece prevede la **rielaborazione** delle informazioni acquisite in quella precedente secondo una strategia che le possa rendere note al **pubblico**. Ruolo fondamentale in questo progetto di valorizzazione è la **comunicazione** di un **patrimonio culturale** che attualmente non solo non è visitabile, ma che nella maggior parte dei casi si presenta **inaccessibile**.

Questa trattazione si propone dunque, a valle del processo di ricerca e conoscenza, di delineare un possibile progetto di valorizzazione che riesca a portare all'attenzione pubblica i rifugi le cui tracce all'interno della città passano inosservate a occhi ignari così come quelli nascosti nel sottosuolo, sepolti ma non perduti.

1

La protezione antiaerea durante la Seconda Guerra Mondiale

1.1 La nascita della minaccia aerea

1.2 L'organizzazione della difesa nel Secondo Conflitto Mondiale

1.2.1 La protezione passiva

1.2.2 Cronologia dei programmi di protezione

1.3 I ricoveri antiaerei: classificazione e tipologie

La protezione del territorio italiano fino alla prima Guerra Mondiale rifletteva le antiche abitudini del combattimento bellico. L'obbiettivo era quello di proteggere i confini dall'occupazione straniera[1], e questo si traduceva nella fortificazione delle frontiere, nella difesa dei porti e delle coste dagli attacchi marittimi, e protezione delle ferrovie.

Le linee di difesa dunque segnavano il territorio lungo il suo perimetro, diramandosi nell'entroterra per la protezione puntuale di infrastrutture ferroviarie e stabilimenti produttivi. Questo modo di fare la guerra non rendeva quasi necessari provvedimenti riguardanti la protezione civile. Il conflitto avveniva in luoghi ben delimitati, spesso dislocati rispetto al nucleo abitativo, per cui, fino ad allora, non era sorto il problema di redigere un piano di azione indirizzato alla popolazione civile che prevedesse indicazioni oltre l'evacuazione. Persino nelle fasi iniziali del primo Conflitto Mondiale, la popolazione civile visse con relativa tranquillità[2], facendo affidamento alla protezione delle trincee. L'arma aerea infatti, con i suoi pochissimi anni di vita, non era ancora in grado di coprire un ampio raggio d'azione. Le prime sperimentazioni dell'aviazione italiana avevano avuto luogo nel 1911, durante la guerra in Libia[3].

---

1 Della Volpe N. (1986). *Difesa del territorio e protezione antiaerea (1915-1943): storia, documenti, immagini*. Ufficio storico SME. p 5-6. Il libro incorpora lo studio storico dell'autore, nella parte prima, con una mirata raccolta di documenti inerenti al tema a cura dell'Ufficio Storico dello Sato Maggiore dell'Esercito, nella parte seconda.

2 Bronzuoli A. (1938). Comitato Centrale Interministeriale p.a.a., *La protezione antiaerea delle popolazioni civili*, Editrice Rispoli anonima, Napoli. Collezione privata Iurato G..

3 La guerra italo-turca, nata dagli interessi coloniali dell'Italia per i territori nord-africani della Tripolitania e della Cirenaica, venne combattuta dal 29 settembre 1911 al 18 ottobre 1912. Durante la conquista del territorio, l'Italia si scontrò contro una nazione totalmente prima di mezzi aerei, per cui fu facile sperimentare nuove tecniche di volo, che non comprendevano solo la ricognizione ma anche il volo e il bombardamento notturno, quest'ultimo venne introdotto sul campo di battaglia dall'Italia l'11 giugno 1912.

Gaibi A. Almagia G. (1933). *Guerra Italo-turca*, voce in Enciclopedia Treccani, a cura dell'Istituto dell'Enciclopedia Italiana (I ed 1929), consultazione digitale 5/10/2023. https://www.treccani.it/enciclopedia/guerra-italo-turca_%28Enciclopedia-Italiana%29/

1.1 La nascita della minaccia aerea

Negli anni dal 1914 al 1918 i progressi nel campo dell'aviazione furono relativamente limitati, la disponibilità di aeroplani nelle diverse nazioni era ancora scarsa[4], e questi avevano un'autonomia di volo limitata a poche centinaia di chilometri e velocità inferiore a 150 km/h. Tuttavia, nei decenni successivi, questa situazione era destinata a cambiare drasticamente. Gli aerei del secondo Conflitto Mondiale erano in grado di superare i 400 km/h e raggiungere con facilità i 6.000 metri di quota, con un raggio d'azione compreso tra 750-1.000 km.

L'arma aerea ostentava la sua letalità nella possibilità di scagliarsi a sorpresa sull'obbiettivo, e portare il fuoco della guerra ben oltre i confini del fronte, per colpire il cuore del paese[5].

Seppur in forma embrionale, la minaccia apparve evidente già all'inizio della Grande Guerra, quando gli aerei, usati per la prima volta come strumenti di ricognizione, attraversavano i cieli sopra le teste dei civili. È comprensibile il senso di terrore, sorpresa e stupore che la comparsa dell'aereo sul campo di battaglia ha inevitabilmente scatenato nella popolazione dei primi anni del Novecento, e come questo abbia sconvolto in maniera irreparabile il modo di fare la guerra. Il dramma bellico non coinvolgeva più solo i soldati al fronte ma metteva sotto attacco l'intero territorio nazionale, e questo rese necessaria una profonda revisione dei programmi di difesa del territorio, in aggiunta alla redazione *ex novo* di una strategia per la protezione civile.

Le prime disposizioni in materia di difesa antiaerea risalgono al maggio del 1915[6], quando vennero emanate le *"*Previdenze e norme di sicurezza contro i bombardamenti aerei delle città*"*. I provvedimenti previsti erano distinti per difesa antiaerea attiva e passiva e per la protezione civile.

La difesa attiva consisteva in una serie di postazioni, collocate in punti strategici del territorio, che avevano il compito di intercettare la minaccia e dare l'allarme tempestivamente. In base alla rilevanza militare e strategica della città o territorio da difendere, erano previste stazioni e guardie aeree.[7] Le stazioni aeree erano fornite di artiglierie, mentre le guardie aeree avevano a disposizione aeroplani, talvolta armati, per attrarre gli aerei nemici nel mirino dell'artiglieria d'attacco. La difesa passiva d'altro canto consisteva semplicemente nello sgombero delle strade e nell'oscuramento dei centri abitati.

4 Bronzuoli A. (1938), p 11.

5 Ibidem.

6 Della Volpe N. (1986), p 11. Il testo integrale è riportato nella parte seconda, documento 1, p 78-81.

7 Ibidem.

f1. Sviluppo della minaccia aerea 1916-1936, (U.N.P.A. 1935, a cura del cap. Mele R.)

In Italia la prima città a dotarsi di un piano particolareggiato per la difesa antiaerea fu Udine[8], nell'agosto del 1915, cui seguirono numerose altre città, seppur presto apparve evidente come, anche nei casi di valida organizzazione di difesa, la nuova arma aerea era un nemico difficile da combattere. Un segno importante nella storia della protezione aerea italiana fu dato dal bombardamento di Verona, il 14 novembre 1915. Vennero lanciate 18 bombe sulla città, che causarono 32 morti e 45 feriti. Risultò evidente come la difesa, seppur potesse essere ben programmata, non riuscì a limitare gli effetti letali di una scarsa protezione civile. L'attacco di Verona infatti risultò coì dannoso perché la popolazione non reagì tempestivamente al segnale di attacco mettendo in pratica le norme di protezione. È plausibile che i cittadini rimasero esterrefatti, ipnotizzati da queste macchine sconosciute, cosi che non evacuarono le strade in tempo, e 30 delle 32 vite perse quel giorno furono colte dalla singola bomba che colpì Piazza Mercato.

Con la circolare del 17 gennaio 1916, il Comando supremo affidò la gestione della difesa antiaerea all'Ufficio Servizi Aeronautici, istituendo la creazione di un "Comando di Difesa antiaerea" in ogni località di particolare interesse militare. Questo aveva il ruolo di coordinare ed assicurare il funzionamento dell'intero servizio di difesa[9], mentre l'organizzazione delle azioni di difesa era in mano ai singoli Corpi d'Armata. In questo modo si definiva un sistema gerarchico, che pur dimostrandosi non totalmente efficace, rimase invariato per tutto il corso della Grande Guerra.

Nel 1917 venne pubblicata dal Comando Supremo "Istruzione sulla difesa antiaerea"[10] che racchiudeva tutte le disposizioni precedenti in materia. Vengono affrontate le tematiche fondamentali che troveranno applicazione, con opportuni aggiornamenti tecnici, nella Seconda Guerra Mondiale. Vennero fatte prescrizioni specifiche per la difesa diurna e notturna; la prima si basava interamente sull'uso dell'arma aerea, impegnata in operazioni di intercettazione o comunque tenuta pronta all'azione fuori dagli hangars militari, mentre la seconda consisteva sul lavoro di ascolto e avviso; la notte infatti rendeva quasi impossibile la messa in atto di una difesa attiva, in quanto artiglieri e aerei non avevano modo di intercettare in modo mirato il nemico. Si introdusse l'utilizzo di proiettori elettrici che, durante l'attacco notturno, avevano il compito di abbagliare e disorientare il nemico, cercando di limitarne l'offesa e segnalandone la posizione ai comandi di artiglieria al suolo. Vengono definiti i segnali di allarme e di cessato allarme, che potevano valersi di mezzi diversi in base alle circostanze, come sirene, suono di campane o cannoni. Altri temi trattati furono il mascheramento degli obbiettivi e l'oscuramento dei centri abitati, già affrontati negli anni precedenti. La città si spegne, i punti di interesse vengono camuffati con tecniche mimetiche, mentre si accendono fari che illuminano aree lontane dai punti di interesse (centri abitati ma anche ferrovie, ponti, stabilimenti industriali) con la speranza di ingannare il nemico dall'alto.

8 Ibidem, parte seconda, documento 2, p 83-89.

9 Paticchia V. Brunelli M. (2015). *Memorie sotterranee, i rifugi antiaerei di Bologna tra ricerca, tutela e valorizzazione*, Istituto per i beni artistici, culturali e naturali dell'Emilia Romagna.

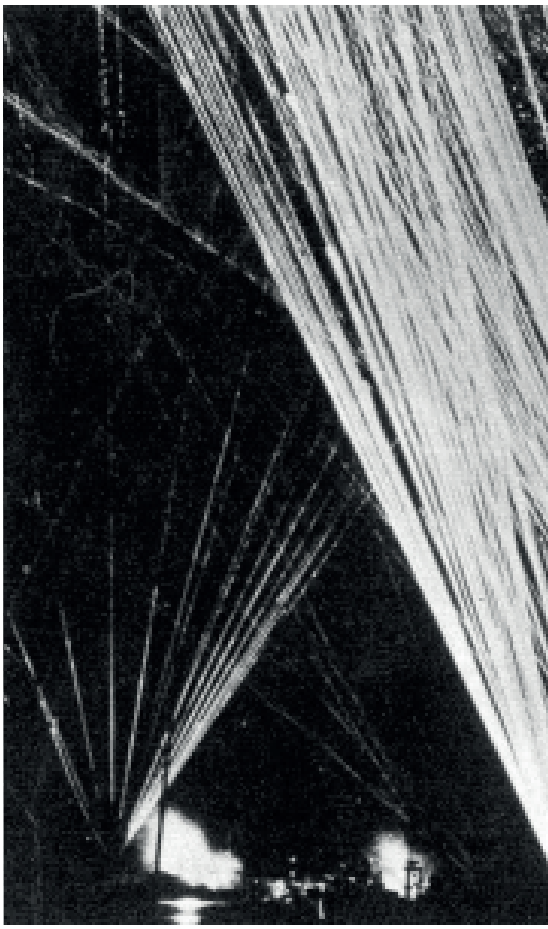
10 Comando Supremo, Ufficio Servizi Aeronautici (1917), *Istruzione sulla difesa antiaerea*, Roma.

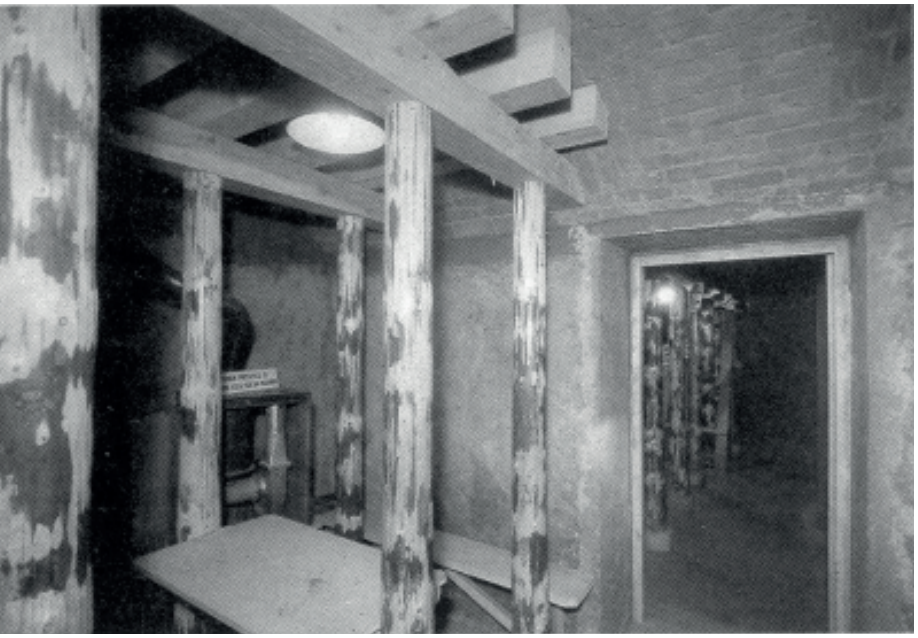
Per la protezione civile era ormai evidente come trovare ricovero fosse lo strumento più efficace. Fondamentale era sia la segnalazione d'allarme sia la prontezza dei cittadini a rispondervi e al reagire adeguatamente, a qualsiasi ora del giorno e della notte. Occorre precisare che fino a quel punto il concetto di ricovero per la protezione civile comprendeva semplicemente lo sgombero dei cittadini che, da strade, piazze e luoghi aperti, dovevano immediatamente provvedere in autonomia a trovare riparo al chiuso, ovunque possibile. Per questo si invitava a lasciare aperti i portoni dei palazzi così da poter ospitare passanti; i veicoli e i tram dovevano fermarsi prontamente per consentire ai passeggeri di trovare riparo. Nel giugno '17 una nuova circolare introdusse per la prima volte delle mappe, dichiaratamente finalizzate alla protezione civile, dove venivano indicati nelle città più grandi gli edifici ritenuti più sicuri e che dunque rappresentavano i luoghi dove accorrere in caso di attacco, e nei casi più significativi venivano attuati interventi di rinforzo delle strutture, con la creazione di rudimentali ricoveri casalinghi. È questa dunque la prima forma che assume il rifugio antiaereo durante la Prima Guerra Mondiale.

Alla fine della grande guerra dunque, l'Italia sembrava dotata, almeno sulla carta, di una mole di conoscenze e normative, che avevano creato un vero e proprio organo di difesa antiaereo. Tutti questi sforzi che, seppur non totalmente soddisfacenti, avevano portato alle prime sperimentazioni in materia di difesa territoriale e protezione antiaerea, vennero cancellati dal clima di smobilitazione[11] generale che caratterizzò gli anni immediatamente successivi al conflitto mondiale, in cui la paura della minaccia aerea era stata soppiantata dall'euforico sentimento post bellico.

11 Della Volpe N. (1986), p 25.

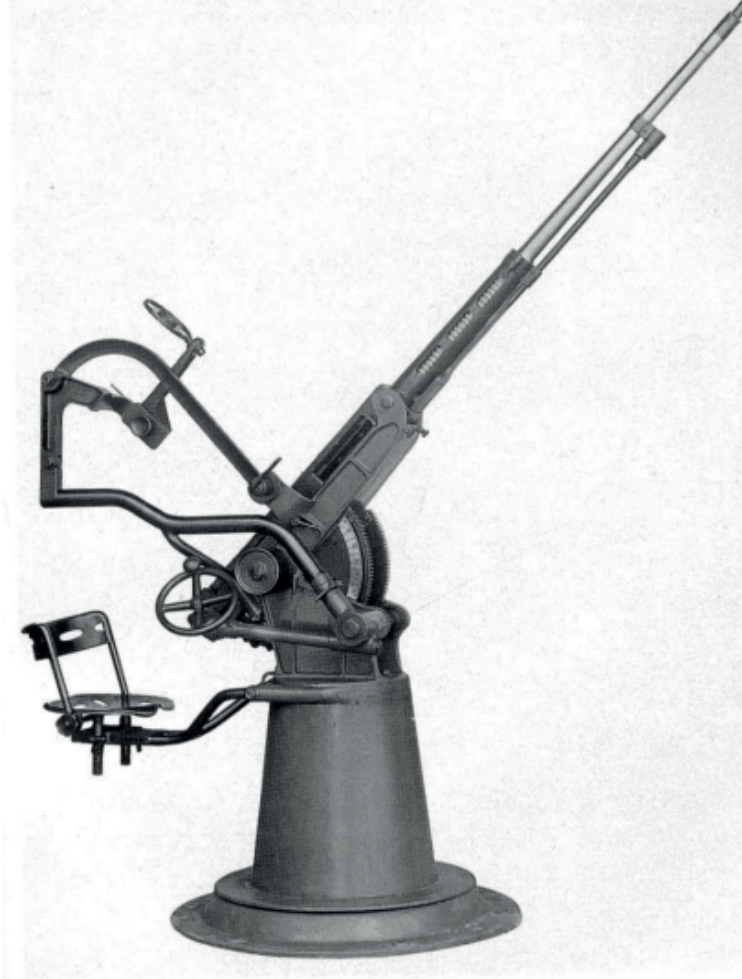
f3. Sirene per l'allarme, (Della Volpe, 1986).





f2. Tra le due guerre, allestimento di un ricovero di circostanza con puntellamento in legno, (Della Volpe, 1986).

f6. Mitragliatrice Scotti, (Della Volpe, 1986).



f4-5. Proiettori e aerofoni durante un attacco aereo notturno, (Della Volpe, 1986).

1.2 Organizzazione della difesa nel Secondo Conflitto Mondiale

La burrascosa situazione politica degli anni '20 non ha fatto che rimandare la presa di provvedimenti sul tema, tanto che nel 1927 il capo di Stato Maggiore dell'Esercito, il generale Giuseppe Ferrari, ha redatto una memoria[12] nella quale provvedeva ad organizzare la difesa del territorio. Il generale affermava la sua preoccupazione riguardo la totale impreparazione del paese, e come fosse urgente intervenire. La denuncia di Ferrari, ebbe l'effetto di riportare l'attenzione del Governo sul tema, scavalcando il tentativo di censure del Maresciallo Pietro Badoglio, Capo di Stato Maggiore Generale dell'Esercito.

A testimoniare il contributo della memoria è sicuramente il fatto che la Commissione Suprema per la difesa dello Stato, che aveva il ruolo di coordinare e prendere decisioni riguardo le più urgenti questioni nazionali, pur essendo in vigore dal 1923, si pronunciò per la prima volta riguardo il tema della difesa antiaerea proprio nello stesso anno della denuncia del generale Ferrari. Venne decretato che per la difesa attiva si dovevano mobilitare fin da subito le armi impiegate anni prima nella Grande Guerra e reparti costituiti da personale non appartenente alle forze attive dell'esercito, mentre la difesa passiva, di carattere protettivo, veniva affidata agli enti civili interessati. Si prevedeva di portare a compimento il piano di difesa in 3 anni. Di conseguenza la difesa attiva venne affidata alla Milizia Volontaria per la Sicurezza Nazionale (M.V.S.N.), per essere poi supportata dall'Esercito. Nel 1928, una commissione interministeriale elaborò il "*Regolamento per la difesa contro-aerei passiva del territorio nazionale*", il quale prevedeva la formazione di un organo di governo dedicato al tema della difesa, cosa che si realizzò nel 1930, con la fondazione *dell'Organo Centrale interministeriale per la protezione anti-aerea*, facente capo al Ministero degli Interni. Nel 1932 questo era passato sotto l'ordine del Ministero della Guerra[13], con il nome di *Comitato Centrale Interministeriale di protezione anti-aerea* (C.C.I.P.A.A.), cui fanno riferimento i Comitati provinciali e comunali. Il passaggio di dipendenza della protezione anti aerea dal Ministero degli Interni al ministero della Guerra, era propedeutico, almeno sulla carta, per risolvere ostacoli e incongruenze di carattere tecnico e organizzativo.

1.2.1 La protezione passiva

Nel 1934 venne fondata dal Comitato Centrale *l'Unione Nazionale per la Protezione Antiaerea* (U.N.P.A.) come organizzazione di membri volontari che si impegnavano nella messa in atto della protezione civile. Personaggio importante in questo ambito fu Giannuzzi Savelli, che nel 1930 fu posto al comando del Comitato Centrale[14]. A lui è stato riconosciuto un importante lavoro per quanto riguarda la costituzione di 65 organi provinciali[15] per la protezione antiaerea e la diffusione di propaganda mirata a portare consapevolezza del pericolo al pubblico, tuttavia il problema principale, che aveva condizionato gravemente l'applicazione pratica delle norme, era la mancanza di finanziamenti.

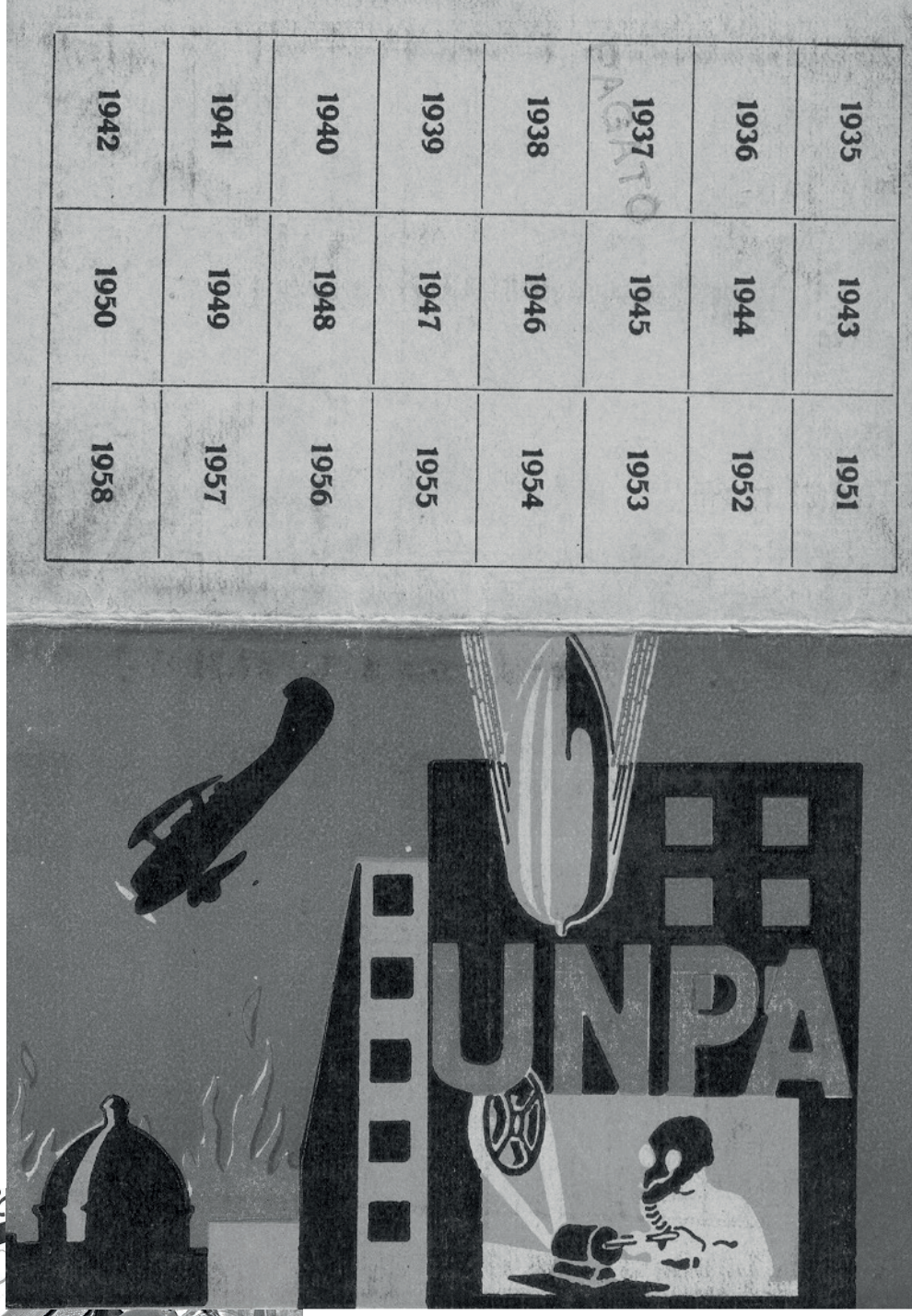
---

12 Ibidem (A.U.S.S.M.E., carteggi Difesa territoriale, busta 71/2 p 26.

13 Glanzer M. (2018). *I rifugi antiaerei progettati e costruiti a Bergamo durante la seconda guerra mondiale*, in Le Nottografie, rivista del gruppo speleologico bergamasco, p 9.

14 Della Volpe, N. (1986), p 45.

15 *"I Comitati provinciali sono organi di studio ed esecutivi per tutto quanto riguarda la protezione anti-aerea nelle rispettive provincie. La loro competenza di estende all'intero territorio della Provincia ed a tutti gli obbiettivi in essa contenuti, a qualunque amministrazione civile o militare, ente pubblico o privato appartengano. Essi sono costituiti nelle provincie stabilite dal Comitato centrale, […] nelle rimanenti province a questo incarico vengono indicati i Prefetti."* Art.6, *Leggi e Decreti riflettenti il servizio generale dello Stato*, Gazzetta Ufficiale n. 102, del 30 aprile 1934, in Della Volpe, N. (1986), p 178.



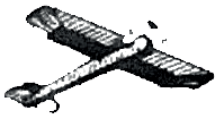
f7. In alto a destra. Tessera soci U.N.P.A. (Seville A. 2021, *The Game of the Goose in Advertising: a Study in Board Game Design)*.

f8. In alto a sinistra. Distintivo da cintura o da braccio, (collezione privata).

f9. Elmetti di protezione per i membri U.N.P.A., foto dell'autrice, (collezione privata Iurato G.).

Savelli cercò una soluzione nella creazione di una lega nazionale della protezione antiaerea, che avesse lo scopo di raccogliere fondi, diffondere propaganda e affiancare le autorità nell'applicazione delle norme. Tuttavia la proposta venne rifiutata nel '32 dal Ministero della Guerra. Due anni dopo, nel 1934, l'idea di fondare una lega venne portata avanti da privati a Milano, e in quel contesto venne finalmente fondata l'U.N.P.A.

L'organizzazione diede un contributo fondamentale nella messa in atto dei precetti di protezione passiva. I volontari, che non avevano una uniforme ma una fascia al braccio che li distingueva, si impegnavano nella gestione di corsi di addestramento e pronto soccorso. Assistevano inoltre le autorità nella distribuzione di maschere antigas e sacchi di sabbia ai cittadini, e prestavano aiuto nella costruzione di edilizia anti aerea e ricoveri privati. Obbiettivo principale era responsabilizzare ed educare la popolazione sul protocollo da rispettare in caso di attacco, e questo veniva perseguito dalla stampa e diffusione propagandistica di pubblicazioni, manifesti, ma anche giochi per bambini.



Per protezione passiva infatti si intende sia quella adoperata dai mezzi di difesa[16], ovvero le armi contraeree, sia quella che usa mezzi di protezione, che puntano a minimizzare i danni degli attacchi al territorio e alla popolazione, e quest'ultime prevedevano nello specifico:

-il segnale di inizio e cessato allarme;

-oscuramento degli obbiettivi;

-mascheramento degli obiettivi;

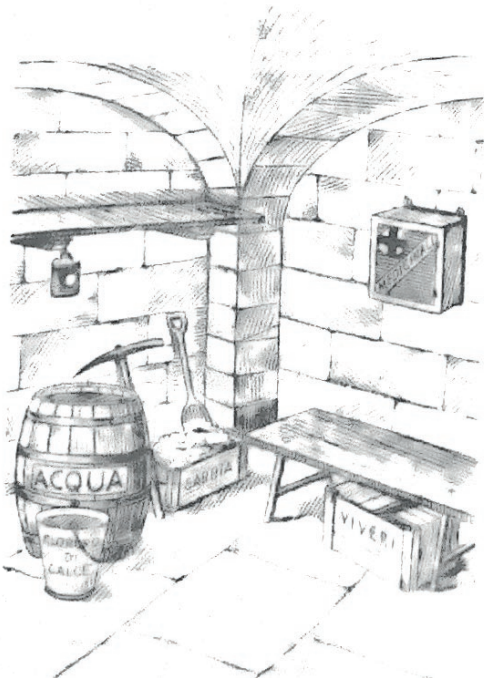
-sfollamento dei grandi centri;

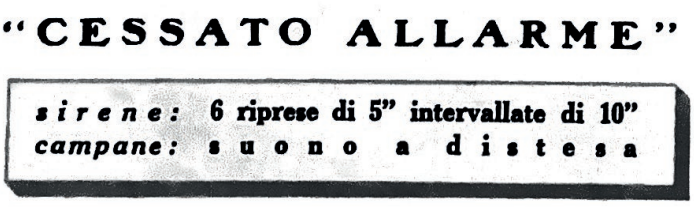
-tecnica costruttiva antiaerea;

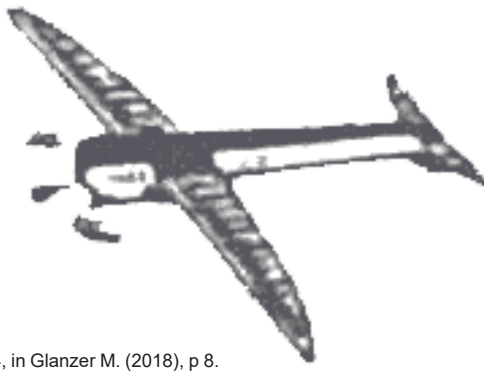
-protezione sanitaria e antigas;

-protezione antincendi;

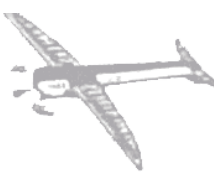
-protezione del patrimonio artistico.





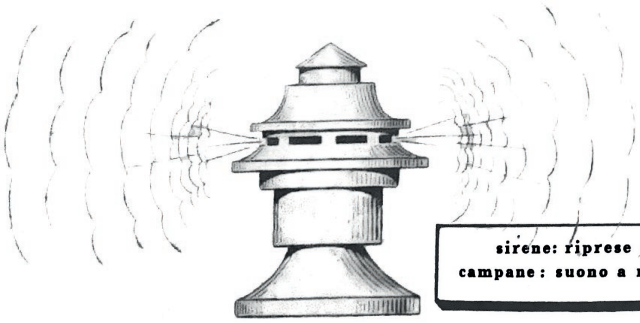


16 *Regolamento per la protezione anti-aerea del territorio nazionale e della popolazione civile*, R.D 5/03/1934, in Glanzer M. (2018), p 8.



sirene d'allarme
sirene di stabilimenti
campane
trombe, altoparlanti
mortaretti, fumate

daranno: l'"ALLARME AEREO„



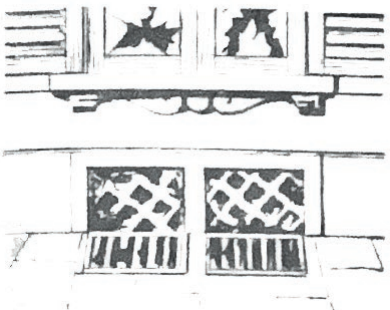
sirene: riprese di 2'
campane: suono a martello

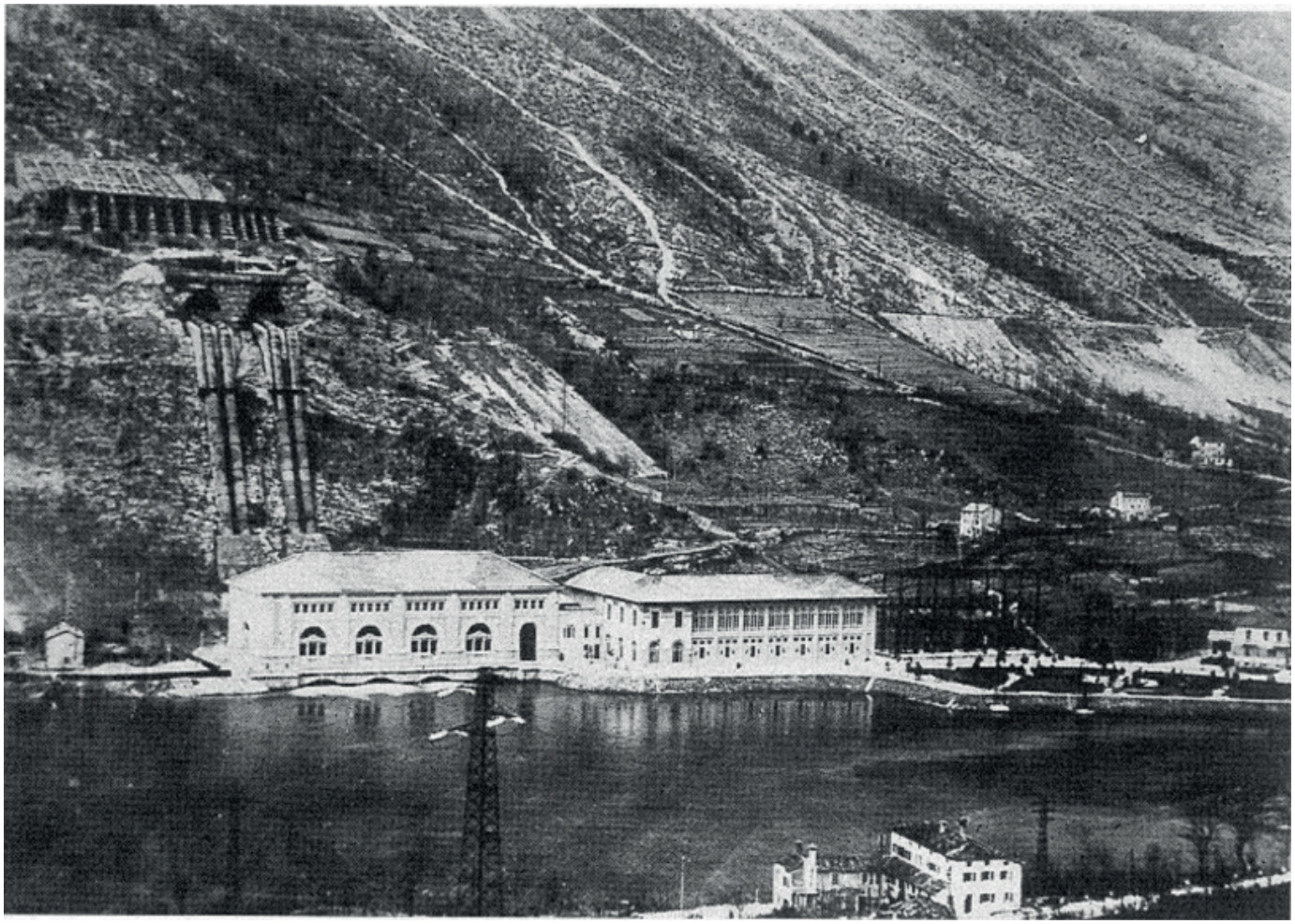
CALMA!

f10. Rielaborazioni estratte da U.N.P.A. 1935, a cura del cap. Mele R.

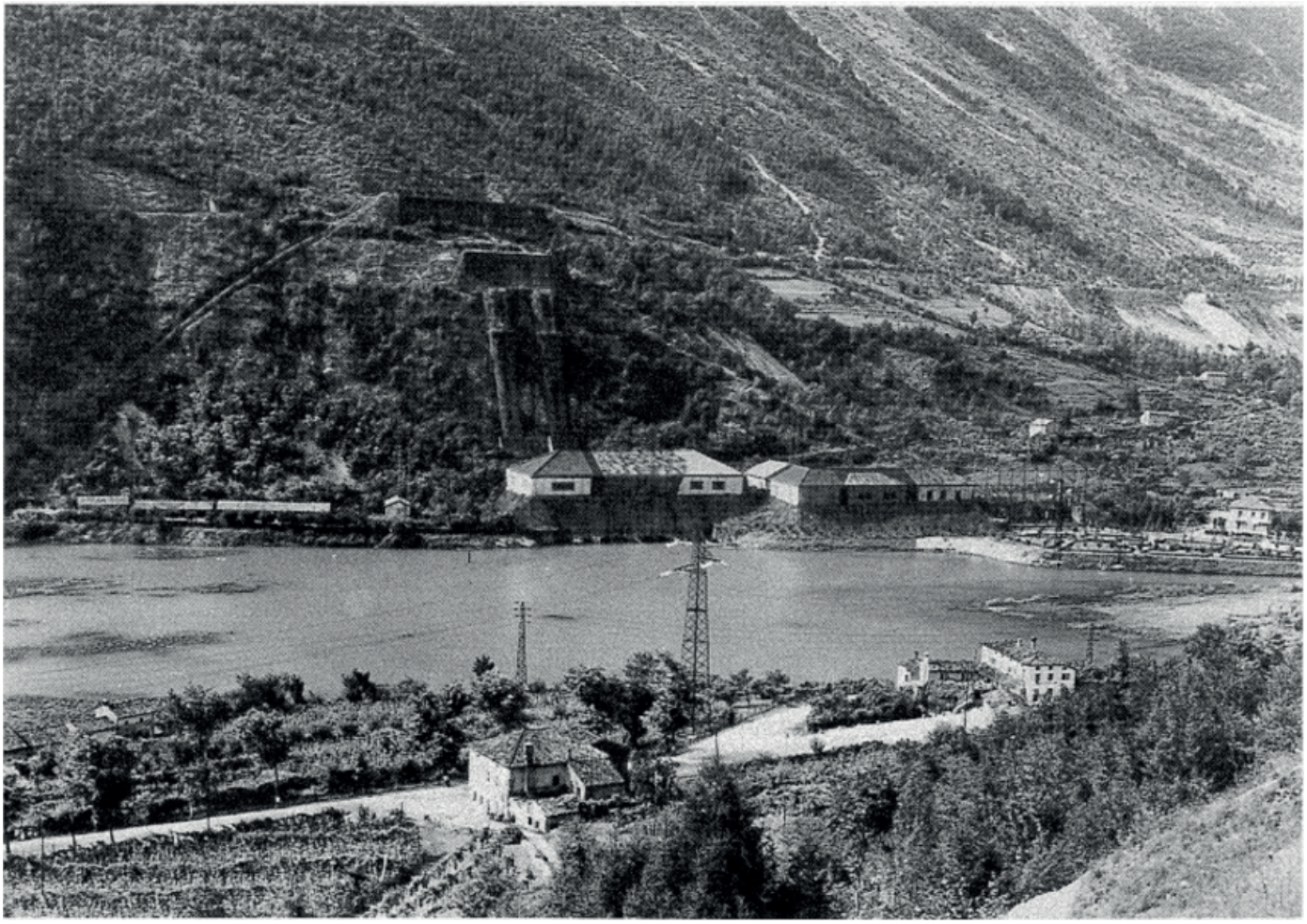
SFOLLARE

cioè andarsene di propria iniziativa in provincia od in campagna, presso parenti, amici, ovunque si abbia una villa, una casa, una qualsiasi possibilità di ricovero. (Il nemico difficilmente bombarderà piccoli centri rurali)





f11. Una centrale idroelettrica prima e dopo le operazioni di mascheramento. Questa strategia, impiegata per i centri produttivi e industriali, mirava ad ingannare le forze nemiche dall'alto, camuffando i grandi stabilimenti nel contesto circostante (Della Volpe, 1986, p. 357).



1.2.2 Cronologia dei programmi di protezione

Negli anni ’30 vennero riesumati i precetti già definiti nel decennio precedente, ma arricchiti e aggiornati in base alle nuove esigenze di difesa. In questo contesto iniziarono a delinearsi le prime indicazioni tecniche da applicare riguardo la costruzione di edifici *ex novo* che potessero essere più resistenti ai bombardamenti e il rinforzo delle strutture preesistenti.

Già nel 1928 il “Regolamento per la difesa contro-aerei passiva del territorio nazionale”, definiva chiaramente gli aspetti della protezione antiaerea che sono poi stati approfonditi e rielaborati più volte nel decennio successivo. Era composto da 45 articoli, suddivisi in dieci brevi capitoli[17]:

I Premessa;

II Servizio di propaganda;

III Servizio d’allarme;

IV Mascheramento;

V Ricoveri;

VI Sgomberi;

VII Protezione sanitaria;

VIII Protezione antincendi;

IX Protezione antigas;

X Tecniche costruttiva contro aerea.

Il documento, scritto sotto forma di articoli chiari e sintetici, seppur toccasse tutti gli argomenti principali della p.a.a. aveva lo scopo di fornire le linee guida da seguire per successive elaborazioni.

Il tema dei ricoveri veniva identificato come essenziale all’interno del sistema di protezione passiva, per cui doveva essere trattato con estrema attenzione, tuttavia una nota interessante è la correlazione posta tra la costruzione dei ricoveri e il “problema degli sgomberi”, ovvero le procedure per lo sfollamento della popolazione dalle città. I ricoveri infatti in questa fase vennero previsti quasi esclusivamente nei centri industriali, densamente abitati, per i quali non era possibile attuare in pieno il programma di sfollamento.

Le prime indicazioni specifiche riguardanti la costruzione di edifici e rifugi antiaerei furono divulgate nelle “Norme tecniche”, del 1933, emanate dal Ministero della Guerra. L’obbiettivo dello scritto era “rendere meno gravi gli effetti delle incursioni aeree in caso di guerra” [18] , e affrontano tre tematiche fondamentali:

-la posizione, la forma e la struttura degli edifici;

-la costruzione dei ricoveri;

-la protezione delle condutture.

---

17 Il documento è consultabile in Della Volpe, 1986, p 152-175.

18 Ministero della Guerra, Comando di Stato Maggiore, C.C.I.P.A.A. (1933*), Norme tecniche da adottarsi per rendere meno vulnerabili dalle offese aeree le costruzioni edilizie e le relative condutture e per la costruzione dei ricoveri.* In Basilico R. Breda M.A. Padovan G. (2011). *Rifugi antiaerei italiani*, in rivista online Sopra e sotto il Carso, numero speciale aprile 2011, Centro ricerche Carsiche “C. Seppenhofer” aps, Gorizia, p 18.

Per quanto riguarda il primo punto, su scala urbana, si raccomandava di aumentare i vuoti urbani, creando piazze e ampie strade, in modo da minimizzare i danni dei bombardamenti e limitare la diffusione di incendi. Nella stesura di nuovi piani regolatori e ampliamenti, bisognava evitare la zonizzazione, ovvero la creazione di quartieri specificatamente industriali o commerciali, in quanto questi si presentavano come facili target per gli aerei nemici. Per gli edifici di nuova costruzione era preferibile una forma semplice, conforme a quelle presenti nelle circostanze, in modo da non risultare riconoscibile dall'alto. Vennero sconsigliate strutture in legno a favore del calcestruzzo armato, più robusto e resistente al fuoco.

Le norme per la costruzione dei ricoveri prevedevano che in ogni edificio si dovesse costruire un ricovero, capace di contenere almeno ½ degli abitanti. I ricoveri dovevano proteggere dalle azioni delle bombe esplosive, ma anche dalle armi chimiche gettate dagli aeroplani e dai moti d'aria delle bombe.

"Un ricovero non deve contenere che da 20 a 30 persone al massimo e quando questo numero dovesse essere sorpassato, il ricovero dovrà frazionarsi in modo che ciascuno non superi dette capacità"[19]

Dimensioni dei solai e pareti dei ricoveri sotterranei variavano in base all'altezza e alla struttura dell'edificio di appartenenza. La copertura di un ricovero in cemento armato doveva essere spesso circa 1,75 m, questo valore diminuiva di circa 10 cm per ogni solaio di cemento armato sovrastante. L'armatura doveva essere doppia, con una maglia di 20 cm e diametro di 15/20mm, e i due strati di armatura dovevano essere opportunamente collocati a qualche centimetro dalla superfice di intradosso ed estradosso della copertura. Gli ingressi dovevano essere 2, e di questi uno doveva avere sbocco su strada o cortile aperto.

La ventilazione artificiale dei ricoveri doveva immettere 2 m^3 di aria pura per persona-ora, e doveva essere depurata tramite filtri assorbenti e neutralizzanti per eliminare sostanze nocive. Era necessaria una condizione di sovrapressione dell'aria all'interno del ricovero in modo da impedire l'ingresso di gas tossici.

In caso di attacco, veniva soppressa l'illuminazione pubblica ma non quella privata, dunque i ricoveri potevano servirsi di luce elettrica o in casi di circostanza, di lampade e accumulatori.

Altro documento fondamentale nel ricostruire il puzzle di norme, leggi e decreti riguardanti la protezione antiaerea è il "Regio Decreto 24 settembre 1936", entrato in vigore il 21 dicembre 1936, quando venne pubblicato nella Gazzetta Ufficiale del Regno[20], e poi convertito nella legge del 10 giugno 1937 n.1527. In cinque articoli il decreto sanciva l'obbligo di prevedere la costruzione di un rifugio antiaereo in ogni edificio residenziale di nuova costruzione.

Nel primo veniva esplicitato l'obbligo di adattare a ricovero antiaereo parte del seminterrato o, in casi estremi, parte del piano terra, di tutti i nuovi fabbricati a destinazione abitativa e lo stesso valeva per quelli che in data di entrata in vigore del decreto erano in via di costruzione. L'articolo 2 specificava le caratteristiche tecniche che doveva avere suddetto ricovero. L'area del ricovero doveva essere definita secondo il rapporto 1m^2 per ogni 200 m^3 di volume del fabbricato. Come anche nelle norme del '33, veniva dichiarata la necessità di frammentare lo spazio del ricovero, ma se nelle precedenti norme questa separazione veniva fatta sulla base della capienza massima di ogni cella del ricovero (massimo 30 persone), il nuovo decreto prevedeva una dimensione effettiva tra i 15 e i 20 m^2.

19 Ibidem.

20 Gazzetta Ufficiale del Regno d'Italia, anno 77, n.294, 21 dicembre 1936, p.2.

Le pareti in calcestruzzo armato dovevano avere spessore minimo di 15 cm e la copertura del ricovero doveva resistere, oltre ai crolli delle strutture sovrastanti, al carico di 450 kg per m². Ulteriori specifiche vennero date in base alla tipologia di strutture sovrastanti, ma comunque la copertura non poteva avere spessore inferiore a 25 cm.

Una nota importante è che tali indicazioni erano *consigliate* in tutto il territorio nazionale, ma la loro applicazione era *obbligata* solo nelle località maggiormente a rischio, stabilite nell'articolo 3, mentre nei due rimanenti si incaricava l'autorità Comunale di accertarsi che i progetti presentati per l'approvazione rispondessero ai requisiti, e vennero definite le sanzioni per i contravventori.

Altro step decisivo nella configurazione del quadro normativo di difesa nazionale venne pubblicato nel 1938 dal Ministero della guerra, sottoforma di vero e proprio manuale:[21] "Istruzione Sulla Protezione Antiaerea". Era composto di 11 fascicoli, più un indice generale, ognuno di essi focalizzato su un tema specifico della protezione antiaerea:

fascicolo 1: organizzazione della Protezione Anti Aerea;

fascicolo 2: mezzi di offesa e loro effetti;

fascicolo 3: la segnalazione dell'allarme;

fascicolo 4: l'oscuramento delle luci;

fascicolo 5: urbanistica, edilizia antiaerea e ricoveri;

fascicolo 6: dissimulazione degli obbiettivi;

fascicolo 7: lo sfollamento della popolazione;

fascicolo 8: protezione sanitaria antiaerea;

fascicolo 9: protezione antincendi;

fascicolo 10: protezione del patrimonio artistico e culturale;

fascicolo 11: provvedimenti complementari della protezione antiaerea.

Venivano riconfermate prescrizioni già presenti nelle *Istruzione sulla difesa antiaerea*, rilasciate dal Comando Supremo nel 1917.

Il copioso numero di prescrizioni tuttavia continuava a trovare applicazione in elaborazioni puramente teoriche, tanto che la sollecitazione vera e propria sembrò scaturire dalla guerra Italiana in Etiopia, combattuta tra il 1935 e il 1936. L'esercito italiano infatti durante il conflitto fece notoriamente uso di armi chimiche, utilizzate per terrorizzare non solo i soldati al fronte ma anche inquinare le acque e sterminare i raccolti[22]. In quel contesto, per paura di un contro attacco, fu potenziata la difesa antiaerea nei territori più sensibili, ovvero le coste della Sicilia e la Sardegna. L'Italia entrava in guerra dotata di un sistema difensivo estremamente carente, che era stato definito negli anni da una continua pubblicazione di circolari ma che, nel 1940 ancora contava pochissimi effettivi casi realizzati nell'intero paese. Si trattò di un fenomeno sistematico imputabile alla scarsità di fondi a disposizione e alla definizione di un ingombrante apparato burocratico che ostacolò una efficace applicazione delle norme stesse.

21 Ministero della Guerra (1938). *Istruzione sulla protezione antiaerea,* fascicoli 1-11, Roma, Istituto Poligrafico dello Stato.

22 Paticchia V. Brunelli M. (2015) *Memorie sotterranee. I rifugi antiaerei di Bologna tra ricerca, tutela e valorizzazione*, Istituto per i beni artistici culturali e naturali della regione Emilia-Romagna, p 15.

f12. *Una famiglia in maschera antigas. Il terrore suscitato dal possibile impiego delle armi chimiche fu sempre incombente* (Della Volpe, 1986).

f13. *A Venezia...in maschera* (Della Volpe, 1986).

1.3 I ricoveri antiaerei: classificazione e tipologie

Nello studio dei ricoveri di protezione antiaerea della Seconda Guerra Mondiale, è lecito imbattersi spesso in confusioni date dai diversi criteri di classificazione che sono stati adottati nel corso di circa un ventennio, dalla fine della Prima e il corso della Seconda Guerra Mondiale. Infatti nuove terminologie vennero introdotte fino agli ultimi anni di guerra, e tutto questo non fa che riflettere il clima confuso in cui è stata sviluppata la difesa antiaerea.

Nel V capitolo del Regolamento del 1928, i ricoveri vengono distinti in:

- permanenti;

- campali;

- speciali.

I primi comprendevano sia costruzioni apposite quali locali blindati in calcestruzzo, ferro e terrapieni; gallerie sotterranee con una massa coprente dipendente dalla durezza del terreno; ma anche luoghi già esistenti come gallerie metropolitane e grotte adattate opportunamente. I ricoveri campali invece erano delle semplici trincee "da costruirsi al momento del bisogno dovunque possibile", che offrivano protezione solo dal mitragliamento e dagli effetti secondari delle bombe.

Per ricoveri speciali si intendevano spazi protetti destinati ai lavoratori di stazioni ferroviarie, centrali elettriche, e tutti gli stabilimenti in cui i lavoratori erano obbligati a rimanere sul posto durante l'allarme. Per quanto riguarda la forma e le tecniche costruttive dei ricoveri non vennero però esplicitate indicazioni specifiche in quanto queste sarebbero state valutate in base alle condizioni di ogni località.

Nel fascicolo 5 della "Istruzione sulla Protezione Antiaerea" del 1938, i ricoveri vengono classificati innanzitutto in pubblici e privati.

Quelli pubblici, la cui costruzione è a cura dell'Amministrazione comunale, hanno il compito di far rifugiare chiunque si trovi nelle vicinanze al momento dell'attacco, e vengono dunque collocati vicino a luoghi affollati quali strade principali, piazze e altri fulcri nevralgici.

I ricoveri privati erano ulteriormente suddivisi in:

- ricoveri collettivi: costruiti in funzione di uffici statali, stabilimenti industriali o aziende private, e con la necessità di ospitare i dipendenti nella sede di lavoro;

- ricoveri casalinghi: ricavati o costruiti *ex novo* all'interno di abitazioni private;

- ricoveri individuali: per la protezione di singoli individui di importanza strategica.

Nel 1942 invece, la circolare 204 del 3 giugno distingue i ricoveri in[23]:

- pubblici;

- scolastici;

- collettivi;

- industriali;

- ricoveri casalinghi normali;

23 Basilico R. Breda M.A. Padovan G. (2011). *Rifugi antiaerei italiani*, in rivista online Sopra e sotto il Carso, numero speciale aprile 2011, Centro ricerche Carsiche "C. Seppenhofer" aps, Gorizia, p 21.

- ricoveri casalinghi di circostanza.

In questa circolare viene introdotta una ulteriore distinzione che tiene conto della portata del ricovero, ovvero alla prova, anticrollo, antischegge:

«a) sono da ritenersi alla prova i ricoveri atti a resistere al colpo in pieno, almeno della bomba da Kg. 100.

b) anticrollo, quelli le cui coperture sono capaci di sostenere l'eventuale carico di crollo: da computarsi, per le case di nuova costruzione, secondo le prescrizioni del R.D.L. 2121 del 24 settembre 1936 XIV°, per le case preesistenti all'emanazione del detto R.D.L., secondo le disposizioni di cui la circolare di questo Ministero n° 170 in data 5 febbraio c.a.

c) antischegge, dovranno infine ritenersi i ricoveri che siano atti soltanto ad assicurare la protezione contro le schegge; quali le trincee coperte e scoperte, i porticati pubblici, gli androni e simili locali, adattati, con pareti o diaframmi, a funzionare da ricoveri della specie»

I ricoveri[24] potevano essere ricavati da costruzioni già esistenti come cave, grotte naturali, ma anche gallerie metropolitane, antichi acquedotti e cunicoli storici e altri locali sotterranei preesistenti così come anche da strutture realizzate *ex novo* sopra o sotto terra. A ogni tipologia corrispondeva ovviamente un diverso grado di protezione, variabile in base ai materiali impiegati, lo spessore e le caratteristiche del cielo del ricovero. La scelta favorita era quella di dare priorità all'adattamento a ricovero di strutture esistenti (f.14-18), per ovvi motivi di convenienza economica che tuttavia trovavano anche riscontro nel grado di sicurezza assicurato. Infatti per considerare un ricovero "alla prova", quindi di grado massimo, un metro essenziale di giudizio era la massa che lo sovrasta e protegge[25]:

-dai 2,5 ai 5m di roccia più o meno dura e compatta;

-3 m se la copertura è di cemento ben armato;

-4m se la copertura è di conglomerato cementizio semplice;

-dai 5 ai 6m se la copertura è di muratura ordinaria;

-7 m se di pietrisco compresso o roccia sensibilmente fessurata o con stratificazioni sottili e pericolosamente inclinate;

-10 m se di argilla dura e compatta;

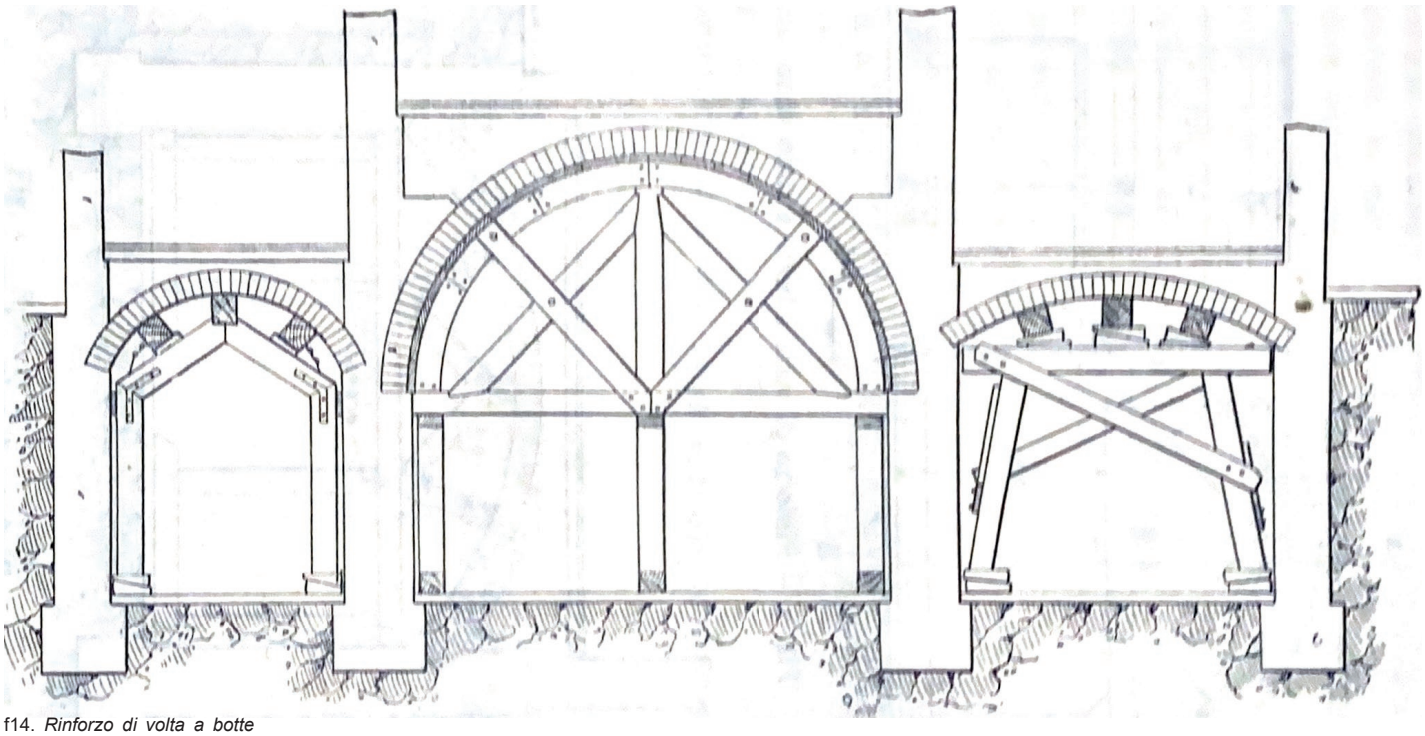
-15 m se di terra leggera e sciolta.

Secondo queste regole di massima dunque grotte e cavità rocciose preesistenti offrivano il vantaggio di un alto grado di protezione anche a profondità molto ridotte. L'utilizzo di strutture esistenti doveva ovviamente basarsi su analisi preliminari che ne attestassero le condizioni di stabilità, e solo dopo era possibile procedere con i lavori di adattamento delle superfici, rimozione di stillicidi e dotazione di illuminazione e arredamento.

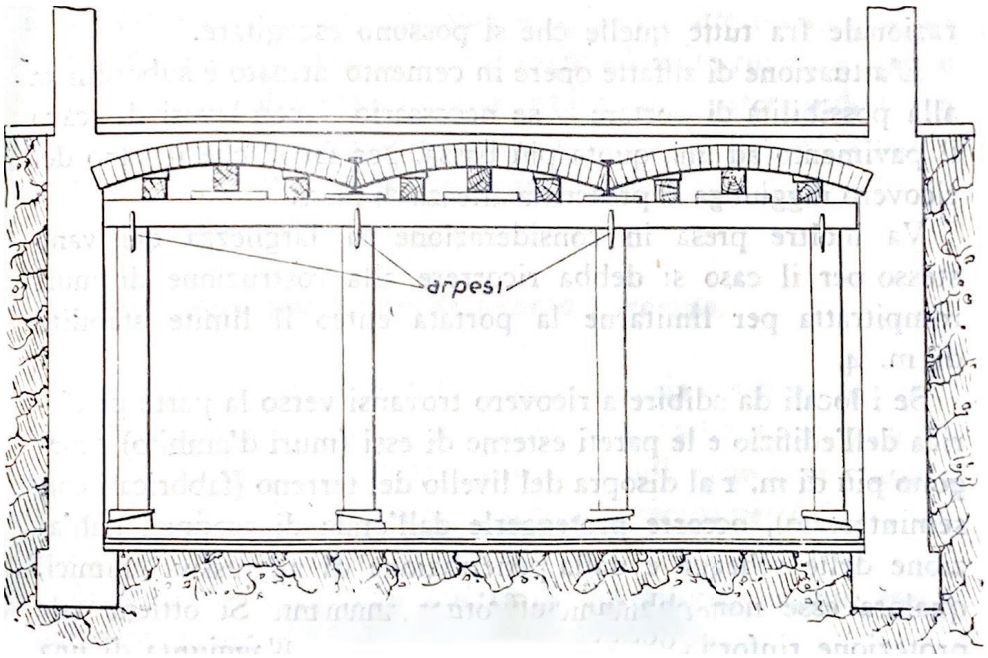
---

24 Ministero dell'Interno, direzione generale dei servizi per la protezione antiaerea, Circolare 304 N. A-G 35/ 3744, Roma 4/2/1943, *Norme tecniche per i ricoveri antiaerei pubblici e collettivi* (1286 f.1 doc 8a-g in DIGIT cm_norme tecniche per r.a. pubblici e collettivi 4.02.43). I ricoveri casalinghi di circostanza sono oggetto della Circolare N. 292, Roma 1/4/1943. I ricoveri casalinghi normali rispondevano alle disposizioni della circolare 10/06/1936 N.1527 e della 6/06/1939 N.1102.

25 Ibidem.



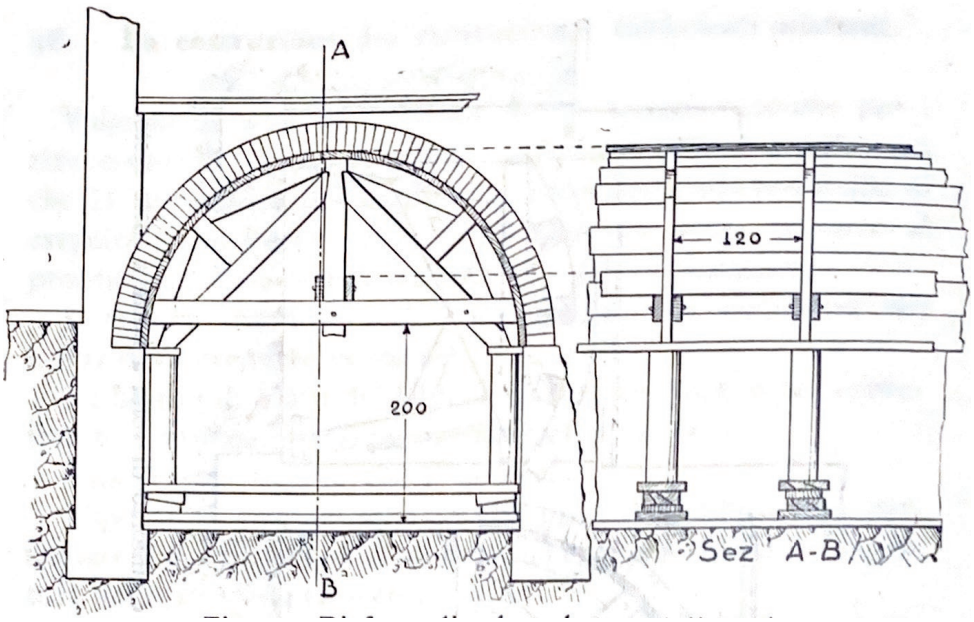
f14. *Rinforzo di volta a botte a sesto ribassato e rinforzo di volta a botte a tutto sesto (*Ministero della Guerra, 1938).



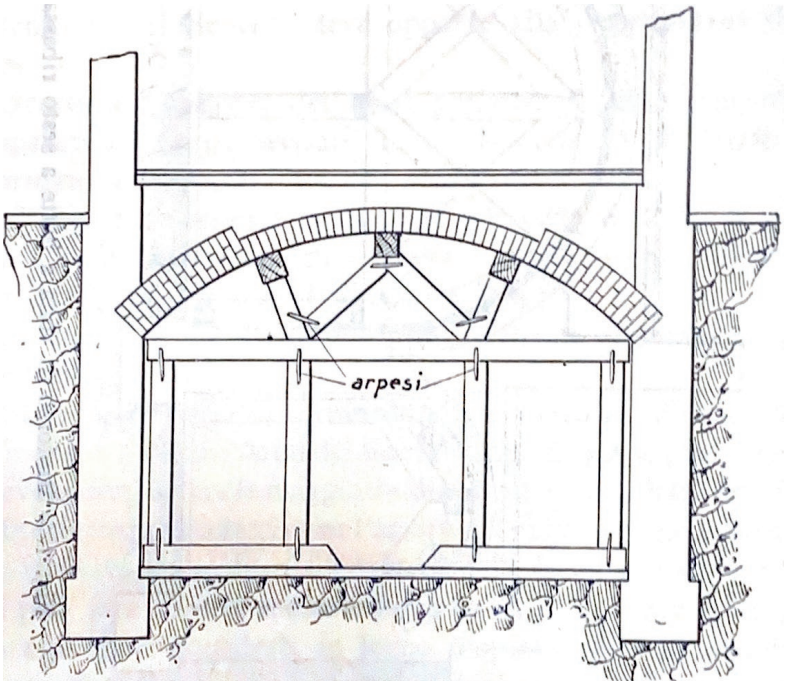
f16. *Rinforzo di una cantina con copertura in ferri e voltine (*Ministero della Guerra, 1938).

“Il rinforzo di locali sotterranei esistenti può essere ottenuto impiegando travi di legno disposte opportunamente sotto la soletta e sostenute da puntelli”

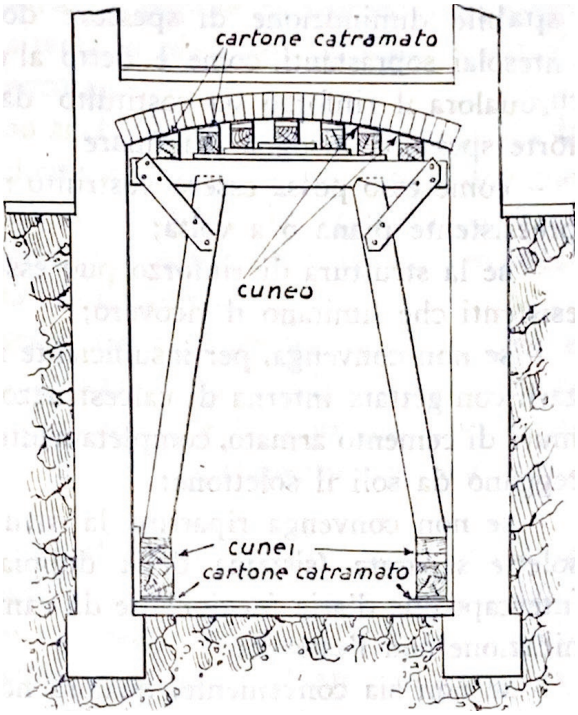
I disegni sono tratti dal fascicolo V delle Istruzioni sulla protezione antiaerea, pubblicate dal Ministero della Guerra nel 1938.



f15. *Rinforzo di volta a botte a tutto sesto (*Ministero della Guerra, 1938).



f17. *Rinforzo di una volta a botte a sesto ribassato (*Ministero della Guerra, 1938).



f18. *Rinforzo di una volta a botte a sesto ribassato (*Ministero della Guerra, 1938).

Quando veniva constatata l'insufficienza di strutture preesistenti da impiegare nella difesa, si poteva procedere alla costruzione di rifugi *ex novo*. Questi comprendevano generalmente le gallerie, i ricoveri a torre, trincee e ricoveri tubolari.

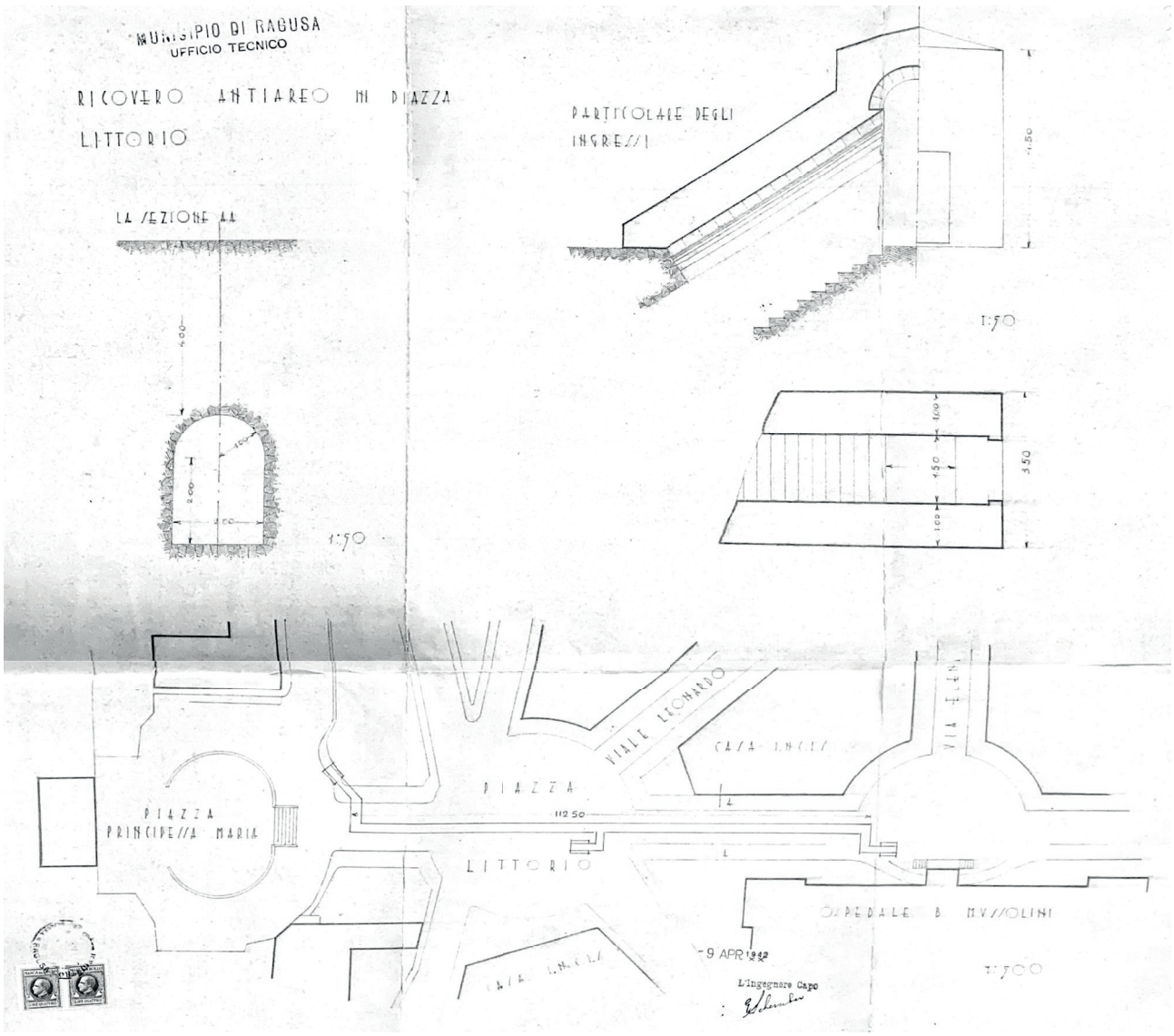
I ricoveri in galleria di nuova costruzione presentavano generalmente una copertura voltata e una larghezza variabile dai 2 ai 6 metri. Venivano scavate gradualmente a partire dai punti di accesso, che per numero e disposizione dovevano essere attentamente studiati in modo da ottimizzare non solo la costruzione stessa ma anche la fruibilità del ricovero. La profondità di scavo dipendeva dalle caratteristiche del terreno, come prima evidenziato, e dall'eminenza militare del sito, oltre alla profondità tuttavia la sicurezza di un ricovero a galleria era data dalla struttura portante impiegata, sia essa costituita da spesse pareti di cemento armato o ricavata dalla roccia. Nei punti di discesa al ricovero era importante che si seguisse un percorso segmentato, per evitare che, in caso di attacco in prossimità degli ingressi della galleria, le macerie fossero libere di occludere gran parte del rifugio.

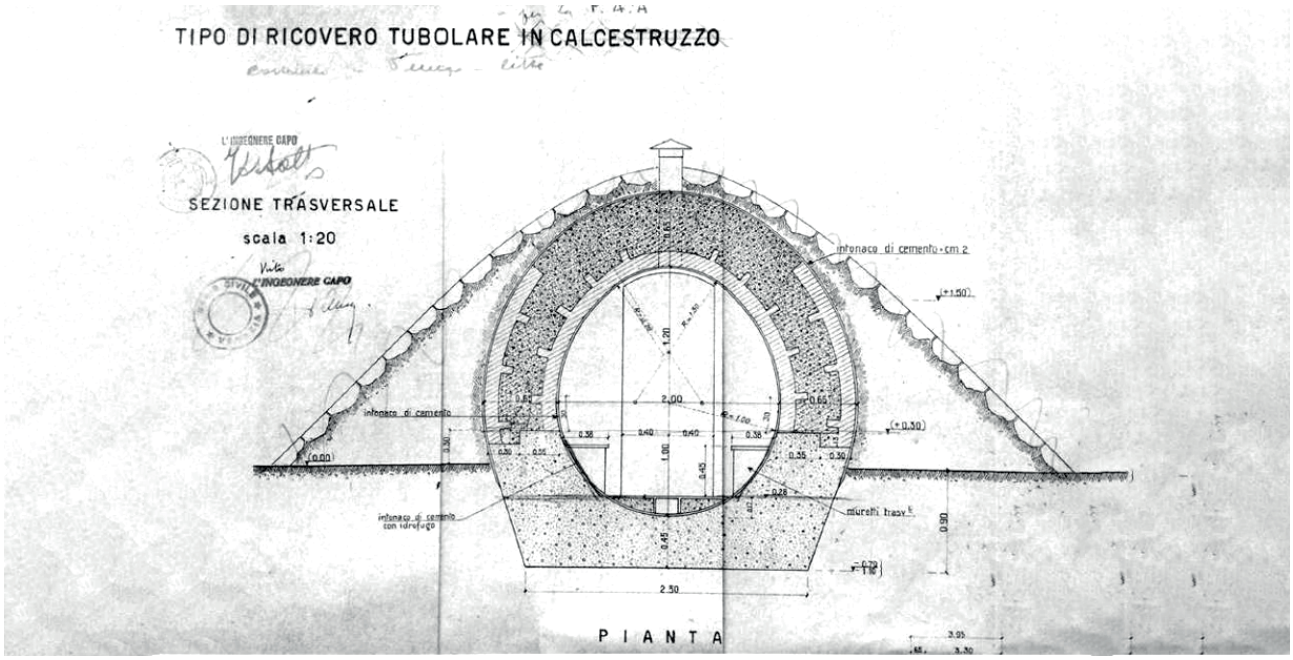
Per ricoveri a torre si intendono ricoveri antiaerei con andamento non orizzontale ma verticale, generalmente adottati in casi straordinari o per mancanza di spazio. Avevano una struttura in cemento armato e pianta generalmente circolare, con un diametro esterno compreso tra i 7 e i 9 metri, e una copertura a cuspide, in modo da deviare l'eventuale caduta di ordigni.

Pagina seguente

f19. Progetto di un ricovero antiaereo in galleria in roccia, Piazza Littorio, Ragusa 1942 *(*Archivio Storico Comunale Ragusa).

f20. Progetto per rifugio tubolare tipo in calcestruzzo (Grassi, 2017)


MUNICIPIO DI RAGUSA
UFFICIO TECNICO
RICOVERO ANTIAREO IN PIAZZA LITTORIO
PARTICOLARE DEGLI INGRESSI
LA SEZIONE AA
1:50
1:50
PIAZZA PRINCIPESSA MARIA
PIAZZA LITTORIO
VIALE LEONARDO
CASA I.N.C.I.S.
OSPEDALE B. MUSSOLINI
112.50
9 APR 1942
L'Ingegnere Capo


TIPO DI RICOVERO TUBOLARE IN CALCESTRUZZO
L'INGEGNERE CAPO
SEZIONE TRASVERSALE
scala 1:20
Visto
L'INGEGNERE CAPO
intonaco di cemento - cm 2
intonaco di cemento
intonaco di cemento con idrofugo
muretti trasv.
PIANTA

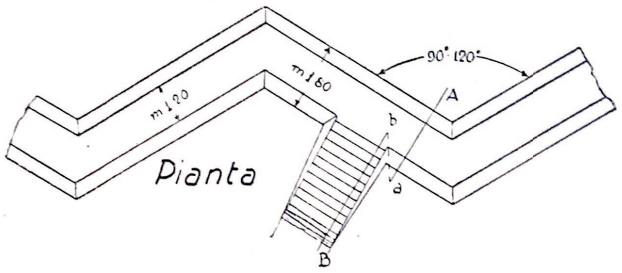
Trincee e ricoveri tubolari sono stati descritti dalla normativa con caratteristiche molto simili, seppure le due tipologie presentassero sistemi costruttivi fondamentalmente diversi. L'ambiguità nella distinzione di questi due rifugi potrebbe derivare dalla vasta gamma di varianti materiche e costruttive con cui sono stati realizzati. Entrambi dovevano essere collocati ad opportuna distanza dagli edifici adiacenti, in modo da non essere colpiti dalle macerie, e presentare ingressi in numero adeguato all'estensione del ricovero. Per ridurre al minimo i danni di un eventuale colpo in pieno il tracciato doveva essere diviso in elementi rettilinei di superficie massima di 14 mq articolati a dente di sega (f.21), con angoli uguali, o alla greca, con tratti di risvolto lunghi circa tre volte la lunghezza interna. Dovevano essere coperti da uno strato coprente di terra non superiore ai 50 cm per tutelare gli occupanti in caso di crollo della copertura. Da preferire erano le strutture murarie e sezioni ellittiche complete, cioè chiuse inferiormente con arco rovescio. La larghezza prevista era 1,10 m per una fila di persone a sedere e 1,75 m per due. Se il ricovero per qualsiasi motivo non risultava completamente interrato si preferiva la costruzione di tubolari. Le più semplici trincee antischegge infatti erano scavate a pochi metri dal piano di calpestio e rivestite da tavole di legno, mentre i ricoveri tubolari (f.20) devono il loro nome al fatto che generalmente fossero dei tubi di cemento sotterranei o semi sotterranei che al pari delle trincee non garantivano alcuna sicurezza dal colpo in pieno, ma resistevano al soffio e alle schegge.

Altra tipologia, seppur più rara, era quella dei ricoveri individuali, generalmente costruiti in superficie in calcestruzzo armato, con forma ogivale o a punta di proiettile.

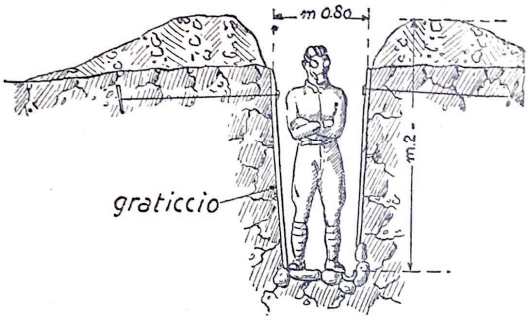
f21-24. Varianti di trincee di protezione antischegge, coperte e scoperte (Ministero della Guerra, 1938).

in f21 si nota l'andamento planimetrico a dente di sega tipico di trincee e ricoveri tubolari .

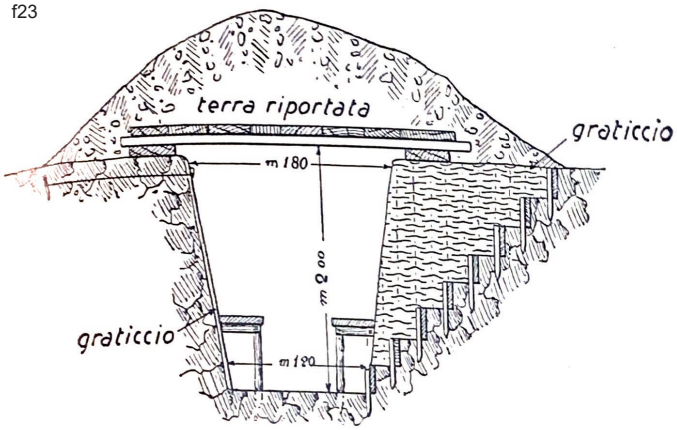
f21



f22

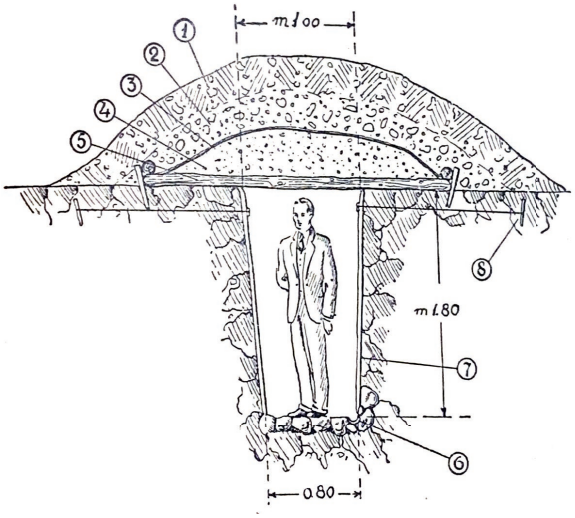


f23

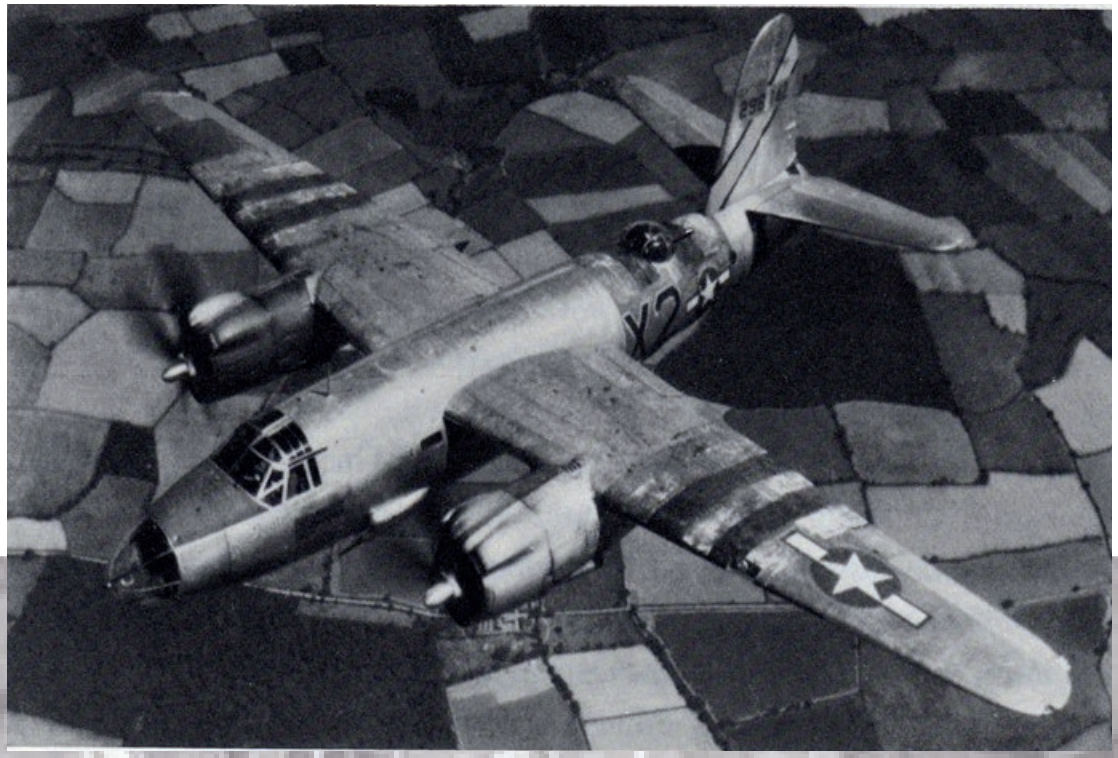


f24

1 - Terreno di scavo. 2 - Ghiaia o terra. 3 - Cartone catramato. 4 - Argilla o sabbia. 5 - Traverse o pali. 6 - Condotta di scolo. 7 - Graticcio. 8 - Ancoraggio.



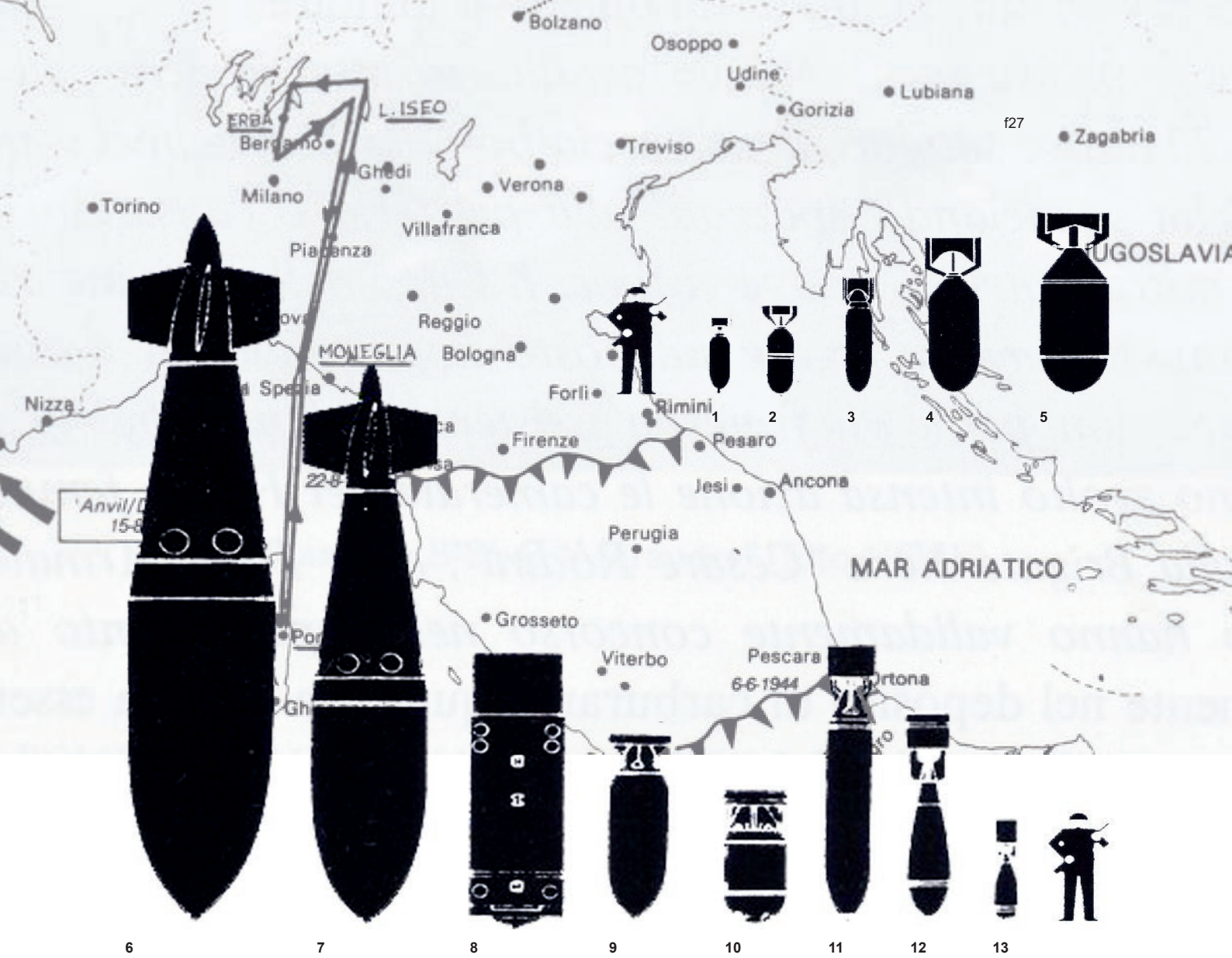
f26



f25. Immagine ufficiale dell'USAF a seguito dei combardamenti a Erba. (https://www.altabrianza.org/reportage/bombardamentoerba.html u.t. 06/12/2023).

f26. Bombardiere b-26 c "Marauder" (USAF). (https://www.altabrianza.org/reportage/bombardamentoerba.html u.t. 06/12/2023).

f25



f27

f27. Nello sfondo in alto, l'itinerario di andata e ritorno degli aerei USAF il 30 settembre 1944. (https://www.altabrianza.org/reportage/bombardamentoerba.html u.t. 06/12/2023).

f28. Bombe impiegate negli attacchi aerei dall' U.S.A. Air Force e dalla Royal Air Force.

USA:
1.Bomba Mk 4 da 45 kg.
2.Bomba Mk 12 da 226 kg.
3.Bomba perforante da 450 kg. 4.Bomba AN-M 66 da 900 kg. 5.Bomba AN_M56 da 1.800 kg

RAF:
6.Bomba a grande penetrazione "grand Slam" da 10.000 kg, esplosivo Torpex.
7.Bomba a grande penetrazione "tallboy" da 5.500 kg, esplosivo Torpex.
8.Bomba a grande capacità da 1.800 kg.
9.Bomba a capacità media da 450 kg.
10.Bomba antisom da 270 kh, esplosivo Torpex.
11.Bomba perforante da 900 kg, esplosivo Shellite.
12.Bomba da 225 kg .
13.Bomba antisom da 45 kg.

f29. Bombardamento a Erba, 40 settembre 1944. (https://www.altabrianza.org/reportage/bombardamentoerba.html u.t. 06/12/2023).

f29

Innegabile aspetto della protezione antiaerea italiana, alla luce della normativa e dei precetti analizzati, rimaneva comunque una inadeguatezza intrinseca. È vero che l'applicazione effettiva dei provvedimenti antiaerei fu ostacolata dalla difficoltà di reperire materiale e dalla mancanza di fondi, tuttavia nel corso del conflitto le città italiane riuscirono a costruire una organizzata rete di sistemi di difesa. Il problema fondamentale, che faceva in modo che la protezione civile rimanesse affidata al caso, era che i rifugi previsti dallo Stato erano totalmente inadeguati per resistere al colpo diretto degli ordigni scagliati dai cieli, che durante la guerra diventavano sempre più tecnologicamente avanzati, pesanti e letali. L'incapacità del governo fascista di disporre le opportune risorse per proteggere la nazione dalla guerra in cui era stata trascinata apparve evidente già nel "Regolamento per la difesa contro-aerei passiva del territorio nazionale" del 1928. Il documento prevedeva una prima definizione delle caratteristiche dei rifugi e dei materiali da utilizzare per la loro costruzione.

"I primi (ricoveri permanenti) sono molto costosi, perciò avranno impiego piuttosto limitato, i secondi (ricoveri campali) non sempre avranno consistenza tale da resistere al colpo in pieno delle maggiori bombe[26]".

Il divario tra resistenza delle strutture di protezione e potenza delle bombe, già evidente nel 1928, non fece che aumentare con una rapidità devastante. Per l'intera durata del conflitto la definizione di "alla prova di bombe" rimase invariata, poteva dirsi tale un ricovero che potesse resistere a colpo in pieno di una bomba da 100 kg, secondo gli esperimenti condotti dai tecnici del genio militare negli anni immediatamente precedenti alla guerra. Quello che per i tecnici di allora era forse impossibile immaginare era il vertiginoso avanzamento che da lì a pochi anni colpì l'industria bellica, aumentando non solo il peso e la carica delle bombe ma anche l'altezza dalla quale venivano scagliate. Per cogliere concretamente quanto i ricoveri italiani offrissero una protezione quasi irrisoria basti pensare che quando le forze inglesi colpirono per la prima volta Torino, nella notte tra l'11 e 12 giugno 1940, utilizzarono bombe da circa 250 kg, che dunque in caso di colpo in pieno, avrebbero distrutto anche i cosiddetti ricoveri "alla prova". Ma appena due anni dopo, il 28 novembre 1942 la stessa Torino fu vittima di una *blockbuster*, termine con cui la RAF chiamava le bombe di potata massima, conosciute per distruggere interi isolati, *blocks*. Quella lanciata sul Capoluogo piemontese era una bomba da 8000 libbre, circa 4 tonnellate, un potenziale distruttivo di 40 volte superiore a quello previsto dalla normativa[27]. Nei momenti più intensi del conflitto, soprattutto quando la nazione fu dichiaratamente minacciata dalla potenza britannica di Churchill, lo stesso capo fascista Mussolini si ritrovò a dover dichiarare alla nazione l'inadeguatezza dei sistemi di protezione antiaerei, invogliando disperatamente allo sfollamento dei centri abitati[28], dove sarebbero dovuti rimanere solo "i combattenti".

26 Patacchia, V., & Brunelli, M. (2015). *Memorie sotterranee. I rifugi antiaerei a Bologna tra ricerca, tutela e valorizzazione*, istituto per i beni artistici culturali e naturali della Regione Emilia-Romagna, p 16.

27 Ibidem p 26.

28 Ibidem p 26. Il 2 dicembre 1942 Mussolini nel presentare il bilancio degli ultimi 18 mesi di guerra affermava: "Bisogna sfollare le città, soprattutto dalle donne e dai bambini. Tutti coloro che possono sistemarsi lontano dai centri urbani e industriali, hanno il dovere di farlo. (…) Nelle città di notte, restino soltanto i combattenti, cioè coloro che hanno l'obbligo civico e morale di rimanere. Sarà allora più facile fare in misura sufficiente dei ricoveri più resistenti di quelli che già non siano gli attuali, per i quali abbiamo speso centinaia e centinaia di milioni, ma che se colpiti in pieno non possono resistere alle bombe dei massimi carichi".

f30. Lancio di una blockbuster da 12.000 lb.

(https://airwargreatbritain.blogspot.com/2015/03/blockbuster-bomb-forces-koblenz.html u.t. 06/12/2023).

2

Valorizzazione e riuso del patrimonio bellico sotterraneo

2.1 Memorie Sotterranee: l'esempio di Bologna

2.2 I rifugi antiaerei di Torino: la dicotomia tra il preesistente e l'ex novo

2.3 La rete sotterranea di Londra: dall'emergenza al riuso

I rifugi antiaerei costruiti durante la Seconda Guerra Mondiale costituiscono un prezioso patrimonio storico, testimoni dei momenti segnati dalla paura, dalla frustrazione e dal lutto della popolazione civile. Rappresentano una eredità che la guerra ha lasciato indistintamente nel sottosuolo delle città, siano esse metropoli o modesti paesi.

Negli ultimi anni il tema è stato riscoperto dall'interesse di studiosi, artisti, ricercatori e tecnici che hanno cercato di sottrarlo all'oblio, inserendosi all'interno del fenomeno sempre più diffuso di valorizzazione del mondo sotterraneo. Alle tradizionali mete turistiche di superficie, si contrappone il fascino per un sottosuolo che attrae il visitatore con la sua aura di mistero. Il mondo sotterraneo infatti rappresenta una realtà che rimane ancora per la maggior parte inesplorata dall'uomo, seppur custodisca le tracce storiche del suo passato. Questo interesse crescente ha spinto molte città a dotarsi di itinerari che percorrano preistoriche catacombe, tunnel greci, acquedotti romani, e ogni tipo di cavità naturale e artificiale che sotto la città contemporanea costituisca quella *Sotterranea.* Il patrimonio conservato, sepolto o protetto nelle profondità del terreno offre un modo unico per riconnettere la città con la propria storia e cultura locale.

I rifugi antiaerei, pur coinvolti in questo intento di valorizzazione, soffrono tuttavia dell'intenzionale condizione di abbandono a cui sono stati sottoposti all'indomani della fine del conflitto. Questi manufatti appartengono a un passato non troppo lontano, eppure la loro memoria in alcuni casi sopravvive a malapena. La valorizzazione di questi luoghi del sottosuolo[29], nelle città in cui è stata promossa, a partire dagli anni '80 e '90 ha avuto inizio a seguito di ritrovamenti accidentali, frequenti in occasione di lavori stradali. Negli anni successivi invece, veicolo di valorizzazione è stato anche l'interesse mostrato dagli studiosi che hanno reso i rifugi antiaerei oggetto delle loro ricerche in archivi storici, ma anche sul campo[30].

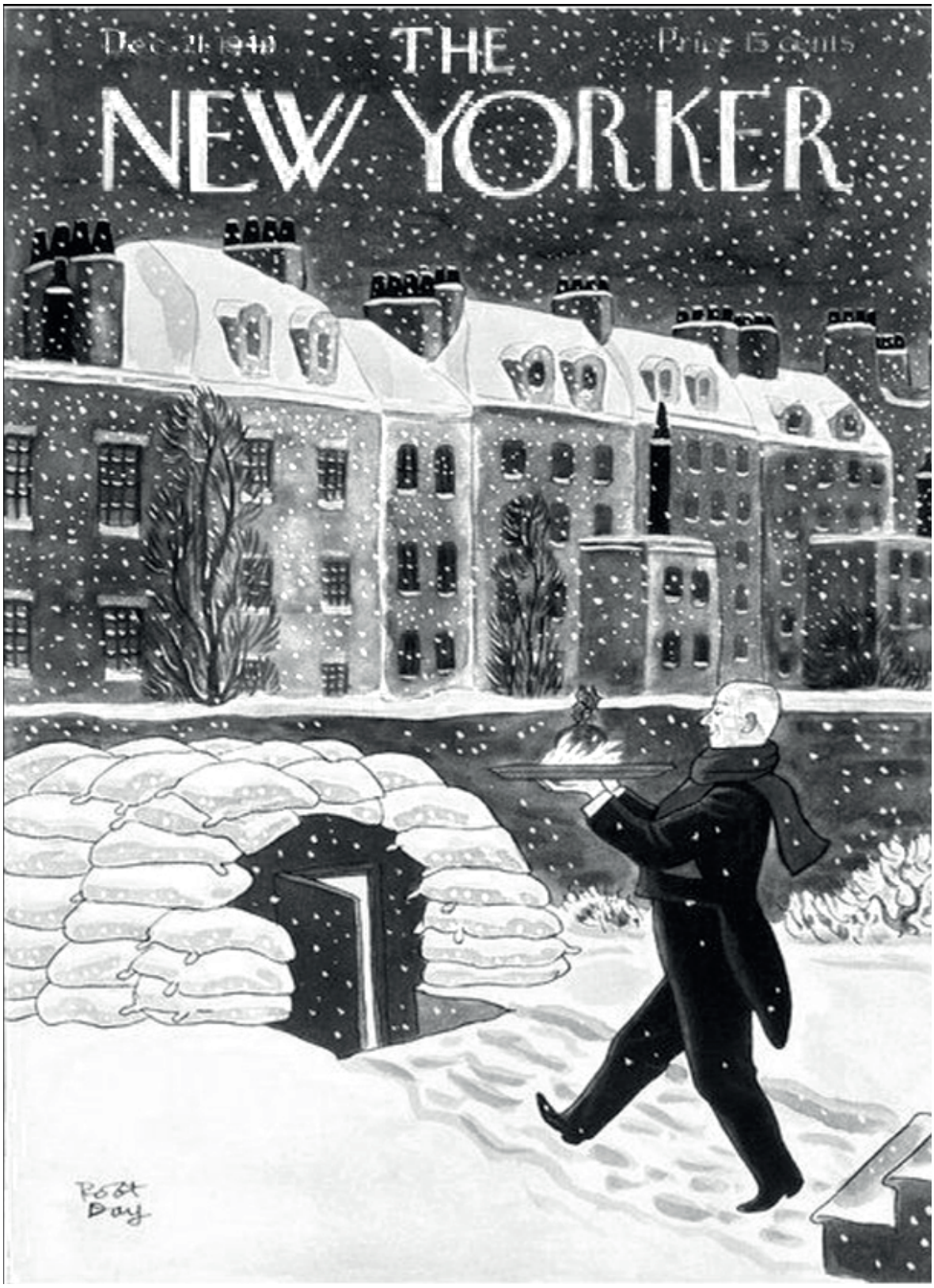
La ricerca costituisce senza dubbio il passaggio fondamentale in qualsiasi processo di riscoperta di un patrimonio nascosto che abbia l'obbiettivo di diffondere le conoscenze sul tema e portarlo all'attenzione di un pubblico più ampio. La valorizzazione dei rifugi antiaerei, seppure essi siano frutto di uno sforzo costruttivo che si svolse con simili tempistiche e problematiche in tutto il territorio nazionale, secondo le stesse norme ministeriali, deve necessariamente prendere atto del materiale storico disponibile per i casi specifici e utilizzarlo come base di partenza. Bisogna indagare sul ricordo che la città presa in esame conserva dei rifugi antiaerei, ed elaborare di conseguenza una strategia di valorizzazione o persino conservazione e restauro.

La presente ricerca, nello specifico, si propone di indagare il patrimonio storico dei rifugi antiaerei sepolti nel sottosuolo della città siciliana di Ragusa. L'obbiettivo è quello di indagare e portare alla luce un aspetto importante della storia della città, finora sconosciuta dalla maggioranza dei cittadini, e avviare uno studio che, in linea con esperienze analoghe condotte in altre città, possa fornire il punto di partenza per futuri interventi di valorizzazione. Nel cercare di identificare la direzione è stato fondamentale il riferimento a casi studio, in modo da analizzare le modalità con cui è stata attuata la valorizzazione dei rifugi antiaerei in altri contesti. È interessante notare come un intervento progettato per una città non sia replicabile altrove, in quanto ideato sulla base di una certa tipologia di materiale storico a disposizione, in una località con specifiche caratteristiche.

29 Morezzi E., Vagnarelli T. (2021), *Patrimonio sotterraneo emerso e sommerso. Il sistema dei rifugi antiaereo della Seconda Guerra Mondiale a Torino tra conservazione e valorizzazione*, in "La città palinsesto. Tracce, sguardi e narrazioni sulla complessità dei contesti urbani storici", Pascariello M.I., Veropalumbo A., a cura di, p 809.

30 Ibidem.

f31. La copertina del New Yorker del 21 dicembre 1940, realizzata da Robert Day. Maggiordomo in Gran Bretagna consegna pudding natalizzio in un rifugio antiaereo (Associazione ASTEC).



f32. Londra 1940. Una coppia con maschera antigas e elmetto si bacia sotto il vischio natazizio (Associazione ASTEC).

2.1 Memorie Sotterranee: l'esempio di Bologna

Un lavoro interessante di promozione e valorizzazione del patrimonio bellico è stata svolto a Bologna dove, dal 1997, i rifugi e le cavità sotterranee utilizzate durante la Seconda Guerra Mondiale sono state riconosciute come patrimonio storico del Progetto regionale Linea Gotica[31].

Nel 2007 il fotografo Riccardo Vlahov.[32], incaricato dall' Istituto regionale per i beni culturali (Ibc) , ha svolto un singolare lavoro di individuazione e archiviazione fotografica dei segni lasciati sui muri di Bologna dalla Seconda Guerra Mondiale. Si tratta di iscrizioni che indicano con simboli specifici elementi di protezione civile, come l'ubicazione e la capienza di rifugi antiaerei o la presenza di idranti e cisterne d'acqua per spegnere gli incendi, che a differenza di quelle della Prima Guerra Mondiale, non sono tutelate da una legge specifica[33]. Il lavoro ha dato vita a una sorta di catalogo, facilmente accessibile al pubblico, che ha avuto l'effetto di invogliare i cittadini a cercare e ad apprezzare questi segni storici durante le loro passeggiate per la città. Inoltre, il progetto è stato riconosciuto dal settore per i Lavori Pubblici e dalla Soprintendenza, contribuendo così a tutelare queste tracce da eventuali lavori di ristrutturazione condotto da enti sia pubblici sia privati.

Frutto di questo lavoro fu l'allestimento della mostra "Graffiti di guerra. Le iscrizioni antiaeree a Bologna 1940-1945", che presentava 75 delle centinaia di foto di Vlahov. Le immagini erano esposte su pannelli informativi presso il Palazzo d'Accursio a Bologna; la mostra, inaugurata il 20 dicembre 2007 si protrasse fino al 6 gennaio 2008.

31 Con Linea Gotica si fa riferimento al sistema difensivo costruito dai tedeschi per contrastare l'avanzata degli alleati, che si estendeva per oltre 300 km, articolato in fossati, bunker, campi minati e trincee. https://patrimonioculturale.regione.emilia-romagna.it/memoria-novecento/linea-gotica ultima consultazione: 14/11/2023.

32 http://rivista.ibc.regione.emilia-romagna.it/xw-200101/xw-200101-a0002 ultima consultazione: 14/11/2023.

33 https://miles.forumcommunity.net/?t=26746863 ultima consultazione: 14/11/2023.

f33. Indicazione rifugio in vicolo delle Dame, Bologna (Patacchia, Brunelli, 2015)

f34. Segnalazione in via Alessandrini del Rifugio in via Imerio, Bologna (Patacchia, Brunelli, 2015).

Le ricerche effettuate confluirono in un altro evento culturale degno di nota, la mostra “Memorie Sotterranee: i rifugi antiaerei a bologna tra ricerche, tutela e valorizzazione”, curata da Vito Paticchia e Massimo Brunelli. La mostra nacque nel 2013 dalla collaborazione degli autori con l’Ibc, l’Archivio storico regionale, la Biblioteca dell’Archiginnasio e l’Archivio storico comunale. Contributo fondamentale è stato dato dalla Associazione “Amici delle Vie d’acqua”, molto attiva nella ricerca e promozione del patrimonio sotterraneo di Bologna, tramite pubblicazioni, organizzazioni di visite guidate.[34]

La mostra era centrata sulla reinterpretazione visiva dell’enorme mole documentaria accumulata durante la ricerca archivistica. Tra le fonti, che hanno permesso di articolare una narrazione completa e lineare, si notano foto storiche che ritraggono i civili riparati nei rifugi e l’effetto straziante dei bombardamenti in città, planimetrie del Genio Civile, registri delle incursioni, manifesti di propaganda antiaerea, le fotografie dei graffiti di guerra di Vlahov, e foto di elementi da collezione quali maschere antigas e kit di pronto soccorso.

Il contenuto della mostra è stato esposto in maniera estremamente efficace nell’omonimo catalogo,[35] in cui i documenti storici studiati dagli autori hanno fornito le basi per una puntuale ricostruzione delle dinamiche di protezione passiva a Bologna durante la Seconda Guerra Mondiale. Dalla trattazione si evincono le incongruenze e incomprensioni tra il Ministero dei Lavori Pubblici e il Genio civile, a partire dal 1935 fino a dopo l’inizio del conflitto, riguardo la capienza dei ricoveri, le norme costruttive da rispettare, e di conseguenza quanto denaro e tempo investire nella costruzione dei sistemi di protezione. Nel marzo 1941, secondo quanto pubblicato nel giornale “Il resto del Carlino”, la città aveva a disposizione 70 ricoveri pubblici anticrollo[36], mentre poco meno di un anno dopo, nel dicembre 1942, la città iniziò a sentire l’incombere della guerra aerea nei suoi cieli, e fu colpita da un programma di potenziamento e ampliamento dei rifugi. Fu questo il periodo in cui i muri dei palazzi vennero segnati dalle grandi frecce che indicavano la via e il numero civico del rifugio più vicino[37]. La statua del Nettuno, situata nell’omonima piazza bolognese, durante gli anni del conflitto fu protetta da una struttura in legno sulla quale era stata collocata una enorme mappa in cui si indicavano tutti i rifugi pubblici della città e della zona pedecollinare (f37). Nella ricostruzione della protezione antiaerea a Bologna i documenti ufficiali sono stati accompagnati dalle informazioni preziose pubblicate durante gli anni di guerra da “Il resto del Carlino”. La città adottò le direttive ministeriali per la costruzione di diverse tipologie di ricoveri, quali 15 trincee antischegge, 50 ricoveri tubolari, composti da cilindri dal diametro di 2 m raccordati gli uni con gli altri secondo un andamento a zig zag, e 124 ricoveri anticrollo ricavati dal rafforzamento di locali interrati esistenti.

34 http://www.arte.it/guida-arte/bologna/eventi/mostra-memorie-sotterranee-i-rifugi-antiaerei-a-bologna-tra-ricerca-tutela-e-valorizzazione-4885 ultima consultazione: 14/11/2023.

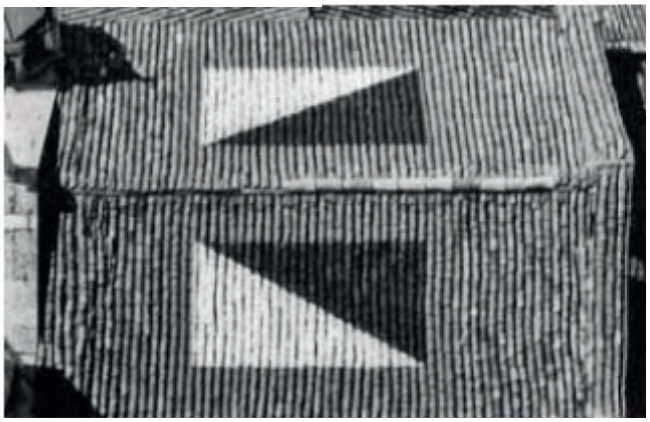
35 Patacchia, V., & Brunelli, M. (2015). *Memorie sotterranee. I rifugi antiaerei a Bologna tra ricerca, tutela e valorizzazione*, istituto per i beni artistici culturali e naturali della Regione Emilia-Romagna.

36 Patacchia, V., & Brunelli, M. (2015). *Memorie sotterranee. I rifugi antiaerei a Bologna tra ricerca, tutela e valorizzazione*, istituto per i beni artistici culturali e naturali della Regione Emilia-Romagna, p 26.

37 Ibidem, p 28.

f35. Simbolo V di ventilazione, indicava le prese d'aria del rifugio, che dovevano essere prontamente liberate da detriti in caso di bombardamenti. Via Indipendenza, Bologna (Patacchia, Brunelli, 2015, p139).

f36. Simboli attuati a scala maggiore secondo il "Patto Roerich", un accordo internazionale che prevedeva una simbologia con cui identificare "tutti i monumenti di proprietà pubblica e privata che costituiscono tesoro culturale dei popoli" e che sarebbero stati risparmiati dagli attacchi bellici. In foto è ritratto il Duomo di Mantova (Patacchia, Brunelli, 2015, p135).



A seguito dei tragici bombardamenti che colpirono la città tra la fine del 1943 e l'inizio del 1944, Bologna si dotò di 25 ricoveri in galleria per la popolazione civile, questi offrivano una maggiore protezione e non avevano bisogno di grandi quantità di ferro e cemento, erano costruiti con piedritti e una copertura voltata in muratura, stuccati all'interno con malta di cemento[38].

L'enorme lavoro di studio e rielaborazione del materiale storico proposto da "Memorie Sotterranee" ha innegabilmente portato alla conoscenza del grande pubblico la storia dei rifugi antiaerei bolognesi. La mostra è stata aperta al pubblico inizialmente tra il 20 settembre e il 15 ottobre 2013, allestita presso l'Archiginnasio e l'Archivio storico comunale, composta da 40 pannelli in formato 70x100 cm, e dato il successo riportato è diventata itinerante per la provincia di Bologna.

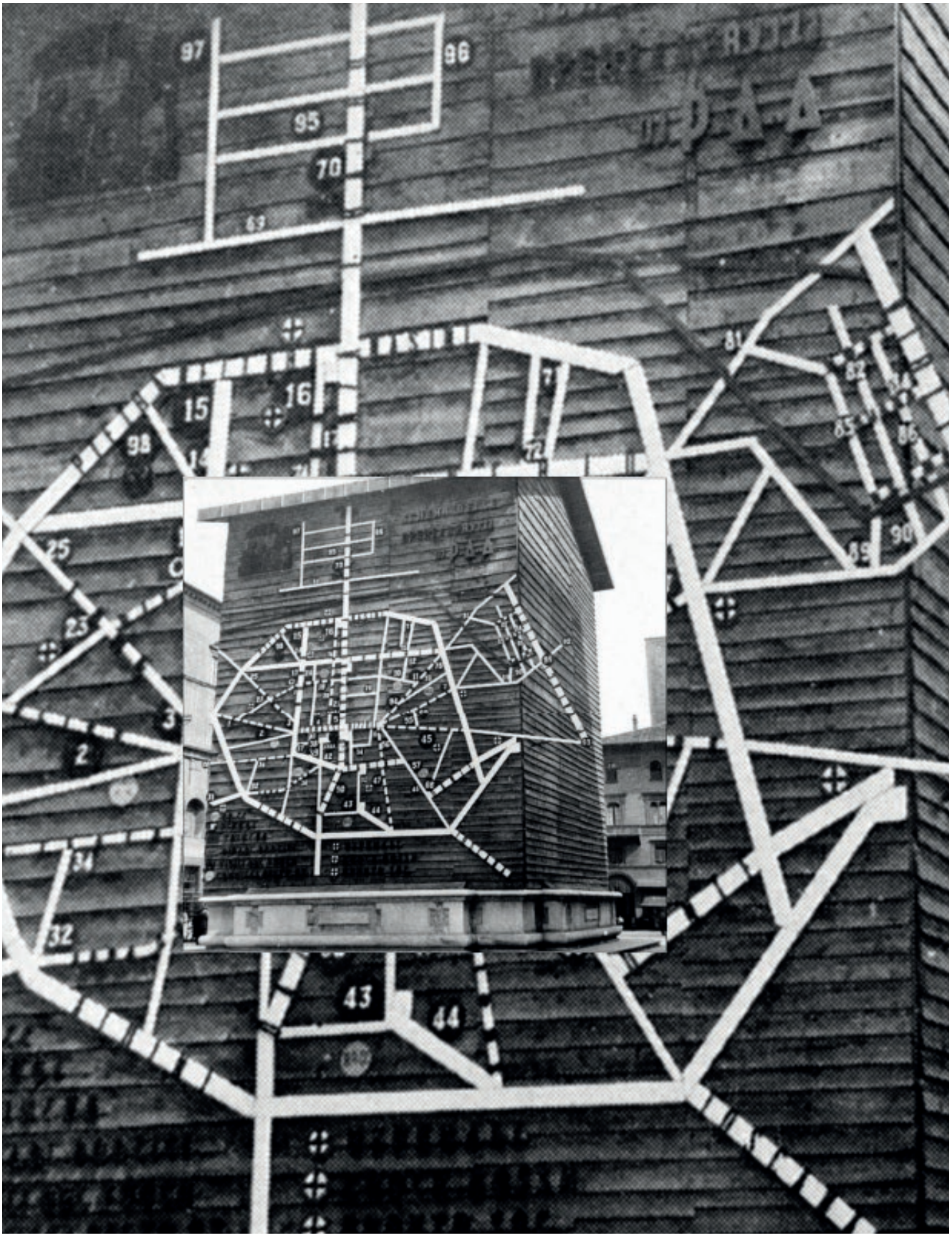
Al 2015 risale l'apertura al pubblico del rifugio "Vittorio Putti", che rappresenta l'unico rifugio interamente recuperato e visitabile, grazie all'impegno dell'Associazione "Bologna Sotterranea – Amici delle vie d'acqua e dei sotterranei di Bologna"[39]. Altre tracce ancora conservate nella città sono gli spazi sotterranei dell'ex rifugio della Montagnola, oggi utilizzato come parcheggio (f40-41) e di quello ricavato sotto il Pincio, nei sotterranei dell'antica Rocca di Galliera (f43)[40].

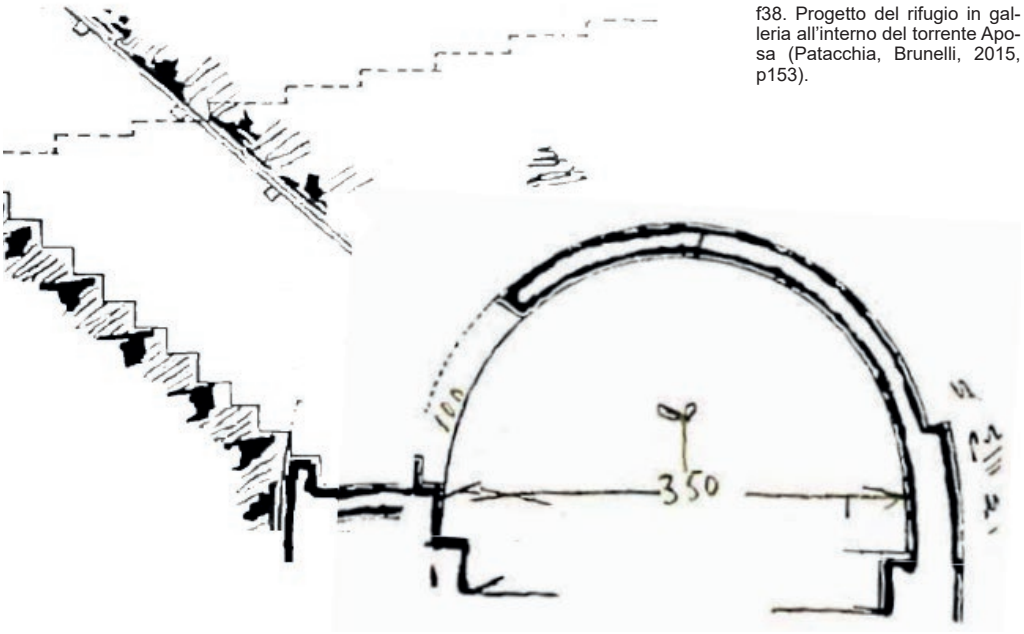
f37. Pagina seguente. Mappa dei rifugi antiaerei posizionata sulla protezione lignea della Fontana del Nettuno (Patacchia, Brunelli, 2015, p143).

38 Ibidem, p146.

39 Per ulteriori informazioni riguardo il rifugio Vittorio Putti si rimanda alla pagina: https://bolognablog.info/2021/05/28/bologna-rifugio-antiaereo-vittorio-putti/ ultima consultazione 14/11/2023.

40 https://www.bibliotecasalaborsa.it/bolognaonline/cronologia-di-bologna/1943/il_rifugio_antiaereo_della_montagnola ultima consultazione 14/11/2023.


97
96
95
70
15
16
98
25
23
2
34
32
43
44
81
82
85
90



f38. Progetto del rifugio in galleria all'interno del torrente Aposa (Patacchia, Brunelli, 2015, p153).

f39. Rifugio posto nei sotterranei dell'Archiginnasio, Bologna (https://rifugiantiaereibologna.wordpress.com).

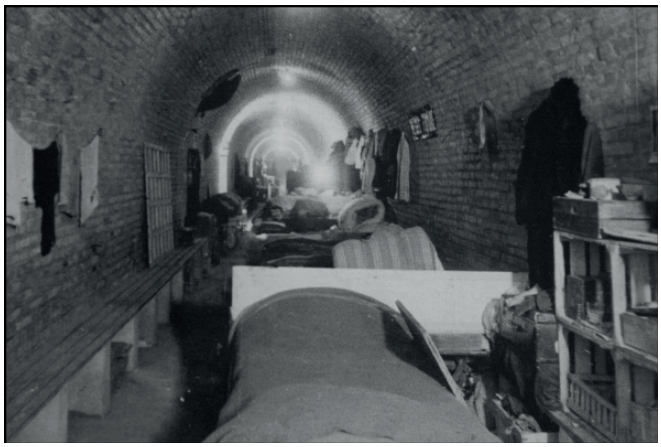
f40. Rifugio Ettore Mutti, oggi utilizzato come parcheggio (https://www.bibliotecasalaborsa.it/bolognaonline/cronologia-di-bologna/1943/il_rifugio_antiaereo_della_montagnola).

f41. Letti allineati in uno dei corridoi del rifugio Ettore Mutti, anche detto Montagnogla (https://rifugiantiaereibologna.wordpress.com).

f42. I crateri delle bombe lanciate sulla stazione ferroviaria di Bologna (Patacchia, Brunelli, 2015, p121).

f43. La scalinata del Pincio, utilizzata dai rifugiati per rifugio Ettore Muti per prendere sole e stendere i panni. Nelle foto si ritrare la scalinata con e senza i detriti di risulta delle esplosioni (https://rifugiantiaereibologna.wordpress.com).

f44. Interno di un rifugio ignoto, Bologna (https://rifugiantiaereibologna.wordpress.com).



2.2 I rifugi antiaerei di Torino: la dicotomia tra il preesistente e l'*ex novo*

Torino fu una delle città italiane colpite più duramente durante i terribili anni bellici, a partire dal giorno seguente alla dichiarazione di guerra dell'Italia nei confronti di Francia e Gran Bretagna, il 10 giugno 1940. Durante quella prima notte di guerra, tra 11 e 12 giugno, l'assalto della Royal Air Force inglese, seppur durato appena 45 minuti, fu fatale per 17 cittadini, ferendone altri 40. L'applicazione dei precetti di protezione antiaerea delineati negli anni precedenti non fu certamente facile in queste primissime fasi del conflitto. La maggior parte delle morti furono dovute a una scarsa comprensione del pericolo da parte dei cittadini, che al suono delle 57 sirene dislocate per la città[41] non accorsero prontamente a trovare ricovero. Gli avvenimenti tragici di quella notte tuttavia ebbero senz'altro il risultato di educare i cittadini sui comportamenti da attuare in caso di attacco, e le incursioni che si susseguirono per il 1940 ebbero solamente 3 vittime[42]. Le dinamiche del primo anno di guerra portarono addirittura i cittadini a credere che gli attacchi aerei inglesi non fossero poi così letali e che la città evidentemente non fosse un obbiettivo interessante per i nemici. Purtroppo, queste convinzioni, sebbene destinate a rivelarsi errate, ebbero impatti significativi sul programma di costruzione dei rifugi antiaerei. Durante il primo anno di guerra la città fu impegnata nello scavo di lunghe trincee nelle strade principali, vennero tamponati i portici del centro con file e file di sacchi di sabbia e rinforzati i piani seminterrati dei palazzi. In questo modo Torino fu dotata di un grandissimo numero di manufatti di protezione antiaerea, quasi 800 considerando quelli pubblici e privati, tuttavia si trattava di ricoveri che potevano offrire uno scarso livello di protezione, ovvero antischegge o anticrollo. Nel 1942 i bombardamenti nella città ripresero con un ritmo che fece dimenticare presto il senso di invincibilità che aveva confortato i cittadini torinesi negli anni precedenti[43]. Fu solo a partire da quel momento che l'Amministrazione avviò una intensa campagna di costruzione di rifugi in galleria (f54) [44]. Durante il conflitto la costruzione di rifugi *ex novo* è stata accompagnata dall'adattamento dei cunicoli preesistenti, appartenenti alle diverse epoche della storia della città, come luogo di protezione civile. Un esempio è il "Pastis", (f50) nella zona della Cittadella, una infrastruttura militare sabauda che prende il nome dalla sua distribuzione articolata e irregolare di gallerie, scavate tra i 7 e 13 m di profondità dal livello stradale[45]. Torino nella sua lunga storia precedente al Secondo Conflitto Mondiale aveva sviluppato una articolata rete di ambienti sotterranei che, seppur eterogenei per origine, uso e costruzione, allo stesso modo confluirono all'interno del sistema di protezione passiva. Oltre alle gallerie militari sabaude, è noto l'utilizzo del sistema sotterraneo delle ghiacciaie settecentesche di Porta Palazzo (f52) e dei così detti "infernotti", spazi sotterranei scavati nella seconda metà del XIX secolo nelle cantine di agricoltori e mercanti che avevano bisogno di avere un luogo fresco dove conservare le merci. Gli infernotti (f51), tipici delle campagne piemontesi, si snodano tutt'ora sotto le strade del Capoluogo anche per tratti estesi, come quello del Cimitero di San Pietro in Vincoli , che permetteva la fuga verso Via Garibaldi[46].

41 Pagliano, F. R. (2017). *Dall'ombra alla luce. Studi per la rifunzionalizzazione dei rpa nel caso torinese.= From shadow to light. Studies on the refinisation of air raid shelters in Turin* (Doctoral dissertation, Politecnico di Torino) p 102.

42 Ibidem.

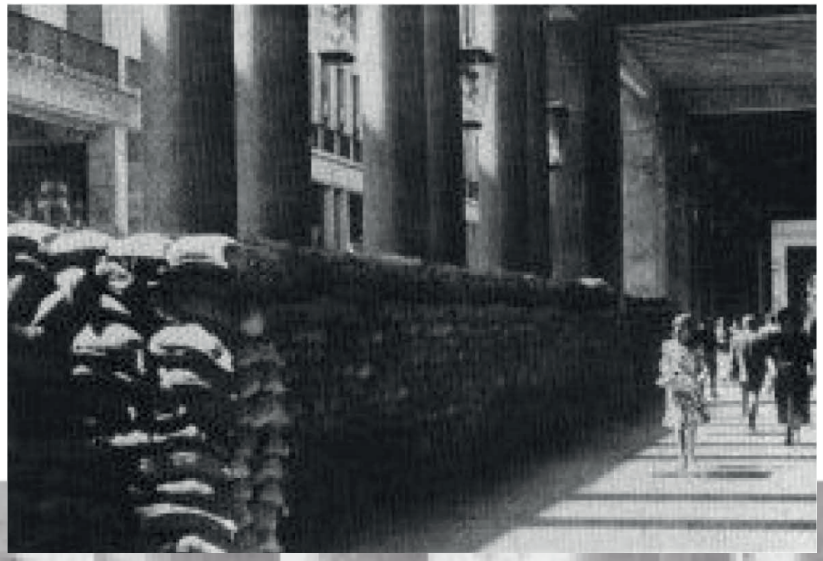
43 Bassignana P.L. (2003). *Torino sotto le bombe: nei rapporti inediti dell'aviazione alleata*, Edizioni del Capricorno, p 9.

44 Morezzi E., Vagnarelli T. (2021), *Patrimonio sotterraneo emerso e sommerso. Il sistema dei rifugi antiaereo della Seconda Guerra Mondiale a Torino tra conservazione e valorizzazione*, in "La città palinsesto. Tracce, sguardi e narrazioni sulla complessità dei contesti urbani storici", Pascariello M.I., Veropalumbo A., a cura di, p 809.

45 https://www.openhousetorino.it/edifici/forte-del-pastiss/ ultima consultazione: 14/11/2023.

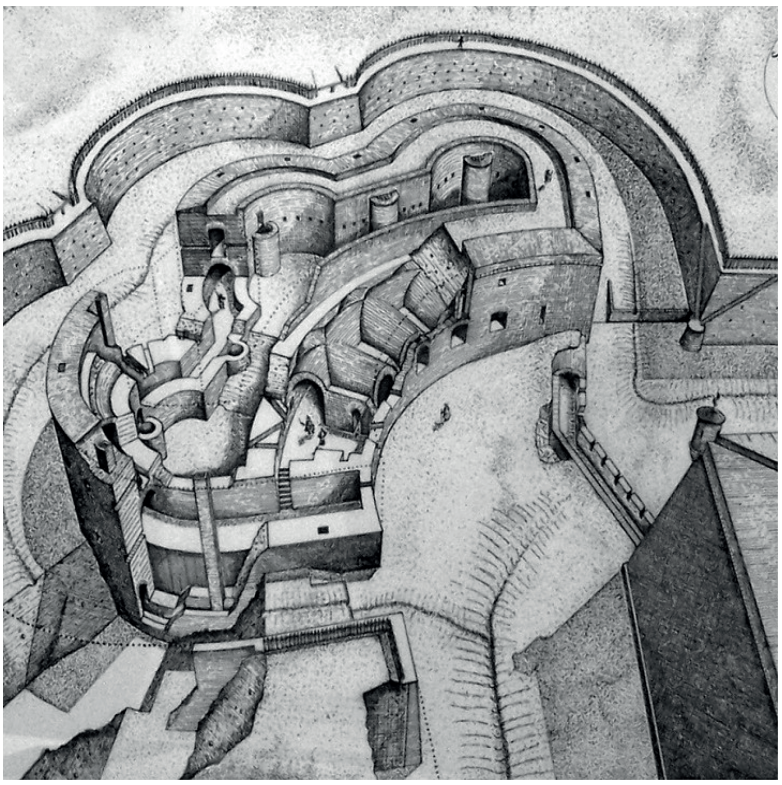
46 https://www.torinoggi.it/2023/10/08/leggi-notizia/argomenti/cultura-4/articolo/gli-infernotti-di-torino-i-passaggi-segreti-sotterranei-tra-storia-cronaca-e-magia-in-attesa-dei.html ultima consultazione: 04/12/2023.

f45-46. Torino 1941, (Della Volpe, 1986).



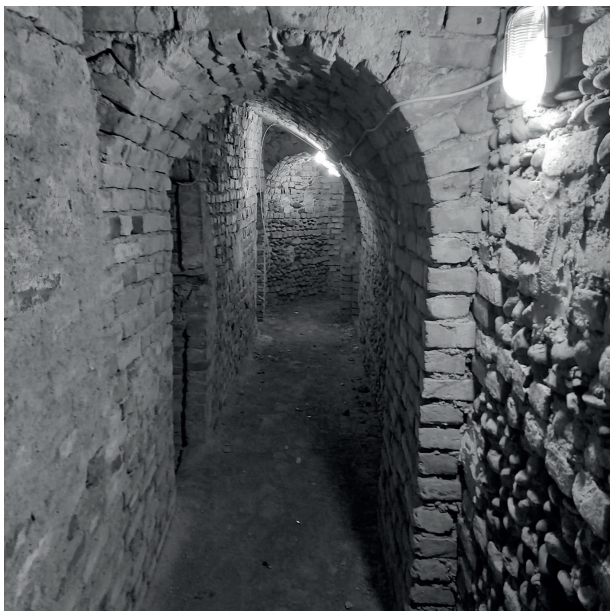
f47. I portici di via Roma barricati con sacchi di sabbia e adibiti a ricovero temporaneo, Torino, 1940 (Archivio storico della città di Torino, in Pagliano, 2017).

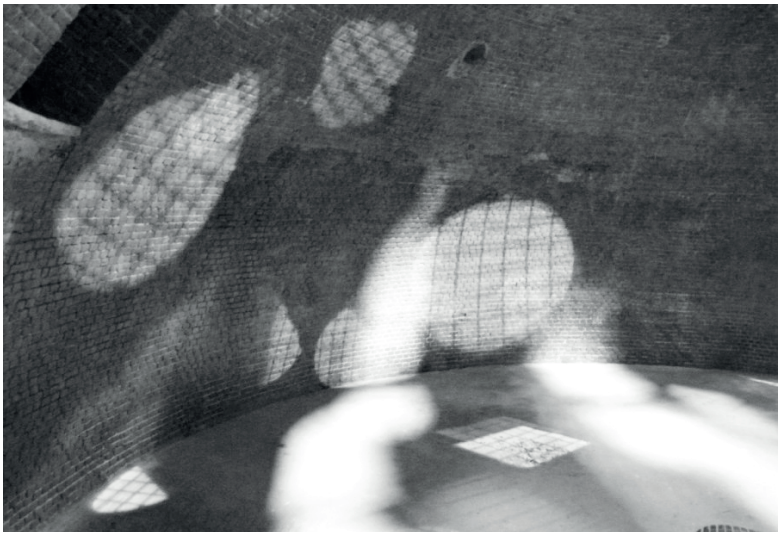
f48-49. Effetti dell'incursione aerea dell'8 dicembre 1942 a Torino. In alto, un palazzo in Corso Re Umberto I; sotto, il teatro di via Montebello 5. (Archivio storico della città di Torino, in Pagliano, 2017).



f50. Il Pastiss nella ricostruzione di Alessandro Capra eseguita per l'Associazione Amici del Museo Pietro Micca nel settembre 2001 (https://www.museotorino.it/view/s/ca52edaf595145a89e459f38f5e870bd u.c. 06/12/23).

f51. Gli infernotti di via Po. (https://www.turinista.com/vivitorino-mostre--gli-infernotti-di-via-po-la-prossima-apertura-della-fondazione-accorsi-ometto-95 u.c. 10/12/2023).





f52-53. Antica ghiacciaia di Porta Palazzo, portata alla luce durante i lavori di scavo per la costruzione del Palafuksas, che ospita il Mercato Centrale di Torino (https://www.museotorino.it/view/s/f6a6120ab4744a0c9194b7a87854b67f u.c. 10/12/2023).

A Torino gli intenti di valorizzazione del patrimonio sotterraneo , talvolta indirettamente, hanno con successo aperto al pubblico numerosi luoghi che nel corso della loro storia hanno ospitato i cittadini durante le incursioni aeree. L'apertura al pubblico di questi luoghi sotterranei è stata frutto della collaborazione tra la città e associazioni quali "Amici del Museo Pietro Micca", e "Astec -Associazione per la storia del territorio nell'età contemporanea", che negli anni hanno avuto il merito di raccogliere fondi, promuovere attività di ricerca e diffondere i risultati ottenuti con la cittadinanza. L'itinerario turistico di Torino Sotterranea[47], offre un tour sotterraneo che conduce il visitatore in un percorso che esplora "la città di sotto", attraverso cripte come quelle del Duomo e della Chiesa della Consolata. La visita include anche l'enorme rete di gallerie sotterranee ramificate per circa 14 km intorno la Cittadella che, intercettando gli infernotti di palazzi signorili, la collegavano con le gallerie sottostanti il Palazzo Reale, il centro del potere della città. Il tour infine porta i visitatori alle Antiche Ghiacciaie, riportate alla luce nei primi anni Duemila. Come spesso accade, anche a Torino è evidente la dicotomia nella valorizzazione del patrimonio storico che durante la guerra ha trovato impiego come ricovero e quella dei manufatti appositamente costruiti a fini di protezione.

Tra gli anni 2000 e 2001 l'Istituto Piemontese per la Storia della Resistenza e della Società Contemporanea ha svolto un censimento delle condizioni in cui versavano i rifugi di protezione antiaerea[48] che ha fornito la base per le successive ricerche d'archivio e sul campo. Sono stati in questo modo individuati 7 ricoveri accessibili, 8 ricoveri non più accessibili, 20 ricoveri non rilevabili.[49]

Nel corso degli anni alcuni rifugi realizzati *ex novo* sono stati coinvolti in numerosi interventi di recupero e sono oggi visitabili dal pubblico, in particolare:

- Il ricovero di Piazza Risorgimento (f55);

- il ricovero sottostante il Museo Diffuso della Resistenza (f64);

- il ricovero sottostante le carceri "Le Nuove";

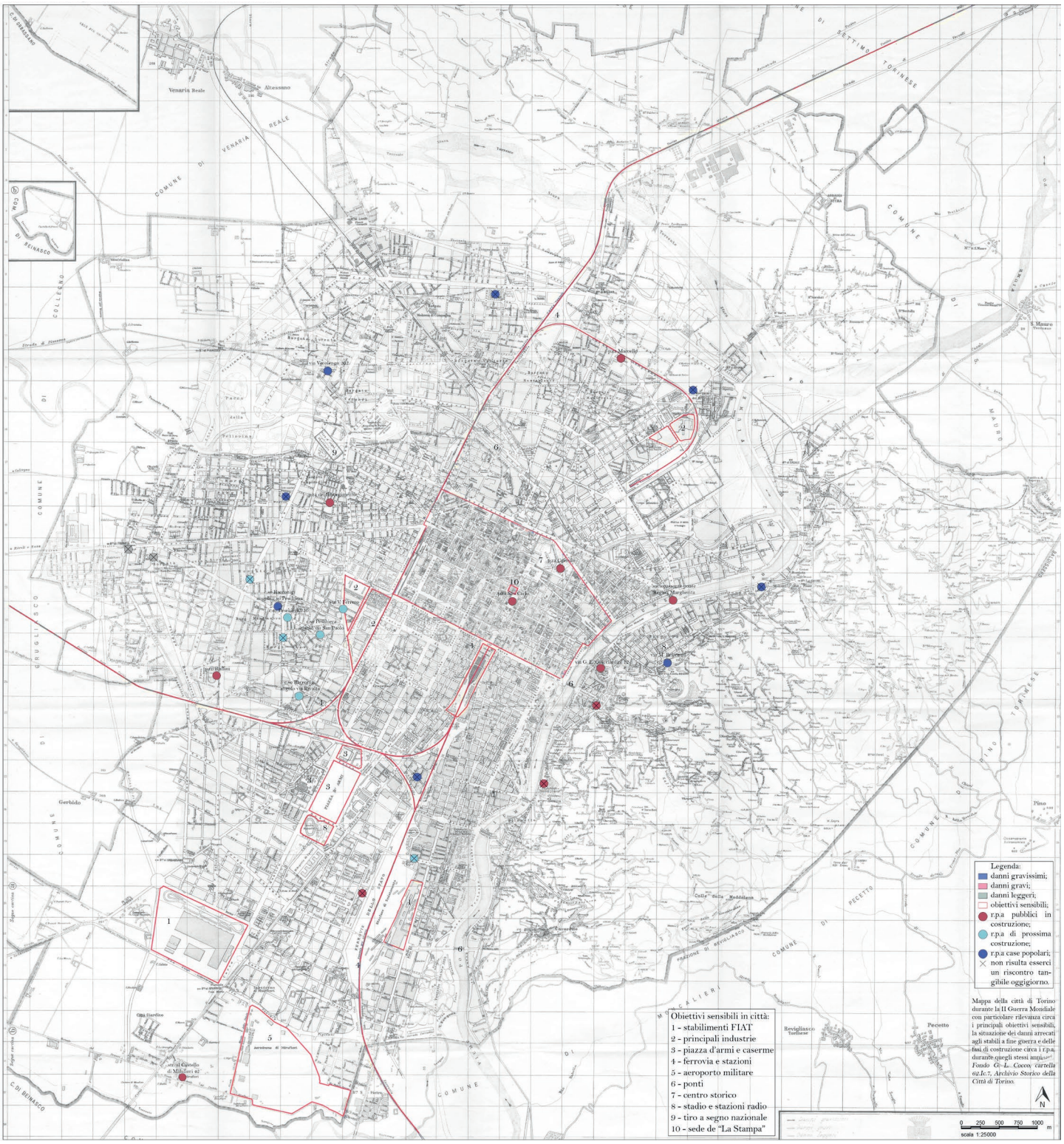
- il ricovero di Palazzo di Città (f70);

- il rifugio della chiesa di San Barnaba e Visitazione di Maria Vergine a Mirafiori (f57).

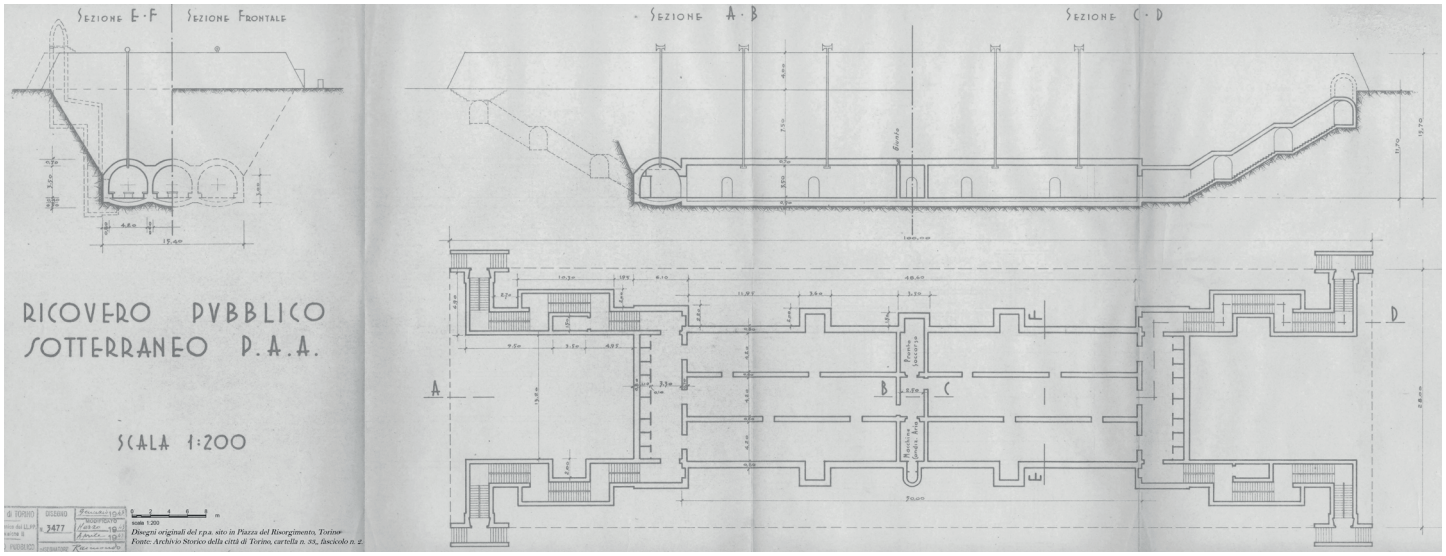
47 https://www.guidatorino.com/torino-sotterranea-il-tour-sotto-la-citta-alla-scoperta-di-misteri-storie-e-segreti/ ultima consultazione: 14/11/2023.

48 Pastero G., Mazzariol L., Perona S., *Ricoveri pubblici di protezione anti aerea, ricerca di analisi*, Istituto Piemontese per la Storia della Resistenza e della Società Contemporanea e Museo Diffuso della Resistenza, Deportazione, Guerra, Diritti e della Libertà, Torino, 2000 – 2001. In Pagliano, F. R. (2017). *Dall'ombra alla luce. Studi per la rifunzionalizzazione dei rpa nel caso torinese.= From shadow to light. Studies on the refinisation of air raid shelters in Turin* (Doctoral dissertation, Politecnico di Torino) p 112-129.

49 Per approfondimenti sul tema si rimanda allo studio Pagliano, F. R. (2017). *Dall'ombra alla luce. Studi per la rifunzionalizzazione dei rpa nel caso torinese.= From shadow to light. Studies on the refinisation of air raid shelters in Turin* (Doctoral dissertation, Politecnico di Torino) p 112.



f54. Elaborazione di Pagliano F.R. *Mappa della città di Torino dutante la II Guerra Mondiale*, base cartografica Fondo G.L. Cocco, cartella 62.Ic.7, Archivio Storico della Città di Torino. (Pagliano, 2017).

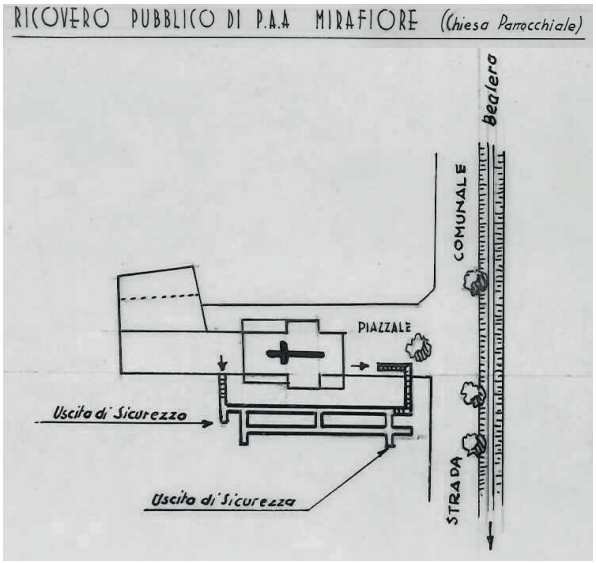


f55.

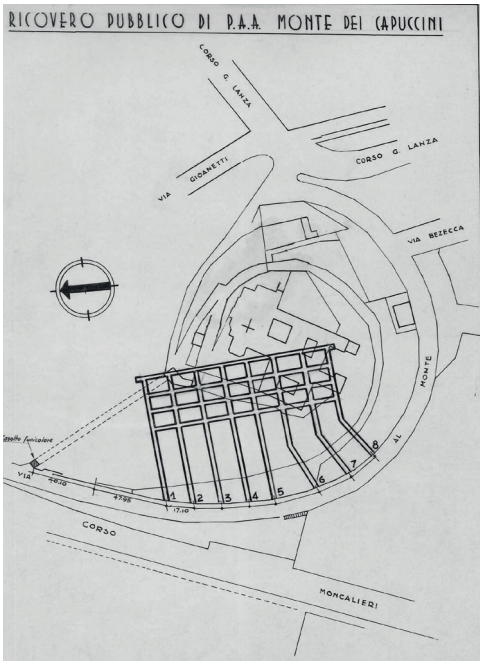
Rifugio della chiesa di San Barnaba e Visitazione di Maria Vergine a Mirafiori. Nel 1980, durante i lavori di ricostruzione del campanile, crollato a seguito di un terremoto, un gruppo di abitanti del luogo decise di rendere agibile il rifugio. A capo dell'impresa, che non contò di alcun finanziamento pubblico in quanto il rifugio era considerato di proprietà della Curia, era il signor Ratto A., che in quel rifugio visse in prima persona la paura delle incursioni aeree. Lo spazio sotterraneo venne lentamente sgomberato dai detriti e dotato di un nuovo impianto di illuminazione e nel 1985 venne restituito alla cittadinanza (Bevilacqua, Gallo, Marconi, 2018).

f57. Planimetria progettuale, Archivio Storico della Città di Torino. (Pagliano, 2017).
f58-59. La Chiesa prima e dopo il crollo del campanile del 1980;
f60. Ingresso al rifugio antiaereo.

(https://www.museotorino.it/view/s/21fd5cd2d87543838485b42791ecd301 u.c. 10/12/2023).



f57.



f61.

f62.

f56.

f55. Progetto del rifugio in Piazza del Risorgimento, Archivio Storico della Città di Torino. (Pagliano, 2017).
f56. Una delle gallerie del rifugio, foto di Biamino B, 2010 (https://www.museotorino.it/view/s/1503f78a84740e78412fefeed6fa74d)

La valorizzazione dell' enorme rifugio di Piazza Risorgimento, è frutto delle intenzionali campagne di ricerca avviate nel febbraio 1995, per volontà dell'Amministrazione. Dopo pochi mesi, il 25 aprile 1995 il rifugio fu aperto al pubblico. Nel 1997, in occasione della realizzazione di un parcheggio sotterraneo e ai lavori di riqualificazione della Piazza, gli oneri di urbanizzazione vennero usati dal Comune per coprire le spese di recupero preliminare del rifugio.

f58.

f59.

f60.

f63.

f61. Rifugio pubblico Del Monte dei Cappuccini, Archivio Storico della Città di Torino. (Pagliano, 2017).
f62. Uno degli 8 ingressi del rifugio.
f63. Una delle gallerie sotteranee. (https://torinostoria.com/19451-2/ u.c. 10/12/2023).

Per quanto riguarda i primi due, essi sono entrambi sotto la gestione del “Museo Diffuso della Resistenza della Deportazione della Guerra dei Diritti e della Libertà”, inaugurato nel 2003. Il Museo ha sede nei Quartieri Militari, dove è esporta la mostra permanente “Torino 1938-1948”, che mette il visitatore a diretto contatto con foto storiche e materiale d’archivio, sapientemente riorganizzato ai fini di una narrazione che evidenzia 20 “luoghi della memoria”. Durante i lavori di restauro del palazzo storico, in cui aveva sede la “Gazzetta del Popolo”, è stato ritrovato il rifugio antiaereo utilizzato da dipendenti e abitanti del quartiere. Il rifugio è stato così recuperato e aggiunto come parte integrante del percorso di visita. Obbiettivo del Museo Diffuso, come presuppone lo stesso nome, è quello di trascendere le mura dell’edificio e di portare il visitatore ad esplorare i luoghi della memoria sparsi per la città, contrassegnati dal 2007 da un sistema di segnaletica[50] che identifica i 20 siti. Uno di questo è appunto l’enorme rifugio antiaereo di Piazza Risorgimento.

L’impegno mostrato dalla città di Torino nella valorizzazione dei rifugi antiaerei rappresenta un notevole sforzo che merita di essere riconosciuto. L’apertura di numerosi siti al pubblico ha consentito ai cittadini e ai visitatori di esplorare una parte significativa del patrimonio storico sotterraneo che ha ospitato i cittadini torinesi durante i terrificanti momenti di guerra, seppure alcuni luoghi, come il rifugio sotto il Monte dei Cappuccini (f63) e quello sotto la stazione di Porta Nuova, pur essendo accessibili, non hanno ancora beneficiato di interventi specifici.

Il caso di Torino offre un esempio significativo di azioni di recupero e di aperture al pubblico, ma presenta una lacuna nella definizione di un sistema a rete generale che possa collegare in modo organico i singoli manufatti di protezione. È possibile notare infatti una dicotomia nel processo di valorizzazione dei rifugi antiaerei, che accomuna il caso Torinese con quello Ragusano[51], basata sulla differenza tra le modalità adottate per la valorizzazione dei rifugi ricavati da strutture preesistenti e dei rifugi *ex novo.* Gran parte dei primi infatti, trattandosi di manufatti risalenti alle diverse epoche della città, legati alle radici profonde del luogo, sono inclusi nel percorso di visita “Torino Sotterranea”, durante il quale il visitatore ha la possibilità di esplorare, seppur in maniera indiretta, diversi elementi che componevano il sistema di protezione civile durante gli anni di guerra. I rifugi *ex novo* invece, sono stati in parte oggetto di interventi di valorizzazione che hanno avuto il grande merito di promuovere la conservazione e fruizione dei singoli manufatti, ma che non comunicano con efficacia il quadro generale entro il quale sono stati progettati e costruiti. Un passo successivo potrebbe consistere nel consolidare questi sforzi individuali all’interno di una narrativa complessiva che racconti la storia della protezione antiaerea a Torino, ricordando non solamente i rifugi oggi visitabili, ma anche i numerosissimi che sono andati perduti, colmando inoltre la dicotomia tra rifugi esistenti ed *ex novo*, riconoscendo il ruolo fondamentale svolto da entrambe le tipologie.

Del resto, a differenza della piccola città di Ragusa, a Torino i rifugi antiaerei nell’ultimo ventennio sono stati oggetto di innumerevoli studi di ricerca, e il ricordo dei ricoveri perduti sopravvive ancora in planimetrie e foto storiche la cui consultazione è aperta a tutti tramite piattaforme online quali “Museo Torino”[52]. Questa integrazione potrebbe arricchire ulteriormente l’esperienza dei visitatori, fornendo loro una comprensione più approfondita del contesto storico e del sistema a rete entro i quali sono stati costruiti i rifugi della città.

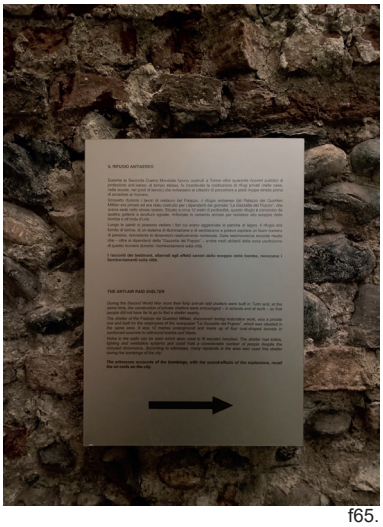
---

50 Citta di Torino, Istituto Piemontese per la storia della Resistenza e della società contemporanea (2000). *Torino 1938/45. Una guida per la memoria*. Blu Edizioni, Torino.

51 Vedi capitolo 4: Comunicare un patrimonio perduto: scenari d’intervento.

52 https://www.museotorino.it/view/s/05cb7a54ec8d43a69a79d6fcabc82298 ultima consultazione 05/12/2023.

f64.


f65.

f66.

f64. Mostra permanente del Museo Diffuso. Il grande tavolo multimediale è diviso in settori, ognuno dei quali è dedicato a un *luogo della memoria*. Sulle "tele" (due o tre per postazione) viene proiettata dall'alto la storia del sito, tramite l'esposizione di foto storiche e documenti d'archivio digitalizzati.
f65-66. Oltre il grande tavolo, il percorso di visita continua con la discesa nel rifugio antiaereo, a 12 m di profondità.
f67/69. Dettagli del ricovero.

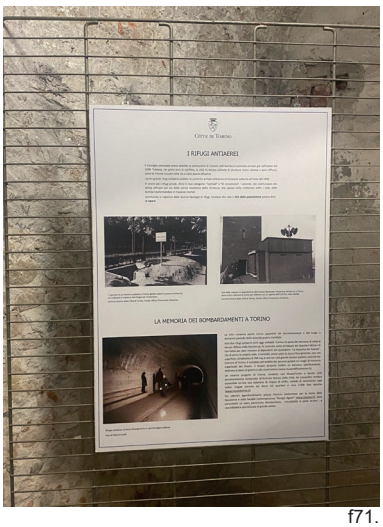
(foto dell'autrice, 28/06/2023).

f67.

f68.

f69.

f70.



f71.

f72.

f70/72. Allestimento collocato nei sotterrarei del Palazzo di Città, prima dell'ingresso al rifugio. La complessa storia di Torino durante la guerra viene esposta sinteticamente su pannelli appesi a una struttura metallica. I temi affrontati sono: i bombardamenti della città; i rifugi antiaerei; breve approfondimento sul rifugio di Palazzo di Città.
f73/76. Dettagli del rifugio.

(foto dell'autrice, 28/06/2023).

f73.

f74.

f75.

2.3 La rete sotterranea di Londra: dall'emergenza al riuso

Nel contesto della protezione antiaerea in Gran Bretagna trovarono larga applicazione delle interessanti e talvolta inusuali elaborazioni di ingegneri e architetti britannici. Al 1938 risale il progetto dell'Anderson Shelter, che prese il nome del suo inventore John Anderson, Ministro degli Interni durante la *Battle of Britain*, nome con cui è passata alla storia la campagna militare svolta con successo della Gran Bretagna tra luglio e settembre 1940 contro le forze aeree tedesche della Luftwaffe[53]. Il rifugio era progettato per essere installato nel giardino privato di ogni abitazione e poteva ospitare fino a 6 persone. Il governo si fece a carico delle spese per la distribuzione del rifugio alle famiglie meno abbienti (con reddito annuo minore a 250£) , mentre venne messo in commercio per il resto della popolazione. Nei mesi precedenti allo scoppio della guerra venne distribuito circa un milione e mezzo di Anderson Shelters[54], e in totale ne vennero prodotti 3.6 milioni. Era realizzato con pannelli di acciaio zincato ondulato e, una volta coperti con terra e materiali di riporto, fornivano riparo dalle schegge e colpi d'aria; non offrivano ovviamente scampo contro un colpo in pieno, ed erano progettati come ricovero di emergenza, seppure non era insolito che durante i periodi più bui di guerra ospitassero ogni notte le famiglie.

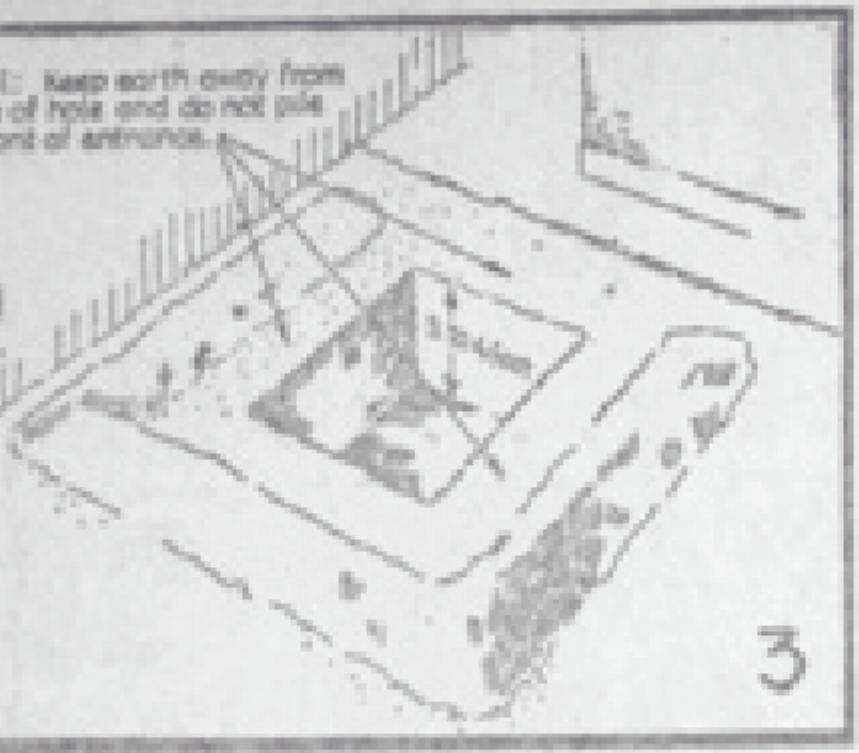
Un'altra soluzione che oggi sembra decisamente insolita era il Morrison Shelter, una struttura metallica che veniva consegnata in una grande scatola, scomposta in 359 pezzi insieme a tre attrezzi per il montaggio fai da te. Era una struttura simile a una vera e propria gabbia che poteva essere utilizzata come rifugio interno alle abitazioni. Questa tipologia ebbe anch'essa un largo impiego, alla fine del 1941 ne furono diffuse circa 500.000 unità, alle quali in totale se ne sommarono altre 100.000 nel 1943. Questa tipologia trovava giustificazione nel fatto che le case inglesi solitamente erano prive di cantine o locali seminterrati che gli inquilini potessero rinforzare e adattare a rifugio casalingo, come era consuetudine invece in Italia. L'Anderson e il Morrison Shelter offrivano dunque un seppur minimo livello di protezione ai cittadini nelle proprie abitazioni, tuttavia rimaneva innegabile la necessità di allestire ricoveri pubblici che potessero ospitare chiunque si trovasse in luoghi pubblici durante il segnale d'allarme o chi non aveva a disposizione un ricovero casalingo.

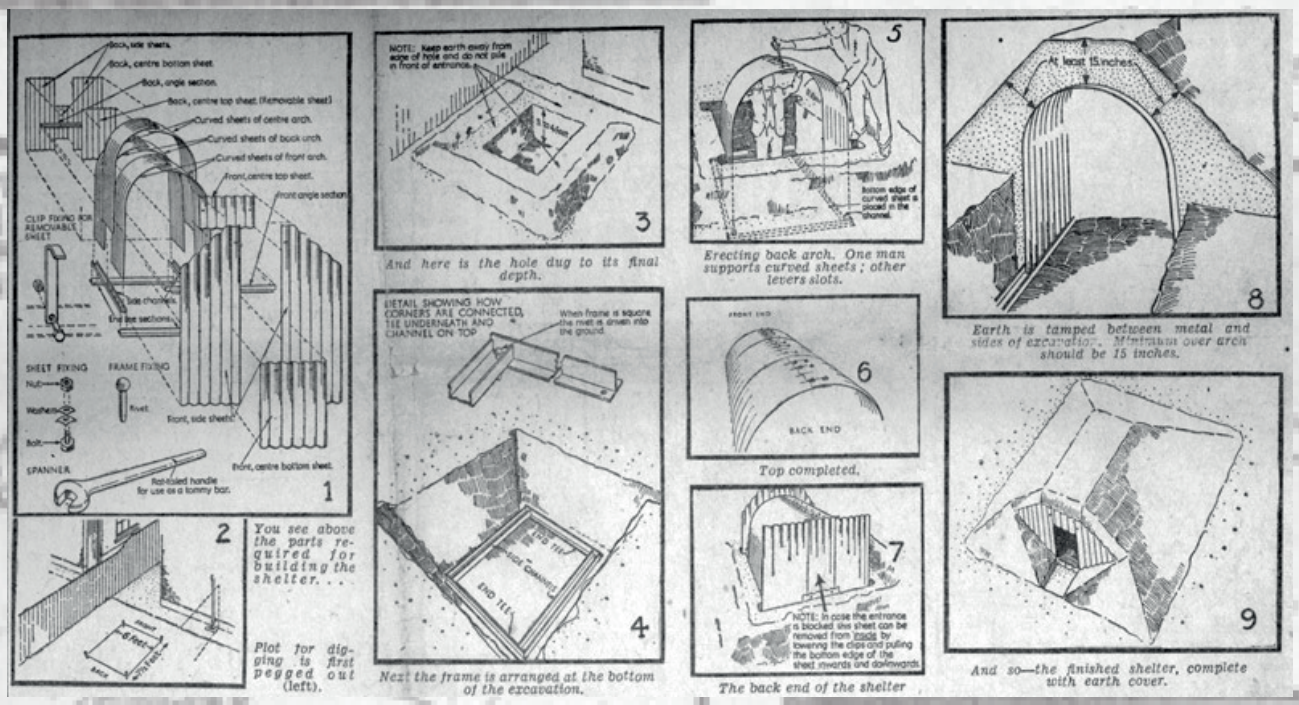
Nel marzo del 1940 ebbe inizio una grande campagna di costruzione dei *Street communal shelters,* ossia dei ricoveri in superficie che potevano ospitare fino a 50 persone. Erano costruiti con spesse pareti di muratura e una copertura in calcestruzzo armato, all'esterno erano spesso barricati con sacchi di sabbia. Forse per la situazione di emergenza e l'urgenza con cui furono costruiti, spesso non riuscirono a garantire la protezione prevista e furono molto impopolari tra i cittadini.

f76. Pagina seguente. Manuale di istruzioni per il montaggio dell'Anderson Shelter (https://www.rafmuseum.org.uk/research/online-exhibitions/history-of-the-battle-of-britain/air-raid-shelter-protection/ u.c. 12/12/2023).

53 https://www.britannica.com/event/Battle-of-Britain-European-history-1940 ultima consultazione: 14/11/2023.

54 https://www.rafmuseum.org.uk/research/online-exhibitions/history-of-the-battle-of-britain/air-raid-shelter-protection/ ultima consultazione: 14/11/2023.


Keep earth away from
of hole and do not pile
ont of entrance.
3


Back, side sheets.
Back, centre bottom sheet.
Back, angle section.
Back, centre top sheet (Removable sheet)
Curved sheets of centre arch.
Curved sheets of back arch.
Curved sheets of front arch.
Front, centre top sheet.
Front angle section
CLIP FIXING FOR REMOVABLE SHEET
Side channels
End iron sections
SHEET FIXING
FRAME FIXING
Nut
Washer
Bolt
Rivet.
Front, side sheets.
SPANNER
Front, centre bottom sheet.
Rat-tailed handle for use as a tommy bar.
1
2
You see above the parts required for building the shelter. . .
Plot for digging is first pegged out (left).
NOTE: Keep earth away from edge of hole and do not pile in front of entrance.
3
And here is the hole dug to its final depth.
DETAIL SHOWING HOW CORNERS ARE CONNECTED, TIE UNDERNEATH AND CHANNEL ON TOP
When frame is square the rivet is driven into the ground.
End Iron
Side Channel
End Iron
4
Next the frame is arranged at the bottom of the excavation.
5
Bottom edge of curved sheet is placed in the channel.
Erecting back arch. One man supports curved sheets; other levers slots.
6
FRONT END
BACK END
Top completed.
7
NOTE: In case the entrance is blocked the sheet can be removed from inside by lowering the clips and pulling the bottom edge of the sheet inwards and downwards.
The back end of the shelter
At least 15 inches
8
Earth is tamped between metal and sides of excavation. Minimum over arch should be 15 inches.
9
And so—the finished shelter, complete with earth cover.

f77.

f77. Londinesi in un Anderson Shelter aperto, protetto da sacchi di sabbia (https://childreninww2.wordpress.com/anderson-shelter/).

f78. Costruzione di trincee con sacchi di sabbia, Londra 1939 (https://www.prints-online.com/new-images-august-2021/construction-sandbag-air-raid-shelter-23267020.html).

f79. Anderson Shelter dopo un bombardamento a Norwich (https://www.thehistorypress.co.uk/articles/shelter-at-home-in-the-second-world-war/).

f78.

f80.

f79.

f83.

f80. Donna innaffia le piante cresciute sopra la terra di protezione del suo Anderson Shelter, distretto Clapham, sud di Londra. (https://itsallinthepast.co.uk/2021/05/09/a-is-for-anderson-shelters/).

f82.

f81-82-83. Il Morrison Shelter era publicizzato come “The new Government steel indoor ‘table’ shelter”. Nelle foto si vede il uso uso diurno, l’uso notturno o di emergenza, e un Morrison Shelter sopravvissuto alle bombe. (https://www.thehistorypress.co.uk/articles/shelter-at-home-in-the-second-world-war/).

f81.

f84. Communal shelter (https://www.rafmuseum.org.uk/research/online-exhibitions/history-of-the-battle-of-britain/air-raid-shelter-protection/).

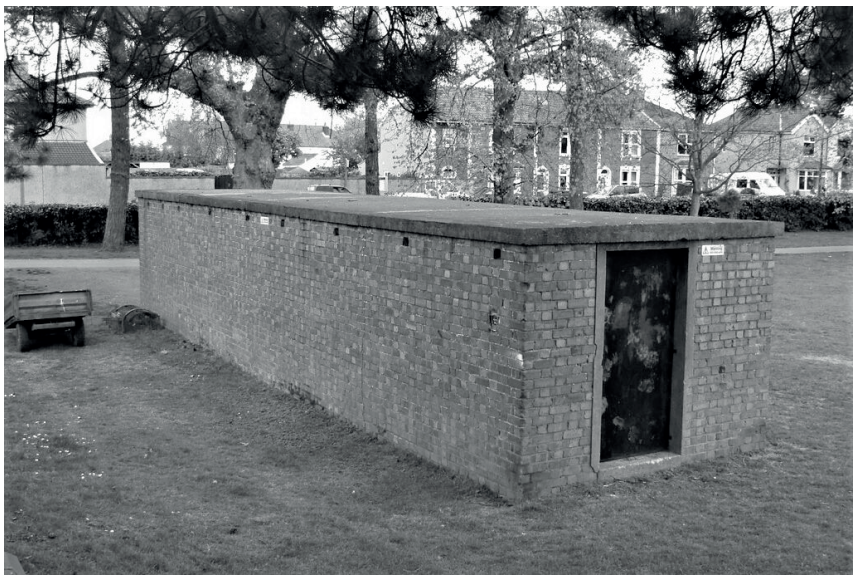
f85. Communal shelters in muratura costruiti uno dopo l'altro lungo la strada (https://www.iwm.org.uk/collections/item/object/205202549).

f86. Communal shelter in Page Park, Staple Hill, Bristol, oggi negozio del custode del parco urbano. (https://www.flickr.com/photos/fray_bentos/466874848).

f84.

f85.

f86.



Durante i terrificanti momenti d'attacco il luogo in cui la popolazione si sentiva più al sicuro era nel cuore del sottosuolo cittadino, dunque per tutta la nazione le persone cercarono rifugio in grotte e passaggi sotterranei preesistenti, mentre a Londra l'attenzione del pubblico si incentrò spontaneamente sulle gallerie metropolitane che scorrevano sotto il tessuto della metropoli.

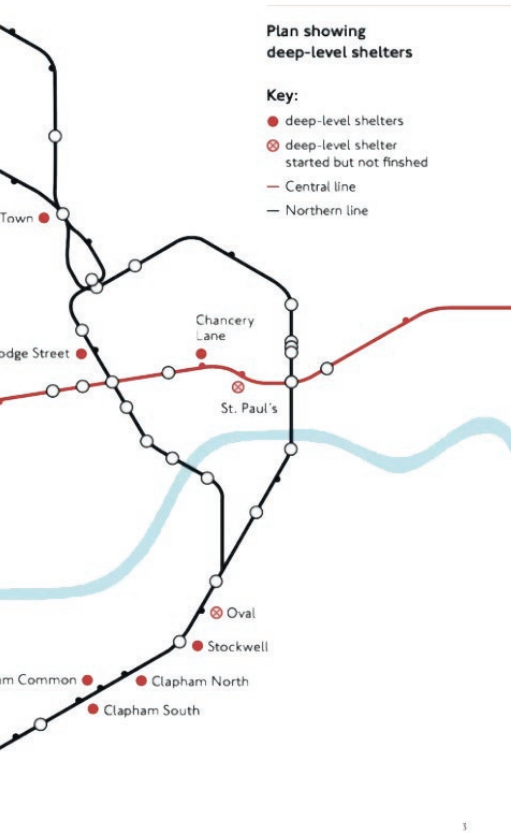
Il governo inizialmente non fu a favore dell'utilizzo dei tunnel sotterranei, temeva infatti che potesse portare al proliferare di malattie e di un clima insalubre, in quanto le stazioni presentavano insufficienti servizi igienici ed ovviamente non erano predisposte per ospitare il soggiorno di ingenti masse di persone. Un'altra preoccupazione era che i cittadini spaventati fossero tentati a rimanere nei luoghi in cui si sentivano protetti e che dunque si appropriassero delle gallerie. Fu la ferocia del Blitz di Londra a cambiare drasticamente la situazione. Si tratta del periodo di bombardamenti tedeschi che colpirono quasi incessantemente la città per gli otto mesi compresi tra il settembre 1940 e il maggio 1941. La prima incursione, il 7 settembre 1940, vide la morte di 430 cittadini e ne ferì 1.600, in quel solo giorno si arrivò quasi ad equiparare tutte le vittime dei bombardamenti di Londra durante la Prima Guerra Mondiale. La cittadinanza londinese corse in massa cercando salvezza nelle gallerie della metropolitana, forzando le indicazioni governative. Il governo riconobbe l'enorme potenzialità di sfruttare la Tube per offrire ricovero antiaereo alla popolazione, così le stazioni londinesi vennero equipaggiate di brandine per circa 22.000 persone, kit di pronto soccorso e bagni chimici e vennero aperte 124 mense lungo tutto il sistema metropolitano. Simile alla figura italiana del capo fabbricato, venne istituito il ruolo di *Shelter marshal,* che aveva il compito di mantenere l'ordine all'interno dei tunnel e assistere i feriti. Durante la Seconda Guerra Mondiale a Londra 170.000 persone trovarono rifugio nelle stazioni e nelle gallerie metropolitane.

Per tutti i cittadini che una volta finito il pericolo tornavano in superficie solo per trovare la propria casa distrutta dai bombardamenti, vennero fondati i Rest Centers, luoghi appositamente designati per ospitare i numerosissimi sfollati. Dopo il contributo fondamentale che l'utilizzo delle gallerie metropolitane preesistenti diede alla protezione civile durante il Blitz, fu commissionata alla società addetta ai trasporti della città, la London Transport, la costruzione di una serie di *deep-level shelters*[55], che a partire dal 1944 si aggiunsero ai tunnel sotterranei già in uso nel sistema di difesa passiva della città.

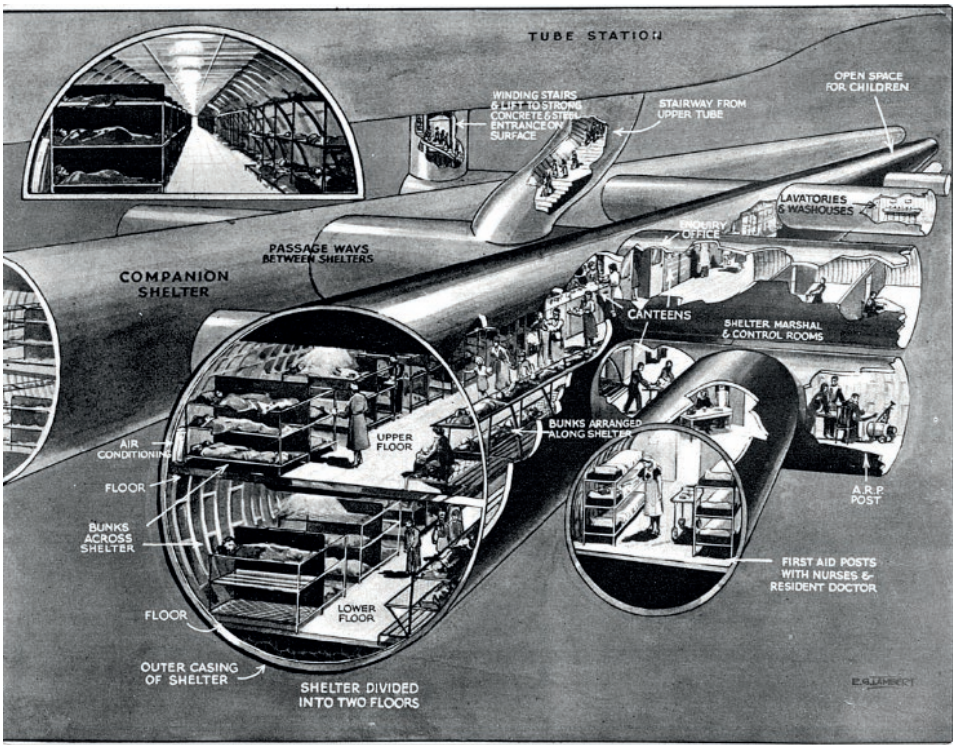
I deep-shelters furono costruiti dal sistema trasporti con l'accordo che nel dopoguerra si sarebbero inseriti nella rete metropolitana, dunque furono progettati tenendo in considerazione questa finalità. I rifugi erano costituiti da due cilindri paralleli con diametro interno di circa 5 m (16 piedi) e lunghezza di poco più di 3,5 km (12.000 piedi), collocati al di sotto delle esistenti stazioni metropolitane. I deep-shelters presentavano due livelli, il piano di pavimento superiore era in corrispondenza del diametro, mentre quello inferiore era di una decina di centimetri rialzato rispetto all'estremità inferiore dell'intradosso, erano equipaggiati con letti, postazioni mediche e cucine, e ognuno di essi poteva ospitare 8.000 persone. Le due gallerie principali erano collegate da tratti trasversali dal diametro di circa 3,7 m (12 piedi); per la costruzione di queste, oltre alla galleria semplice a sezione circolare, fu attuata la particolare soluzione dei "*superimposed tunnels*", ovvero tunnel sovrapposti, ricavati appunto dalla sovrapposizione e intersezione di due gallerie semplici[56]. Il tunnel così ottenuto presentava due piani di pavimento, dunque offriva un collegamento diretto con i rispettivi piani delle due gallerie principali del rifugio.

55 https://www.ltmuseum.co.uk/collections/stories/war/shelter-wartime ultima consultazione: 14/11/2023.

56 https://www.subbrit.org.uk/features/deep-level-shelters-in-london/ ultima consultazione: 14/11/2023.



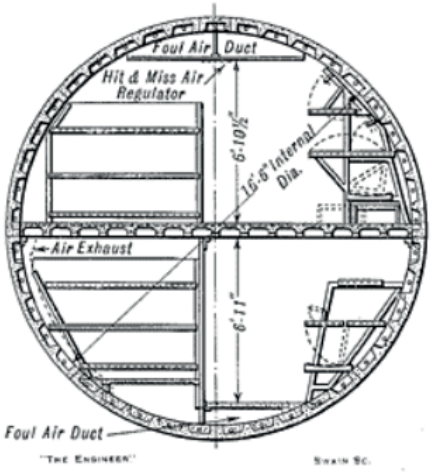
f87. I deep level shelters progettati e costruiti lungo le linee metropolitane (London Transport Museum).

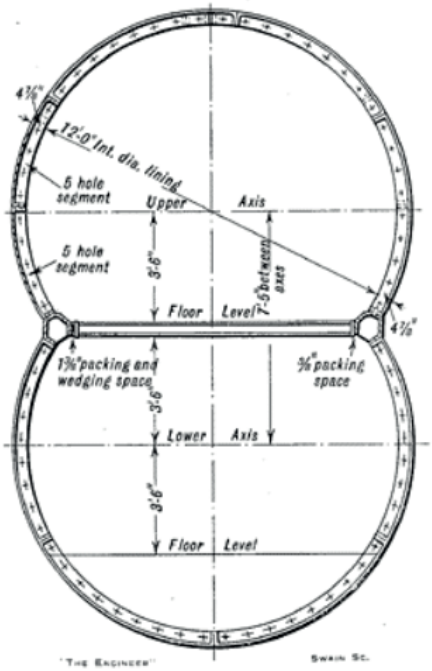


f88. Sezione prospettica tipo di un rifugio deep level (https://www.reddit.com/r/london/comments/gbfn2l/cutaway_diagram_depicting_one_of_londons_deep/?rdt=46063).

f89. Sezione trasversale delle gallerie principali e dei superimposed tunnels (Halcrow & Partners, 1942).

f90. Costruzione in contemporanea di entrambi i livelli dei superimposed tunnels (Halcrow & Partners, 1942).





Il primo ricovero di questa tipologia fu completato nel marzo 1942 e nel corso dello stesso anno furono ultimati i restanti sette: Clapham South, Clapham Common, Clapham North, Stockwell, Goodge Street, Camden Town, Belsize Park e Chancery Lane. Nonostante fossero ultimati non vennero subito aperti alla popolazione, il governo Gabinetto infatti aveva programmato di riservarli per i periodi di bombardamenti più intensi, dunque tre furono utilizzati per usi governativi, altri vennero utilizzati come ostello per le truppe alleate statunitensi. Nel luglio 1944 furono finalmente aperti al pubblico Stockwell, Clapham North, Camden Town, Clapham South e Belsize Park.

Ogni tunnel aveva due ingressi in superficie, i cosiddetti *pillbox*, delle strutture in cemento a pianta circolare con un pozzo di ventilazione in mattoni sulla copertura che, tramite un sistema di filtraggio, immetteva nel rifugio aria purificata dagli eventuali agenti chimici rilasciati dagli aerei nemici.

Dopo la fine della guerra i ricoveri non furono mai inglobati nei progetti di espansione della linea metropolitana, tuttavia nel corso degli anni trovarono svariati impieghi. Clapham fu coinvolto in un altro evento storico degno di nota: l'approdo della Empire Windrush nel 1948, la nave tedesca vinta come pegno di guerra dalla Gran Bretagna. La nave aveva a bordo 492 passeggeri giamaicani che speravano di trovare fortuna in Inghilterra e il loro trasferimento rappresentò un episodio fondamentale per gli sviluppi della società britanniche negli anni a seguire. Molti di loro furono ospitati nel rifugio antiaereo per circa un mese, fin quando il governo non trovò loro un alloggio[57].

Nel 1951 il rifugio, insieme a quello di Goodge Street, fu usato nuovamente come alloggio temporaneo per accogliere le ingenti masse di visitatori giunte in città per il Festival of Britain, l'esposizione nazionale organizzata per il centenario della Great Exhibition del 1851. Il riuso dei manufatti bellici come ostelli non fu inizialmente valutato come soluzione ideale, considerando che il Festival, organizzato in una nazione ancora piegata dalle conseguenze della guerra appena passata, era stato visto come mezzo per ridare spensieratezza ai cittadini britannici e conferire fiducia sulle innovative tecnologie che avrebbero permesso di ricostruire le nuove città. Nonostante le riserve, il riuso dei rifugi in quell'occasione ebbe risultato positivo, per rendere il ricovero più accogliente furono rivestiti i pavimenti originali e allestiti all'interno dei locali ristoro. L'esperimento fu ripetuto sporadicamente negli anni successivi, fino al 1953. Nel 1956 scoppiò un incendio[58] nel rifugio di Goodge Street, utilizzato dall'esercito, e seppure non ci furono feriti, il fuoco bruciò per ben tre giorni prima di essere completamente estinto e per questo il governo decise di chiudere tutti i tunnel, che furono abbandonati o utilizzati come archivi[59]. Nel 1990 sette degli otto rifugi furono venduti alla società dei Trasporti di Londra, che negli ultimi anni ha aperto alle visite il ricovero Clapham South, sotto la gestione del London Transport Museum, come una delle tappe del Hidden London tour.

Il rifugio di Clapham North invece dal 2015 è stato acquistato dalla compagnia "Growing Underground", che lo ha reinventato creando la prima fattoria sotterranea al mondo, a 33m di profondità sotto il centro di Londra. Il rifugio infatti presenta una temperatura costante a 22 gradi, ottimale per la coltivazione di erbe aromatiche, vendute poi ai più ambiti mercati e ristoranti.

---

57 https://www.londonxlondon.com/clapham-south-deep-level-shelter/ ultima consultazione: 14/11/2023.

58 https://memoirsofametrogirl.com/2015/11/29/clapham-south-deep-level-shelter-tour-hidden-london-history/ ultima consultazione: 14/11/2023.

59 https://www.ianvisits.co.uk/articles/turning-the-deep-level-air-raid-shelters-into-cheap-hotels-4140/ ultima consultazione: 14/11/2023.

f91. Gradinata di uscita del rifugio di Clapham South.

f92. “Pillbox” di ingresso, si nota il sistema di ventilazione sulla copertura.

f93. Una mensa allestita a Clapham South in occasione del Festival of Britain, 195.

(London Transport museum)

f94. Galleria di Clapham North illuminata con le luci led che alimentano la fattoria sotterranea Growing Underground. (Growing Underground.)

f95-96. I due livelli di Clapham South, aperti alle visite dal 2012 (London Transport museum).

f97. Uno dei due “pillbox” di Clapham South, oggi utilizzato come unico ingresso al rifugio London Transport museum).

3

I rifugi antiaerei di Ragusa: una storia dimenticata

3.1 Inquadramento storico

3.2 Quando suonavano le sirene

3.3 La ricerca storica: digitalizzazione del patrimonio come strumento di valorizzazione

3.3.1 La gestione del materiale storico con GIS

3.3.1.1 Definizione della base cartografica

3.3.1.2 Georeferenziazione della cartografia storica

3.3.1.3 Gestione dei livelli informativi

3.4 Caratteristiche dei rifugi e cronologia di diffusione

3.4.1 Lo stato di fatto al 1940: gli aggrottati

3.4.2 1942-1943: La costruzione ex novo

3.4.3 Lo stato di fatto il 15 giugno 1943

3.4.4 Dopo l'operazione Husky: la relazione del 1948

Il contesto normativo nazionale ha senz'altro fornito le linee guida e definito il quadro generale per i provvedimenti messi in atto a livello locale riguardo le pratiche di protezione antiaerea, tuttavia è importante sottolineare come quest'ultimi riflettano direttamente le caratteristiche del sito. Fattori a cui possono essere attribuite differenze nella costruzione di rifugi di protezione sono la topografia del territorio, la struttura urbana, la presenza di obbiettivi strategici, ma anche le risorse economiche del comune e la disponibilità di materie prime. Nei cinque anni in cui la nazione fu oggetto di bombardamenti, dal 1940, subito dopo la dichiarazione di guerra a Francia e Gran Bretagna[59], fino gli ultimi attimi del conflitto nel '45, il territorio venne colpito quasi incessantemente. Sotto il mirino del nemico furono comprensibilmente i centri industriali del nord Italia quali Genova, Torino e Milano e le città portuali del meridione come Napoli e Messina, ma ovunque vennero sofferte gravi distruzioni.

Prima di focalizzarci sulla situazione specifica di Ragusa, oggetto di questa trattazione, è fondamentale comprendere il contesto storico e urbanistico in cui queste vicende hanno avuto corso. Pertanto, nelle pagine seguenti, sarà fornito un inquadramento storico della città che ne ripercorra le fasi fondamentali, in modo da capire come la città sia cresciuta e si sia sviluppata nel corso dei secoli, e costruire uno spaccato delle condizioni sociali, economiche e urbanistiche della città all'alba del Secondo Conflitto Mondiale.

59 Baldoli, C. (2010). I bombardamenti sull'Italia nella Seconda Guerra Mondiale. *Strategia anglo-americana e propaganda rivolta alla popolazione civile. Deport. Esuli Profughe Riv. Telemat. Di Studi Sulla Mem. Femminile*, 13-14.

3.1 Inquadramento storico

Ragusa è una città che nella sua storia ha avuto molti volti e, incastonata nella pietra dell'altopiano su cui sorge, se ne conservano ancora le tracce. Un contesto aspro, roccioso, ma allo stesso tempo verde e prolifico, ha visto la città evolversi da mucchio di case, a fortezza inespugnabile[60], per poi passare ad essere macerie, e poi ancora città barocca e contemporanea.[61]

L'altopiano ibleo è stato scavato dallo scorrere dei fiumi fino alla creazione di profonde vallate scoscese, che da sempre hanno condizionato l'assetto e lo sviluppo della città, a nord, la Cava del torrente San Leonardo, mentre a sud-est la Vallata Santa Domenica. Queste caratteristiche hanno portato al proliferare sin da tempi antichi della "civiltà della cava"[62], dove le valli brulicano di vita e la dimora rurale più diffusa è la grotta.

La cultura della cava si ricollega a un passato primitivo, quando il territorio di Ibla era abitato dai Siculi, le cui tracce risalgono al VI secolo a.C.

Vita e morte di questo popolo trovava posto nell'altopiano roccioso, e lo testimoniano le abitazioni aggrottate e le tombe "a grotticella", che tuttora lo costellano e che permettono di individuare il primitivo nucleo insediativo negli attuali quartieri di San Paolo e delle Scale.

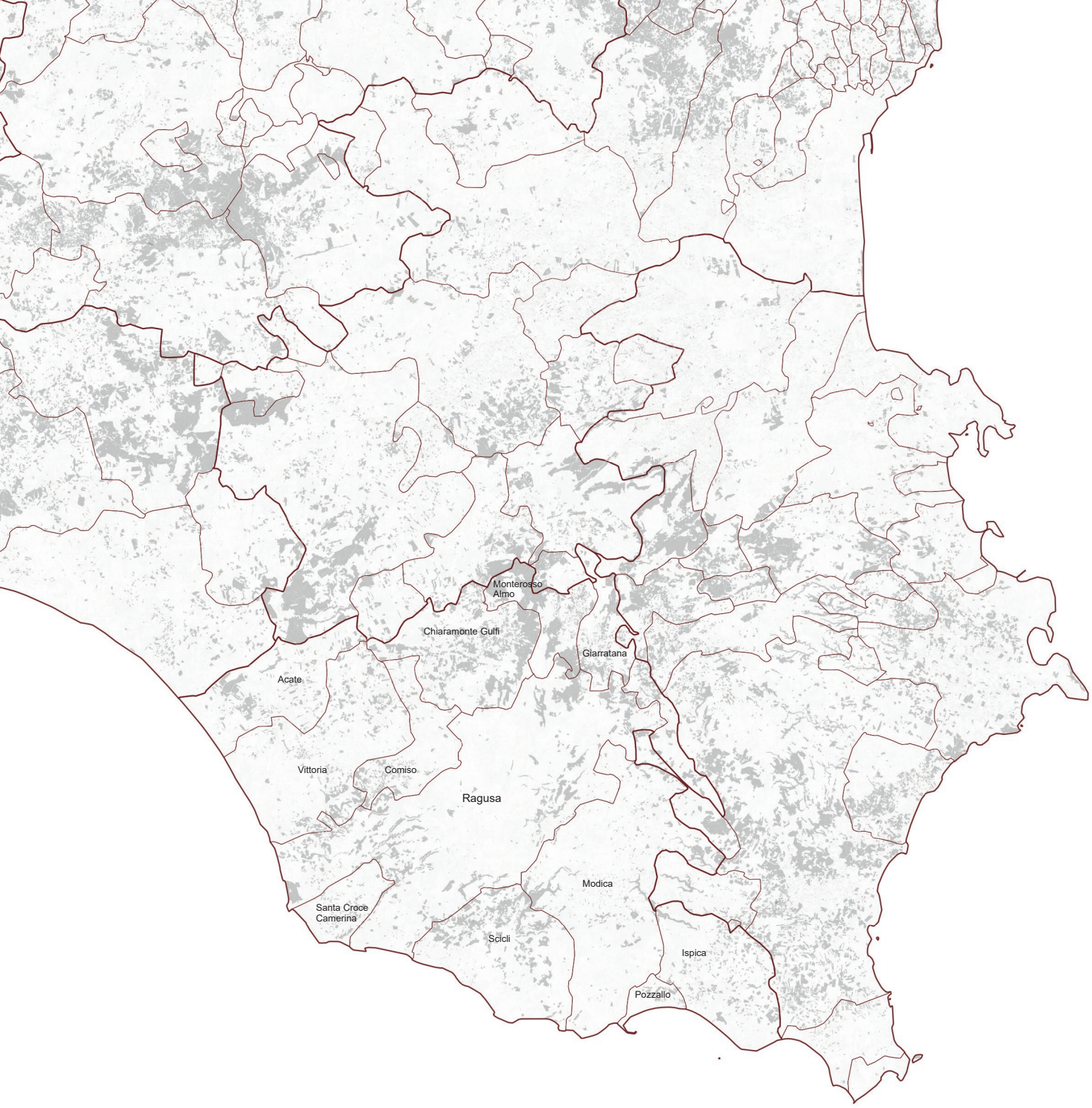
L'inurbamento della popolazione rurale nei secoli si estese, toccando nuovi territori e popolando le valli di macine e mulini, i cui resti ancora oggi rimangono nel verde. A testimoniare la vita nella valle San Leonardo, rimangono il vecchio Convento dei Cappuccini, del 1537, una costellazione di insediamenti rupestri, ma anche la Chiesa San Leonardo, la Chiesa di Santa Maria del Canale, e la Chiesa di Sant'Antonino[63]. Decisivo per il declino della vita nelle valli fu la progressiva ricerca di terra in piano, e lo sviluppo dell'agricoltura dei campi chiusi. Importante in questo contesto fu infatti lo spostamento del convento dei Cappuccini a Ibla, agli inizi del seicento.

60 Si fa riferimento alla città murata della dominazione Normanna della Ragusa antica,

61 Arezzo M., Cultrera G. (1997). Ragusa un secolo fa, Utopia Edizioni, Milano.

62 Flaccavento, G. (1982). Uomini campagne e chiese nelle due Raguse. *Ragusa: Comitato per le chiese di Ibla*, p 19.

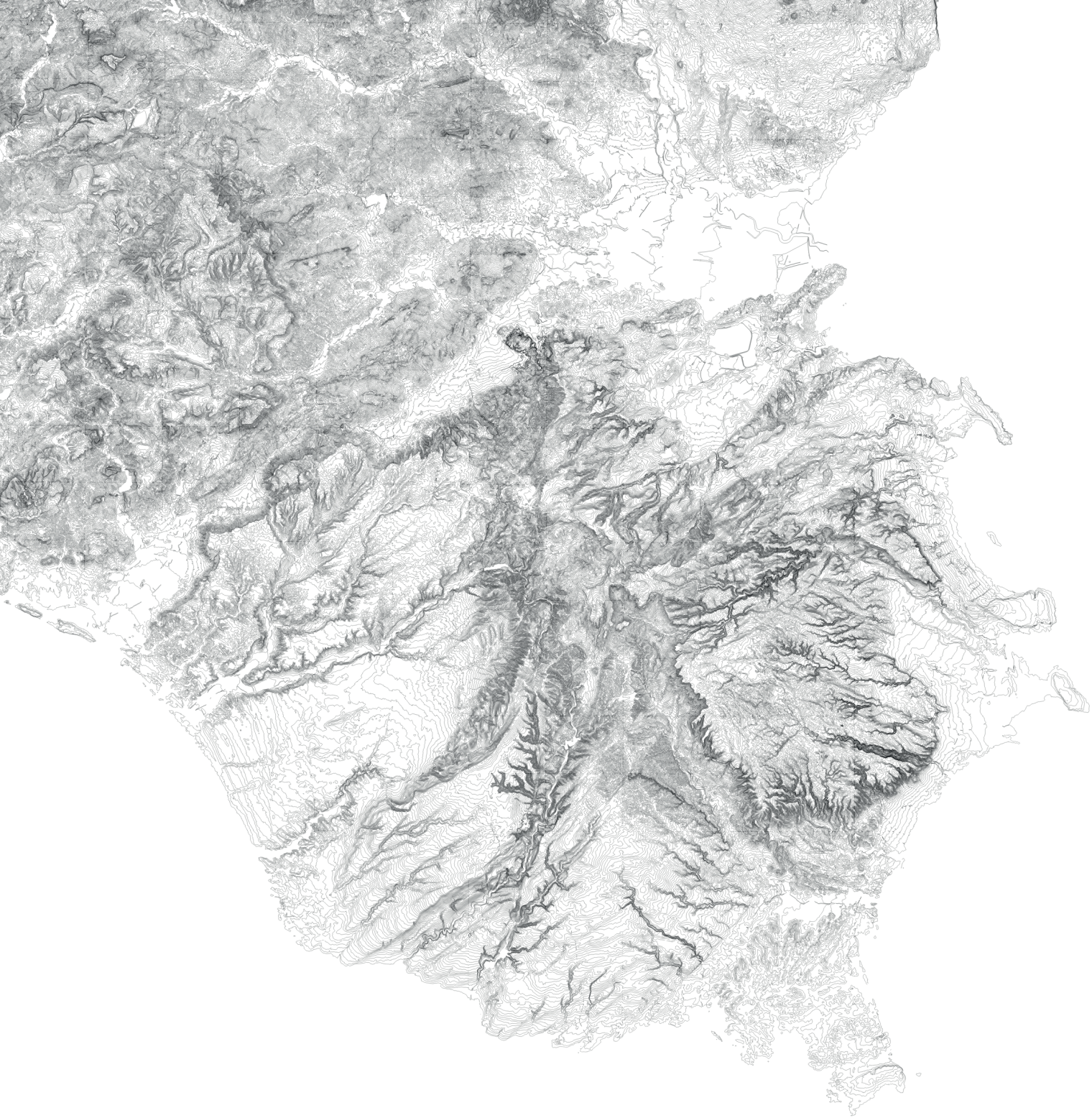
63 Ibidem, p 39.



f98. La Provincia di Ragusa, caratterizzata dal suo abitare diffuso, comprende 12 Comuni, per un totale di 317.136 residenti, 73.156 dei quali abitano il capoluogo.

Elaborazione dell'autrice, la carta mostra la concentrazione del costruito e i confini amministrativi (fonte: CTR regione Siciliana e Istat).

0 10 20 km



f99. Profilo morfologico dei monti Iblei. Elaborazione dell'autrice, (fonte: CTR regione Siciliana).

f100. Pagina seguente, Il "Patru" e la nuova Ragusa, foto di Giuseppe Leone in Giorgio Flaccavento, Uomini Campagne e Chiese (1982).

f101. Ragusa oggi. In rosso è indicato il centro storico della città.

Elaborazione dell'autrice (fonte CTR regione Siciliana).

Il terremoto che mise in ginocchio la città nel 1693, ebbe conseguenze che cambiarono l'assetto non solo di Ragusa, ma di tutta la Sicilia Orientale, la Val di Noto. In tutta la regione infatti le vittime furono 60.000[64], e i centri abitati distrutti, 45. Per capire l'entità devastante della tragedia, a Ragusa morino 5.000 persone su una popolazione di 9.946 abitanti.

Fino ad allora, l'abitato di Ragusa era circoscritto al territorio di Ibla, ed è celebremente rappresentato dalla *forma piscis*[65], ovvero un pesce la cui testa è in corrispondenza degli attuali Giardini Iblei e la coda in prossimità dell'attuale Piazza della Repubblica. Questa similitudine risale a un disegno all'interno di un manoscritto anonimo del 1642, giunto a noi tramite il ridisegno redatto dal Sacerdote Giuseppe Vitale nel 1857. Lo schizzo, nei suoi tratti essenziali, utilizza come punti di riferimento 46 edifici rappresentativi, tra cui 43 chiese.

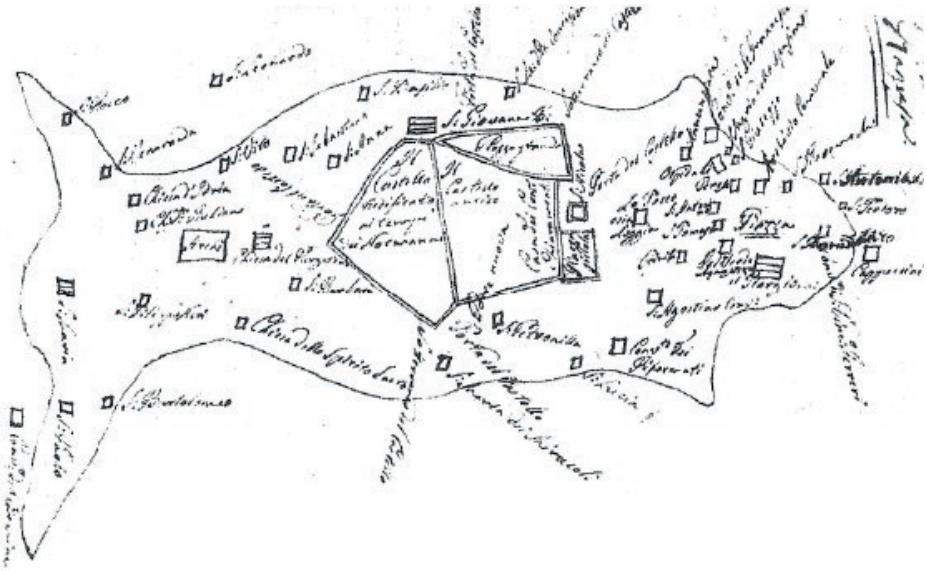
La chiesa del resto era aveva un ruolo egemone nella Ragusa nel tempo, ad essa possono essere ricondotte dinamiche di carattere sociale, economico e politico. Nella "testa" del pesce si trova la Basilica di San Giorgio, Santo patrono di Ibla dal 1643, mentre appena fuori le mura normanne, tra le umili case dei massari, è eretto il Tempio a San Giovanni, il cui culto diventa sempre più diffuso tra le classi popolari.

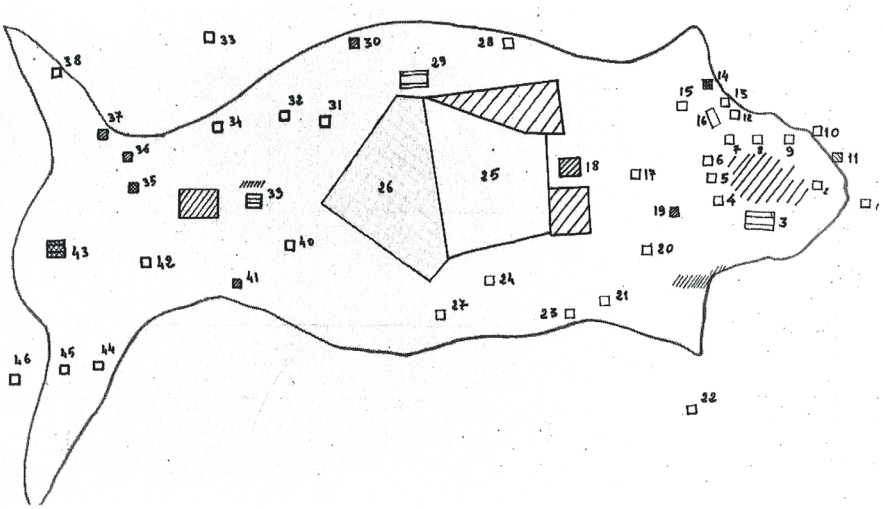
La ricostruzione dopo il terremoto scatenò in tutte le località colpite un dibattito, a cui generalmente veniva trovata soluzione nel costruire la nuova città nell'antico sito[66]. A Ragusa la vicenda può essere riassunta dalla faida ecclesiastica tra Sangiorgiari e Sangiovannari, due fazioni opposte con interessi altrettanto diversi riguardo la ricostruzione. I primi, i cui rappresentanti erano i maggior esponenti del clero, non volevano abbandonare il sito originario per ragioni ideologiche, mentre i Sangiovannari, che contavano non solo massari ma anche alcuni nobili proprietari terrieri, proponevano di spostarsi sulla vicina piana del Patro, adiacente alla Chiesa di Santa Maria, dove oggi sorge il centro storico di Ragusa *Superiore*. Già prima del terremoto infatti, le residenze rupestri venivano abbandonate per le masserie della piana, e ciò ha fatto sì che l'altopiano fosse molto appetibile per gli interessi della comunità di Sangiovannari.

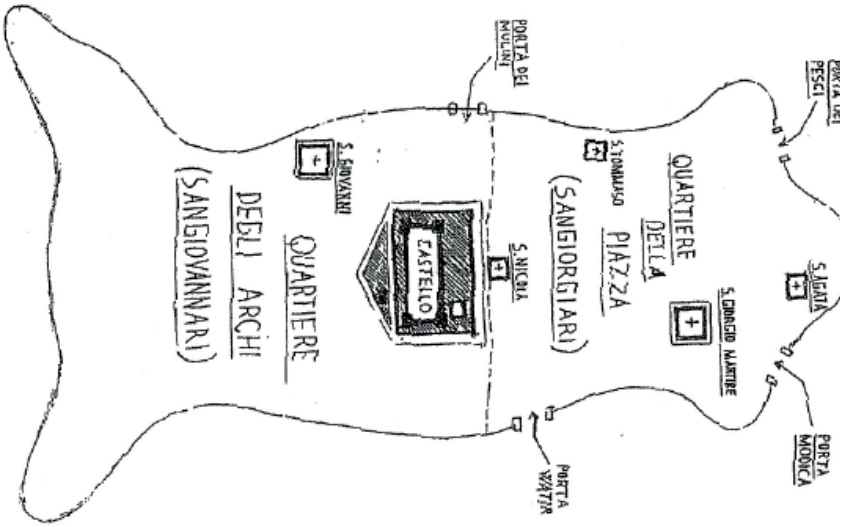
64 Ibidem.

65 Ibidem, p 18. Lo schizzo è conservato all'interno di un manoscritto della biblioteca del Seminario Vescovile di Ragusa.

66 Ibidem, p 49.







f102. Forma Piscis, la Ragusa del ‘600 ridisegnata dal sacerdote Giuseppe Vitale nel 1857 (Biblioteca Pennisi, 121,3152).

f103. Sotto. Forma Piscis, ridisegno (F. Garofalo, Un manoscritto anonimo sulla Ragusa del Seicento, Ragusa 1980):

1.Convento dei Cappucini 2.Chiesa del SS.Rosario 3.Basilica di S. Giorgio 4.Monastero di Santa Maria di Valverde 5. Chiesa di S. Tommaso 6.Convento di S. Antonino 7.Orfanotrofio di S. Teresa 8.Archivio Comunale 9.Chiesa di S.Giacomo 10.Chiesa di S.Antonio Abate 11.Chiesa di S. Teodoro 12.Chiesa di S. Giuseppe 13.Chiesa di S. Maria dello Spasimo 14.Convento di S. Francesco 15.Chiesa dell’Annunziata 16.Ospedale nuovo dei SS. Cosma e Damiano 17.Il Tocco ossia Loggia 18.Chiesa di S. Nicola 19. Chiesa della SS. Trinità 20.Convento di S. Agostino 21.Convento dei Riformati 22. Romitorio delle SS.Croci 23.Chiesa di S. Lucia 24.Chiesa di S. Petronilla 25.Il Castello Antico con casa dei conti Chiaramonte 26.Il Castello Normanno 27.Chiesa S. Maria dei Miracoli 28.Chiesa di S. Basilio 29.Basilica di S. Giovanni Battista 30.Chiesa di S. Giuliano 31.Chiesa di S. Anna 32.Chiesa di S. Sebastiano 33.Chiesa di S. Leonardo 34.Chiesa di S. Vito 35.Chiesa di S. Giuliano 36.Chiesa dell’Idria 37.Chiesa di S. Veneranda 38.Chiesa di S. Rocco 39.Chiesa del Purgatorio 40.Chiesa di S. Barbara 41.Chiesa dello Spirito Santo 42.Chiesa dei S. Filippo Neri 43.Chiesa di S. Maria delle Scale 44.Chiesa di S. Bartolomeo 45.Chiesa di S. Paolo 46.Convento dei Carmelitani.

f104. A lato. Forma Piscis interpretata mettendo in evidenza le due parrocchie della città. (Workshop Re-use Ragusa, 2014).

La faida tra le due parrocchie non si risolse in un accordo, ma con l'insediamento autonomo dei Sangiovannari sul *Patro*, e la richiesta, l'8 aprile 1694, di costruire la loro chiesa di San Giovanni. Questa dunque, completata nel 1760, segna l'avvento del barocco a Ragusa, oltre a fare parte dell'incessante cantiere che coinvolge simultaneamente Ragusa superiore e Ragusa Ibla. Nonostante l'immagine comune infatti, i due siti sono contemporanei, e la distinzione divenuta popolare che vede la prima come nuova e la seconda come antica, fa riferimento al sito scelto per la propria edificazione. È ovvio però che il sito di Ragusa Superiore offrisse la possibilità di introdurre una trama urbana innovativa, e da questo dipende la conformazione completamente diversa dei due siti. Ibla, ricostruita sulle macerie, seppur non attuando il principio del "com'era dov'era", rimase costretta dalla morfologia del luogo, nella costruzione di isolati frastagliati e vicoli stretti, mentre sulla spianata del *Patro* si instaurò una griglia regolare di ampi isolati quadrati.

Nell'800 la trasformazione capitalistica delle campagne[67], che vengono chiuse e delimitate dai caratteristici muri a secco, aveva dato avvio a un percorso di rivalutazione del territorio Ragusano, che aveva avuto come conseguenza naturale una decisiva spinta allo sviluppo infrastrutturale. Nuova pagina della storia della città è data dalla fondazione della "terza Ragusa", ovvero il quartiere Cappuccini. A sud della vallata Santa Domenica, ad espandere i confini di una città basata sul binomio "Superiore" e "Inferiore", venne fondato il nuovo Convento dei Cappuccini nel 1819[68]. L'inurbamento della nuova zona rese evidente la necessità di un collegamento efficace con il resto della città, i padri Cappuccini infatti non avevano altra scelta che attraversare la valle ogni giorno per recarsi alla Cattedrale di San Giovanni. Padre Scopetta, figura di grande importanza nella Ragusa del tempo, promosse il progetto e la costruzione del ponte che da lui prende il nome, oggi conosciuto anche come "Ponte vecchio". La struttura in muratura, completata nel 1843, attraversa la vallata per 114 m e nel secolo successivo sarà affiancato dalla costruzione di altri due collegamenti, così da far guadagnare a Ragusa il soprannome di "città dei ponti".

Ancora secoli dopo, l'astio che aveva portato all'insediamento sul *Patro* non era andato perduto, a causa delle conseguenze inevitabilmente seguite a tale scelta. Se Ragusa Superiore era diventata vivace terra emblema di crescita ed espansione, Ragusa Inferiore si era ritrovata costretta in una situazione profondamente statica. Più volte venne contemplata la separazione dei due comuni, che venne finalizzata su proposta di Ibla nel 1865.

Al pari degli sviluppi urbanistici, la crescita demografica che colpisce Ragusa Superiore porta la popolazione a raddoppiare nel corso del XIX secolo, e i due comuni complessivamente passano dai 17.000 abitanti del 1798 ai quasi 40.000 del 1895[69].

---

67 Flaccavento G. (1986). Sviluppo urbano ed edilizio a Ragusa durante il Fascismo, in *L'area degli iblei tra le due guerre*, Atti del Convegno Storico, Ragusa 13-14 Marzo 1986, p 96.

68 Nella storia della città, è interessante notare come i frati Cappuccini nel corso dei secoli, con la fondazione dei loro Conventi, abbiano sempre anticipato, o comunque segnalato, la direzione di sviluppo della comunità. Il Convento 500esco, immerso nella Vallata San Leonardo ed emblema della civiltà della cava, era stato sostituito da quello 600esco di Ibla, e infine nell'800 la scelta del nuovo sito fu un passo decisivo per dare il via all'urbanizzazione al di là della Vallata Santa Domenica.

69 Flaccavento G. (1986). Sviluppo urbano ed edilizio a Ragusa durante il Fascismo, in *L'area degli iblei tra le due guerre*, Atti del Convegno Storico, Ragusa 13-14 Marzo 1986, p 102.

f105. Pianta della città di Ragusa con tutta la sua estenzione, Santo Puglisi, 1837, in Giorgio Flaccavento, Uomini Campagne e Chiese (1982). A seguire la rielaborazione grafica con legenda:

Ragusa Superiore

- Parrocchia di S.Giovanni Battista

Ragusa Inferiore o Ragusa Ibla

- Antica parrocchia di S. Giovanni, che passò in parte al parroco di S. Giorgio nel 1729
- Parrocchia di S.Giorgio
- Parrocchia di S.Tommaso
- Parrocchia di S.Agata, abolita nel 1581 e aggregata alla parrochia di S.Tommaso

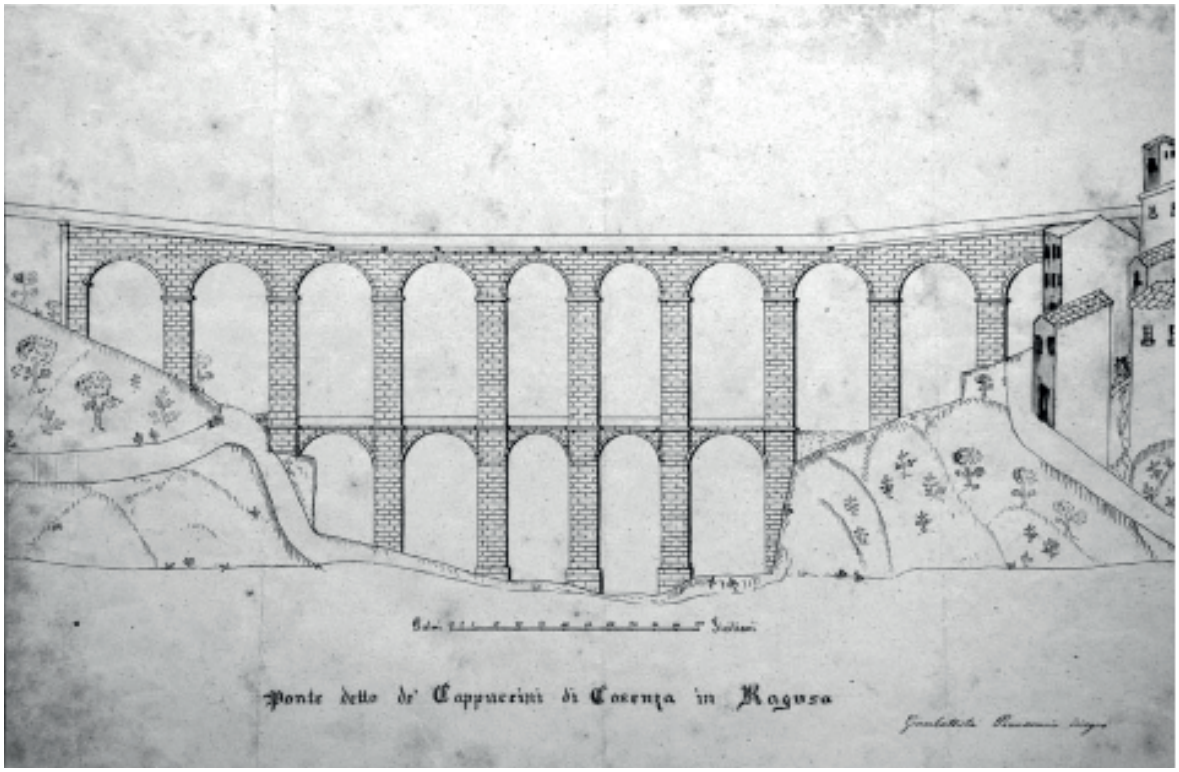
f106. Il piano di espansione Migliorisi del 1878,. Si prevede l'espansione verso ovest secondo isolati molto più fitti rispetto alla larga tessitua barocca. Ufficio Tecnico Comune di Ragusa.

Si noti la conquista del versante a sud della vallata Santa Domenica. Il quartiere Cappuccini, nato dalla fondazione del nuovo Convento, pone le basi per la Terza Ragusa.

f107. Pagina seguente. Schema riassuntivo dell'espansione ottocentesca della città. Si evidenzia l'attuale Corso Italia come asse principale dell'urbanizzazione a ovest. Elaborazione dell'autrice.

Vallata San Leonardo
Via Roma
Corso Italia
Chiesa di San Giovanni
Chiesa S.Maria delle Scale
Ponte Vecchio
Vallata Santa Domenica
Convento dei Cappuccini
Edificato esistente
Nuove costruzioni
0
250
500m

f108.



f109.

f110.

f108. Pennavaria G., Ponte dette de' Cappuccini di Cosenza in Ragusa, XIX secolo, inchiostro di china su carta, mm 265 x 385 (Lexicon. Storie e architettura in Sicilia e nel Mediterraneo, Rivista semestrale di Storia dell'Architettura N. 17/2013)

f109. Ragusa Superiore dall'alto dopo la costruzione del Ponte Vecchio. Al centro dell'immagine si nota la Chiesa di San Giovanni e il Corso Italia, asse viario fondamentale per l'espansione della città verso ovest. (https://www.lineacornici.it/ragusa/ u.c. 09/02/2024)

f110. Sopra. Chiesa di San Giovanni nel 1958 costeggiata dal Corso Italia. La scalinata (a sinistra dell'immagine) collega il piazzale antistante alla Cattedrale con piazza Umberto I, oggi chiamata Piazza San Giovanni (A.S. RG, Prefettura, Gabinetto, 2421).

f111. A lato. Dettaglio della cattedrale, 1930, A.S. RG, Prefettura, Gabinetto, 2421.

f111.

I presupposti affermati nel secolo procedente, portarono la città a guadagnare una posizione di prominenza agli inizi del ‘900. Negli anni venti, un complesso quadro di interessi socio economici ha fatto sì che il fascismo a Ragusa potesse contare sulla copiosa forza sociale dei massari, e ha dato modo al giovane Filippo Pennavaria di proporre Ragusa come nuovo Capoluogo di Provincia, nel 1926. L’evento scatenò diverse controversie, soprattutto a Modica, città della provincia che da sempre aveva mantenuto il primato su Ragusa. Quest’ultima infatti vantava una estensione notevole rispetto ad atri centri urbani, ma una scarsa densità abitativa, ragion per cui, condizione cruciale per l’elezione a Capoluogo era l’unione dei due comuni di Ragusa Superiore e Inferiore, che accadde nello stesso anno, 1926.

Politico nazionalista, oltre che erede della nuova borghesia ragusana, Pennavaria riuscì in questo modo a ottenere i finanziamenti indispensabili per una trasformazione urbanistica e infrastrutturale[70].

Durante il regime fascista, in particolare nei dieci anni dal 1928 al 1938, la città venne coinvolta da un sistematico processo di ampliamento e innovazione. Questi anni sono fondamentali in quanto vennero realizzati elementi essenziali per la città odierna, e videro i Ragusani impegnati in un cantiere di trasformazione che aveva avuto un precedente solo negli anni della ricostruzione successivi al 1693. I lavori che contribuirono al nuovo volto della città Capoluogo, insieme alla generale sistemazione e pavimentazione stradale, puntarono a dotare la città di punti nevralgici fondamentali.

La città iniziò ad espandersi secondo due direzioni principali: ad occidente venne individuata la strada Maestra, attuale Corso Italia, come direttrice per l’espansione della città verso Comiso e Vittoria; a sud, oltre la cava Santa domenica, si prevedeva di portare avanti l’inurbamento della campagna, iniziato già con la fondazione del quartiere dei Cappuccini.

Questa strategia di espansione trova riscontro nel Piano Regolatore redatto nel 1929 dall’architetto Francesco la Grassa, il cui obbiettivo era quello di collegare in maniera efficace il centro e la periferia con la stazione a sud e la zona industriale a est, tramite una rete gerarchica di ponti, cavalcavia, e nuovi assi viari. Il progetto infatti è celebre per le diagonali che avrebbero dovuto tagliare il tessuto urbano e permettere spostamenti veloci. I lavori pubblici crearono condizioni proficue per la crescita sempre più rapida di una classe borghese, e questo portò a una considerevole crescita economica e demografica, nel 1931 la città contava 50.193 abitanti, che sarebbero diventati 60.000 nel ’33.

70 Dato G. (1986). Fascismo e città nuove: il riordinamento urbanistico di Ragusa, in *L’area degli iblei tra le due guerre*, Atti del Convegno Storico, Ragusa 13-14 Marzo 1986, p 245.

f112. Piano Regolatore e d'ampliamento ing. La Grassa, 1930, Ufficio tecnico del Comune di Ragusa.

Come previsto dal piano venne costruito il Ponte Littorio, chiamato “Ponte nuovo”, elemento fondamentale per il piano di sviluppo della città, offriva il secondo collegamento oltre la vallata Santa Domenica, il ponte vecchio infatti risultava assolutamente insufficiente[71] per soddisfare le esigenze del traffico moderno, sia veicolare che pedonale.

Venne realizzato tra il 1932 e il 1937, in calcestruzzo e pietra, e si inserisce in maniera strategica nel sistema infrastrutturale della città: si pone come direttiva di espansione della città, connettendo la via principale, via Roma, con la stazione ferroviaria. Quest’ultima, fino ad allora isolata e circondata dalla campagna, venne ampliata e affiancata da Piazza Littorio, oggi Piazza del Popolo, intorno al quale si sviluppò l’omonimo quartiere. Qui vennero costruite le case INCIS, il primo caso di edilizia sovvenzionata per gli impiegati dello Stato, l’Ospedale Civile e la Caserma dei Carabinieri.

Tra il ponte e il quartiere Littorio venne realizzata l’enorme piazza Impero, oggi piazza Libertà, che divenne il centro di tutte le attività sociali, politiche ed economiche del Fascismo ibleo[72], progettata per poter ospitare adunate di circa 30mila persone. L’assetto armonico e simmetrico della piazza era conferito dagli edifici che la delimitavano, quali: la casa del fascio, la Casa della G.I.L., la casa dei Combattenti e il Palazzo del Consiglio Provinciale delle Corporazioni, l’attuale Camera di Commercio.

Il centro, ovvero di quartiere di San Giovanni, fu coinvolto da interventi di risanamento con il fine di renderlo luogo di rappresentanza, cultura e potere civile. Vennero costruite scuole, restaurato l’ottocentesco Teatro Concordia, dotata la città di giardini pubblici, e costruite villette per la nuova classe dirigente con affaccio privilegiato sulla vallata. La demolizione dei vecchi isolati seicenteschi permise la realizzazione del Palazzo delle Poste e Telegrafo, inaugurato nel 1938, e l’enorme ampliamento dell’esistente Palazzo del Governo, nel 1933.

Per quanto riguarda la viabilità, l’opera di maggior spessore, i cui lavori durarono dal 1922 al 1931, fu la realizzazione della “Strada interna”, il così detto “serpentone” che collega Ragusa Superiore e Inferiore[73]. Il progetto si fece spazio per una lunghezza di 1.525 metri, squarciando interi quartieri di case diroccate e vicoli angusti, ottenendo un percorso famoso per la sua strabiliante bellezza panoramica. Il collegamento stradale venne affiancato dalla simultanea costruzione di un sistema di scalinate che permette la viabilità pedonale tra le due zone. Fu una operazione titanica, che cambiò completamente l’assetto della città, provocando una quantità di macerie tali che si diceva avessero “colmato gran parte della Vallata Santa Domenica”[74].

Alla fine dei lavori la città apparve rinata, il piano di ampliamento e risanamento aveva dato sistemazione e collegato tutte le parti della città, ricucito la stazione e la zona industriale all’interno del tessuto, facilitato gli spostamenti interni e il collegamento tra Ragusa Superiore e Inferiore, il tutto con un gusto tipicamente monumentale.

---

71 Nobile M. (2003). Ragusa 1928-1938: Immagini di una città in crescita, Elle Due s.r.l., Ragusa, p 99. L’ingegnere Luigi Rizzo, capo dell’Ufficio Tecnico di Ragusa, venne incaricato dall’Amministrazione Provinciale di intraprendere uno studio riguardo quale soluzione adottare per collegare il quartiere San Giovanni a quello della stazione.

72 Ibidem, p 139.

73 Ibidem, p 9.

74 Ibidem, p 9.

f113. Schema riassuntivo dell'espansione di età fascista. Elaborazione dell'autrice

f114

f115

f114. Piazza Impero e la terza Ragusa oltre la Vallata. La foto mostra l'assetto monumentale della piazza, oggi Piazza Libertà. A sinistra il Ponte Nuovo di via Roma, offre il collegamento verso il quartiere San Giovanni, mentre a destra viale Tenente Lena collega la piazza al quartiere Littorio. (Archivio degli Iblei)

f115-116. Il Ponte Nuovo in costruzione. Ragusa, anni '30. Foto di Giuseppe Antoci (Archivio Giovanni Antoci).

f116

f117.

f117.Il cantiere di piazza Impero. Ragusa, anni ‘30. (Archivio Giovanni Antoci).

f118. Il re in piazza Impero. Ragusa, 2 dicembre 1941. (Archivio Giovanni Antoci).

f119. Le nuove costruzioni di piazza Impero, si nota la sala circolare della Camera di Commercio, anni ‘30. (Archivio Giovanni Antoci).

f118

f119

f120.

f121.

f120. Corso Vittorio Emanuele a seguito dei lavori di risanamento, Ragusa Superiore 1939 (https://www.siciliain.it/foto-antiche-ragusa/ u.c. 10/02/24).

f121. Piazza Littorio, Ragusa Superiore 1930. Ai lati si vedono le le case INCIS, in secondo piano l'Ospedale Mussolini appena costruito (https://www.siciliain.it/foto-antiche-ragusa/ u.c. 10/02/24).

f122. Il palazzo delle Poste. Ragusa, 1935. Foto di Giuseppe Antoci (Archivio Giovanni Antoci).

f122.

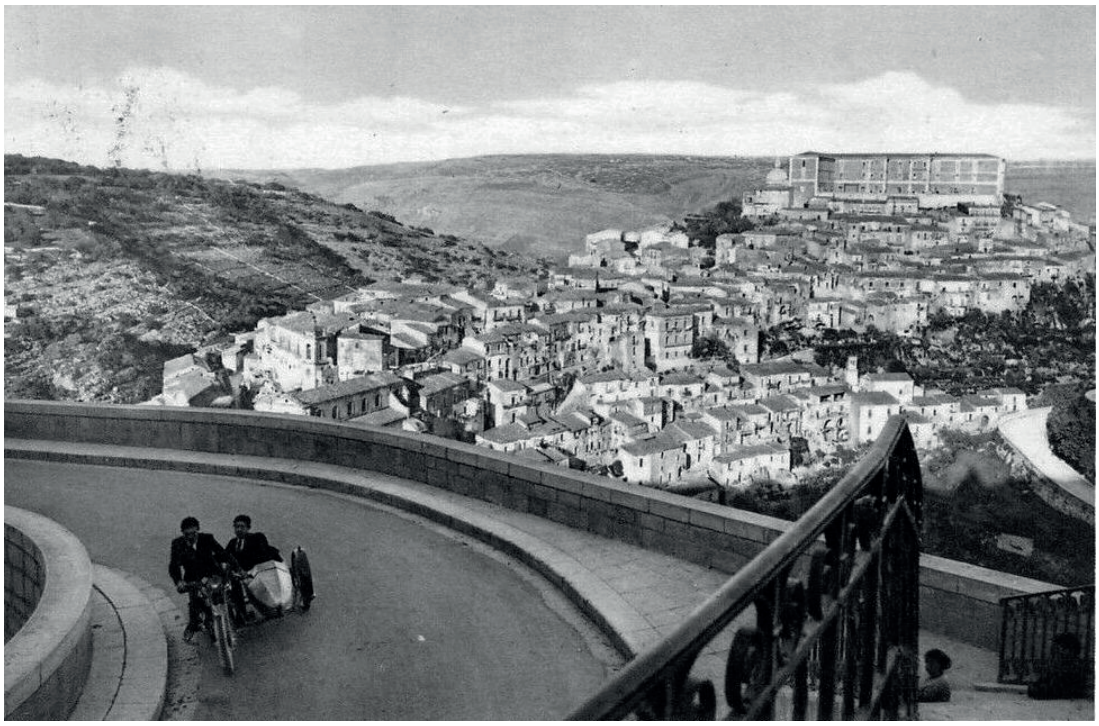
f123.

f124.

f123-124. Il grande tornante a ridosso della Chiesa di S. Maria delle Scale, parte del “Serpentone”, in costruzione (Nobile, 2003).

f125-126. Panorama di Ibla dalle scalinate di collegamento tra Ragusa Superiore e inferiore. (https://www.siciliain.it/foto-antiche-ragusa/ u.c. 10/02/24) (http://rete.comuni-italiani.it/foto/2008/28994/view u.c. 10/02/24).

f127. Chiesa di Santa Maria delle Scale (http://rete.comuni-italiani.it/foto/2008/28994/view u.c. 10/02/24).



f125.

f127.

f126.

3.2 Quando suonavano le sirene

Gli anni immediatamente precedenti al conflitto hanno come protagonista una nazione che, nonostante la pubblicazione di normative ed istruzioni già dagli anni '30[75], si trovava impreparata e facilmente esposta agli attacchi nemici, in una situazione di ritardo eclatante nella costruzione di sistemi di difesa.

Anche cittadine che non rappresentavano un target mirato per bombardamenti distruttivi, come Ragusa, furono coinvolte indistintamente dalle conseguenze della guerra aerea, e vedevano il loro cielo continuamente attraversato da aeroplani. I resoconti delle incursioni sulla provincia fino al luglio 1943, riportandone data, ora e durata, mostrano una cadenza sempre più fitta con l'andare avanti del conflitto[76].

La costruzione attiva dei rifugi avvenne prevalentemente tra il 1942 e il 1943, anno in cui sarà interrotta dallo sbarco degli alleati sull'isola. I ricoveri antiaerei di cui si è trovata documentazione progettuale per la città di Ragusa sono circa 70, e tra questi non vengono considerati quelli ricavati in abitazioni private, per mancanza di documentazione. Per tipologia costruttiva, si distinguono gli aggrottati, le gallerie in roccia, le gallerie in muratura e le trincee. Una ulteriore distinzione riscontrata nella documentazione storica, in linea con quanto attestato nella circolare 204 del 3 giugno 1942[77], è quella in ricovero alla prova, anticrollo e antischegge, e fa riferimento alla sua portata massima. La luce nei ricoveri, da quanto si evince dalle relazioni tecniche, era assicurata da un impianto con "filo isolato a mille volt su serrafili, comprensivo di interruttori, portalampade, riflettori e lampadine". L'impianto di aereazione sfruttava ventilatori a mano, mentre per i servizi igienici erano previsti generalmente sanitari alla turca. I rifugi non avevano certamente un clima accogliente, gli arredi presenti erano delle semplici panche in legno d'abete lunghe 4 metri. I ricoveri vennero dotati in alcuni casi di serbatoi d'acqua in cemento dalla capacità di 500 litri, armadietti di pronto soccorso, insegne luminose e lampade di sicurezza per illuminazione sussidiaria.

Comunicare il pericolo ai cittadini era fondamentale per il corretto funzionamento del meccanismo di protezione antiaerea e per questo era stato messo in piedi un sistema di comunicazione tale che l'allarme fosse rapidamente diffuso alla popolazione[78]. Solo il Capoluogo di Ragusa era munito di impianto di allarme, costituito da tre sirene a comando centralizzato, mentre negli altri comuni l'allarme veniva diffuso con il suono dei campanili parrocchiali.

L'Ufficio del Comitato Provinciale di Protezione Antiaerea di Ragusa, la cui sede era nel Palazzo Comunale, era collegato telefonicamente con l'ufficio telegrafico. Appena ricevuto l'allarme veniva divulgato agli uffici telegrafici della provincia. Tramite un campanello di allarme alimentato a pila, con tre colpi di pulsante, questi comunicavano l'allarme alla rispettiva sede comunale, che ugualmente lo comunicava al campanile designato, ovvero quello della chiesa più vicina alla sede comunale. Una volta suonati i primi colpi, spettava agli altri campanari del luogo ripetere il segnale, con un collegamento acustico a catena che si diramava nell'aria a partire dalla cella campanaria principale. Durante la guerra le campane delle

75 Vedi capitolo 1.2.2 Cronologia dei programmi di protezione.

76 Registri delle incursioni, 811 f5 doc2 in DIGIT H.1cm.

77 Vedi capitolo 1.3 I ricoveri antiaerei: classificazione e tipologie.

78 Con circolare 482 del 24 luglio 1948 del Ministero dell'Interno, veniva chiesto ai Comuni una relazione completa e particolareggiata su tutta l'opera svolta per l'organizzazione della protezione antiaerea. La relazione doveva fare riferimento in particolare ai seguenti punti: I segnalazione d'allarme, II oscuramento, III ricoveri antiaerei, IV occultamento degli obbiettivi, V sfollamento della popolazione, VI protezione sanitaria, VII protezione antincendi, VIII provvedimenti complementari, IX squadre di primo intervento dell'U.N.P.A. La relazione redatta in risposta da parte della Amministrazione della Provincia di Ragusa, conservata all'Archivio di Stato, fornisce un quadro estremamente utile ad oggi per cercare di ricostruire questa pagina di storia locale. 811 f5 doc2 in DIGIT H.1cm.

IL PREFETTO
DELLA PROVINCIA DI RAGUSA

Ritenuta la necessità di prevenire tempestivamente e con mezzi idonei gli incendi che potrebbero derivare da cause comuni o da eventuali ordigni incendiari lanciati dal nemico.
Visto l'art. 19 del T. U. della legge Comunale e Provinciale

ORDINA

con effetto immediato è fatto obbligo a tutti i privati ed Enti, proprietari di fabbricati urbani della provincia:

a) di sgomberare i sottotetti degli edifici, a qualunque uso destinati, di tutti i materiali facilmente infiammabili, come paglia, legna da ardere, casse, oggetti in legno, vecchi arredi, carte e quant'altro possa costituire facile esca alle fiamme;

b) di munire i sottotetti di estintori a secco o di cassette con sabbia, nonchè di arnesi atti allo spargimento della sabbia stessa. Tali cassette, opportunamente distribuite dovranno essere di capacitá non inferiore a litri 20, ed in numero di una per ogni 20 metri quadrati di tetto.

Esse sono destinate a soffocare, con immediata copertura, mediante sabbia paleggiata, gli eventuali principi di incendio prodotti da qualsiasi causa. Sarà opportuno inoltre provvedere i sottotetti di appositi recipienti con acqua, con l'avvertenza però che l'impiego di essa è opportuno solo negli incendi casuali, mentre per soffocare gli ordigni incendiari è necessario fare soltanto uso della sabbia.

Gli agenti della forza pubblica sono incaricati della esecuzione della presente ordinanza.

Ragusa 27 ottobre 1942 - XX.

IL PREFETTO
ZANFRAMUNDO

RAGUSA - TIPOGRAFIA IMPERO

f128. Archivio Storico Comunale di Ragusa, 1286.4 in DIGIT D.8.

chiese potevano suonare solamente per dare segnale d'allarme.

Successivamente altri comuni oltre Ragusa si dotarono di impianto a sirena, ma le frequenti interruzioni di energia elettrica che caratterizzarono soprattutto il 1941, fecero riconoscere la necessità di poter in ogni momento trasmettere l'allarme con mezzi sussidiari. Da allora, anche nel Capoluogo e nei comuni dotati di sirena, venne mobilizzato un personale di guardie dei campanili, per il presidio permanente delle celle campanarie, e nel Capoluogo venne scelta come cella primaria la cattedrale di San Giovanni. A Ragusa le sirene erano collocate nel Palazzo del Governo, una nel Palazzo Intendenza di Finanza, in piazza Impero, e la terza nella Caserma Capitano Bocchieri di Ibla, che durante in fascismo venne impiegata come Distretto Militare.

Nel cuore della Seconda Guerra Mondiale, il tema dell'oscuramento divenne fondamentale per la protezione delle città dall'alto, e consisteva nella sospensione dell'illuminazione pubblica durante le ore serali. A Ragusa, è stato applicato sin dall'inizio del conflitto in maniera "totale", e non parziale come suggerito dal Ministero. Le motivazioni erano in parte di ragione tecnica e in parte per la posizione della provincia come "trincea avanzata nel Mediterraneo", vicina alla base offensiva di Malta, e all'aeroporto militare di Comiso, ma in verità il motivo era legato all'impreparazione generale della Provincia. Nei casi di incursioni serali infatti rare volte l'allarme veniva diffuso tempestivamente, ma addirittura seguiva o coincideva con il passaggio degli aerei nei cieli.

La popolazione ragusana è stata generalmente osservante delle norme di oscuramento. Per la circolazione di autoveicoli e veicoli a trazione animale vennero applicatele norme emanate dal Ministero, che prevedevano mascherine nei fari durante la circolazione e spegnimento dei fari al momento dell'allarme. Per condurre i civili ai rifugi, fu adottato un sistema di insegne luminose, molto utili durante l'oscuramento perché non rilevabili anche dagli aerei a bassa quota. Con decreto ministeriale nel '40 fu istituita la figura del capo fabbricato per ogni edificio, tuttavia considerando la conformazione urbanistica dei comuni della provincia, venne mutata in "capi-gruppo di fabbricati". Questi non svolsero effettivamente il compito di disciplinare l'afflusso delle persone ai ricoveri, ma si limitarono ad assicurarsi che nella zona loro assegnata venissero osservate le norme di oscuramento.

Il comportamento[79] della popolazione nei confronti dei ricoveri dipendeva dallo stato di panico:

"[…] in mancanza di incursioni negli (centri) abitati la popolazione talvolta non affluiva ai ricoveri […]; se però si verificava una incursione, anche se non grave, allora la popolazione per un certo periodo, fino a quando almeno non cancellava in parte il ricordo del fragore delle bombe, affluiva ai ricoveri più numerosa e in tutte le ore".

L'afflusso dipendeva anche dalla fiducia che i cittadini riponevano nel mezzo di protezione che avevano a disposizione sul momento, tra un ricovero anticrollo e la propria casa alcuni preferivano la seconda, affidandosi al destino. I ricoveri della provincia vengono descritti come "non del tutto accoglienti", mancando a volte di adeguate attrezzature interne e rifiniture. Questo è da aspettarselo se consideriamo che la loro costruzione ebbe inizio a guerra ben inoltrata.

Sistema di difesa antiaerea fondamentale era l'occultamento e il mascheramento degli obbiettivi di importanza bellica, e nello specifico centri industriali e produttivi. Il

79 Ibidem.

f129. Cartolina insegne luminose Neon Scolari, utilizzate durante l'oscuramento, conservata all'Archivio Comunale di Ragusa, 67,f.11 doc1a in DIGIT D.3

mascheramento permetteva di mimetizzare l'obbiettivo nel paesaggio circostante, rendendolo invisibile o comunque difficile da individuare dall'alto così che il nemico avesse necessità di impiegare un maggior numero di risorse e uomini. Alcuni accorgimenti prevedevano di collocare sulle coperture dei fabbricati delle strutture fittizie in modo da distorcere l'ombra a terra, o l'intera struttura veniva mascherata dipingendovi una scenografia prospettica[80]. Nella provincia, i pochi fabbricati che si rese necessario occultare furono gli stabilimenti industriali della società Asfalti Bitumi Catrami e Derivati (A.B.C.D.) a Ragusa, nei pressi della stazione, e due stabilimenti a Pozzallo.

Il C.P.P.A.A. svolse una efficace propaganda per incoraggiare lo sfollamento della popolazione che avesse la possibilità nelle aree rurali delle campagne.

La protezione sanitaria era garantita tramite la collaborazione tra ospedali e uffici sanitari comunali, che operavano come unità di pronto soccorso. A Ragusa e a Comiso inoltre era operativa la Croce Rossa Italiana, C.R.I., che con i loro punti di soccorso, con annessi ospedali, dava un intervento tempestivo. Per il controllo antincendio a Ragusa vennero realizzate vasche di riserva idrica, di circa 10.000 litri l'una, una a Ragusa Ibla, e una nei pressi della stazione ferroviaria. Il servizio antincendi veniva svolto dai vigili del fuoco e comprendeva non solo l'opera di spegnimento degli incendi determinati dalle incursioni, ma anche nella rimozione delle macerie, abbattimento di muri pericolanti, bonifica del terreni, rimozioni di feriti e cadaveri. La loro opera fu spesso accompagnata dalle forze dell'U.N.P.A. e dai guardiani del fuoco (squadre di primo intervento degli uffici ed opifici) e da volenterosi cittadini, nonché dalle forze armate. Sacchi di sabbia e terra asciutta venivano fornite dal comune per costruire barricate e proteggere per quanto possibile gli edifici dai danni causati dalle incursioni.

L'U.N.P.A. nella provincia di Ragusa disponeva di 40 uomini mobilitati, attrezzati e istruiti opportunamente, con una riserva, mai utilizzata, di altri 20. Gli uomini erano divisi in due squadre, da 20 ciascuno, una a Ragusa e una a Comiso. Gli uomini dell'U.N.P.A. ebbero un ruolo cruciale nella propaganda e nell'appoggio ai servizi di pronto soccorso.

La costruzione dei ricoveri pubblici comportava un servizio continuo di custodia e di manutenzione che non poteva essere affidata agli agenti delle forze dell'ordine o ai membri dell'U.N.P.A. Dunque si rese necessaria l'assunzione di un apposito personale che si occupasse di aprire tempestivamente il ricovero in caso di allarme, evitare danni a impianti e garantire la pulizia e corretta aereazione giornaliera.

La figura del custode, che viene introdotta a Ragusa dal 1942[81], era rivestita dai cittadini che abitavano nelle immediate vicinanze del ricovero, ed era una posizione a cui la popolazione povera di Ragusa, stremata dalla guerra, ambiva per poter sopravvivere. Sono molte infatti le lettere indirizzate al Podestà conservate negli archivi storici, si tratta della scrittura tremolante di donne rimaste vedove di guerra, ex combattenti tornati a casa perché non più in grado di svolgere lavori manuali, genitori che chiedono di poter custodire le chiavi del rifugio per poter dare un tetto sulla testa dei propri figli. Era previsto inizialmente un solo custode per manufatto, tuttavia si mostrò evidente come una sola persona non potesse controllare i due o più ingressi di un rifugio[82]. I custodi lavoravano secondo turni diurni e notturni,

80 Silvestri R. (1941). *Prospettiva e scenografia applicata al mascheramento di edifici ed opere di ampie superfici*, Grafiche Chiesa, Udine, p 51. Collezione privata Iurato G.

81 1284 - f.1 doc.4a in DIGIT E.3.

82 È noto infatti che a Ragusa, così come previsto dalle norme nazionali, i rifugi avessero almeno due ingressi, collegati ai lati opposti della galleria, e protetti da paraschegge.

pagati rispettivamente 13 e 20 lire giornaliere[83], una retribuzione che in tempo di guerra per molti faceva differenza tra la sopravvivenza e l'assoluta povertà.

Sono numerosi i documenti che nel corso degli anni attestano l'assunzione dei custodi per i rifugi antiaerei che vengono man mano costruiti. Viene riportata l'ubicazione dei ricoveri, il nome del custode, il domicilio di quest'ultimo, e spesso la data di assunzione. Si nota che per ogni rifugio sono assunti contemporaneamente, a turni alterni, da 1 a 4 custodi, dunque analizzando il domicilio dei custodi che negli anni si sono occupati di un singolo rifugio, è stato possibile ricavare informazioni utili su questo. Ad esempio potrebbe aiutare alla localizzazione, seppur indicativa, di un rifugio di cui non è stata trovata fonte esatta, oppure potrebbe servire a distinguerne le aree, e aiutare a delimitare i quartieri che facevano riferimento a quest'ultimo.

83 1284 - f.1 doc.9a, in DIGIT E.2.

3.3 La ricerca storica: digitalizzazione del patrimonio come strumento di valorizzazione

Nel tentativo di ricostruire con efficacia una pagina di storia locale che la città del dopoguerra ha voluto cancellare, indispensabile è stato senza dubbio un intenso percorso di ricerca storica, sulle basi del quale è stato possibile fondare questa trattazione. Tutte le informazioni riguardanti la protezione antiaerea ragusana della Seconda Guerra Mondiale sono state estrapolate dalle stesse righe di centinaia e centinaia di documenti originali conservati negli archivi storici della città. La fase di ricerca infatti, come è emerso dall'analisi di casi studio italiani così come internazionali, rappresenta il presupposto fondamentale di qualsiasi progetto che abbia come obbiettivo la diffusione di conoscenza e la valorizzazione del patrimonio preso in esame.

Questo percorso, nel caso dei rifugi antiaerei di Ragusa, ha avuto inizio nel periodo compreso tra aprile e luglio 2023, durante il quale sono state svolte sistematicamente visite presso l'Archivio di Stato di Ragusa e l'Archivio Storico Comunale di Ragusa. La collaborazione con il personale in entrambi i casi è stata fondamentale per individuare le collezioni più rilevanti da analizzare tra la vasta gamma di documenti disponibili. L'attività di pura consultazione consisteva nel maneggiare, pagina dopo pagina, faldoni contenenti migliaia di documenti. Ai fini della ricerca era essenziale assumere un criterio sulla base del quale restringere la mole documentaria da studiare nel dettaglio. Questo studio infatti, data l'assenza di altre trattazioni simili sul tema, ha lo scopo di definire il contesto generale in cui sono state costruite le strutture di protezione civile a Ragusa, offrendo opportuni approfondimenti sulle vicende costruttive. Per questo si è scelto di dare priorità a documenti che potessero meglio fornire le adeguate informazioni, quali:

-circolari Ministeriali, in cui veniva chiesto ai Comuni di documentare specifiche tematiche della protezione antiaerea;

-istanze dei cittadini al Prefetto della Provincia sul tema della protezione civile;

-registri contabili che attestassero le spese di costruzione dei rifugi, paga del personale e costo delle materie prime;

-registri delle incursioni aeree nel territorio provinciale;

-copie dei contratti di appalto dei lavori di costruzioni;

-documenti attestanti lo stato di avanzamento dei lavori;

-planimetrie eseguite dall'Ufficio Tecnico del Comune;

-computi metrici e libretti delle misure delle imprese costruttrici;

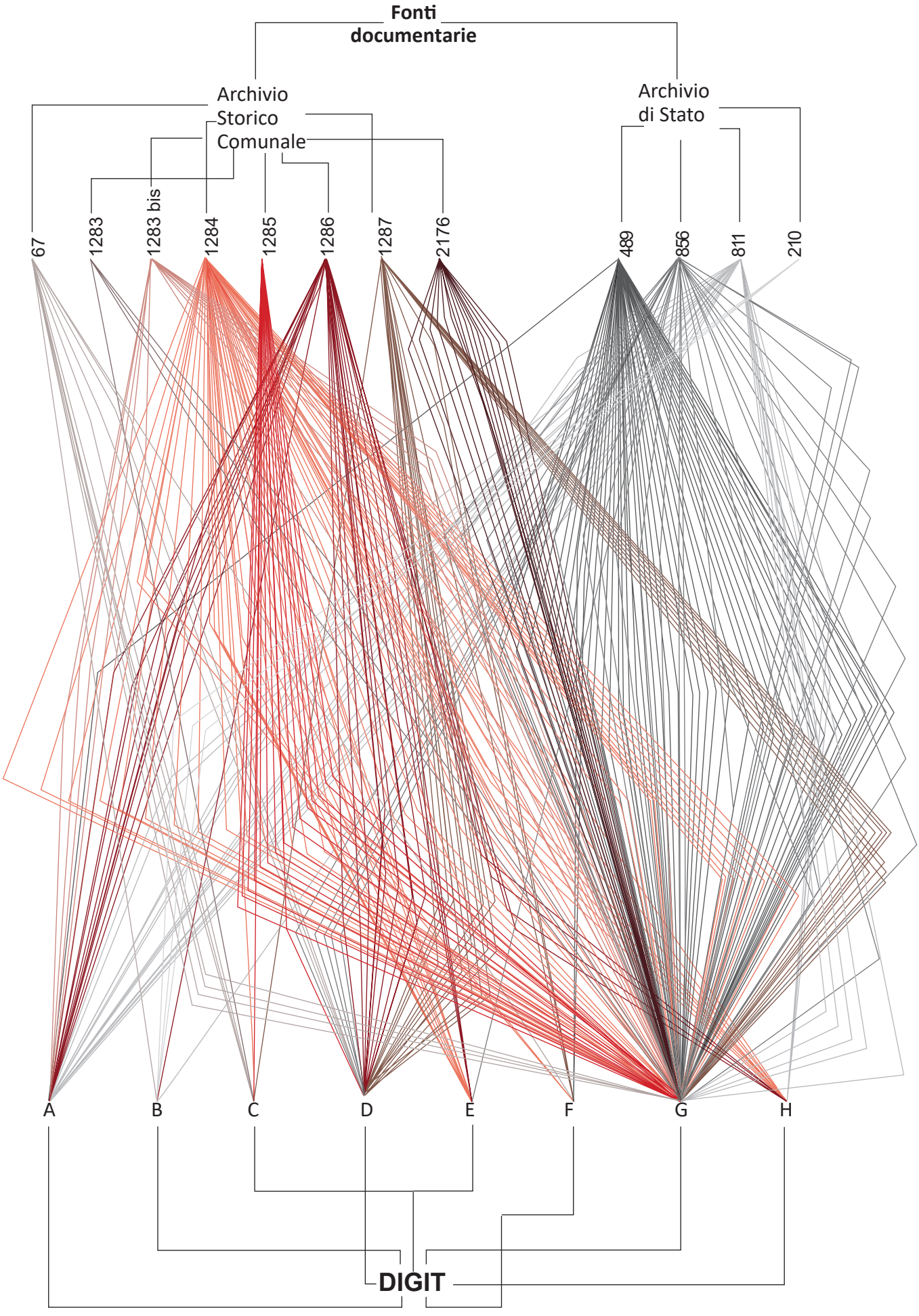
-corrispondenza tra gli uffici Comunali.

Dopo aver letto e selezionato la mole documentaria durante le sessioni di consultazione *in loco*, passo cruciale è stata la digitalizzazione dei documenti, che permette di trasferite le informazioni dalla forma fisica dei singoli fogli ingialliti al formato digitale. All'Archivio di Stato la digitalizzazione è avvenuta per mano diretta della autrice, mentre il restante materiale, reperito all'Archivio Comunale, è stato schedato manualmente dallo stesso personale dell'archivio che a termine di questo meticoloso processo, durato diverse settimane, lo ha consegnato in versione digitale.

La digitalizzazione delle fonti permette di gestire enormi quantità di documenti, riducendo drasticamente la necessità della consultazione fisica in archivio e di conseguenza è il passo fondamentale per la divulgazione del materiale storico. Primo prodotto di questa digitalizzazione dunque fu la creazione di due directory, una per ogni archivio consultato, nelle quali i documenti digitali risultavano organizzati similmente al loro corrispettivo fisico. I file all'interno delle directory principali erano suddivisi in ulteriori cartelle che riportavano il codice numerico dei faldoni consultati nei due archivi fisici. Durante la fase di digitalizzazione è stato importante adottare un sistema di nominazione dei file che rispecchiasse la collocazione dei rispettivi documenti negli archivi fisici, dunque si è scelto di nominare i file in modo da citare il codice numerico del faldone di appartenenza e il numero del fascicolo. Nel caso di fascicoli contenenti diversi documenti, questi venivano indicati a loro volta con un codice numerico, in base alla loro posizione all'interno del fascicolo stesso, mentre le pagine di un documento sono state indicate con un sistema di codifica alfabetico che assegna a ciascuna lettera dell'alfabeto un valore numerico sequenziale (a: pagina 1; b: pagina 2). In questo modo la denominazione di ciascun documento digitale permette di risalire accuratamente alla collocazione archivistica del documento fisico, oltre a fornire informazioni riguardo la tipologia di documento (deducibili dal numero di pagine), ad es. il file di nominazione "1284-f.8-doc.2a.g" corrisponde al secondo documento dell'ottavo fascicolo del faldone 1284, e presenta un numero di pagine che va dal corrispondente numerico della lettera "a" a quello della lettera "g", dunque 7 pagine[84].

I documenti in versione digitale sono stati poi costante oggetto di studio e analisi durante l'intero percorso di elaborazione di questa trattazione. L'unico modo per poter ricostruire la storia dei rifugi antiaerei Ragusani era indagare le centinaia di documenti a disposizione, effettuando confronti, cercando correlazioni e tenendo nota delle discrepanze e delle lacune dell'offerta documentaria. È stato necessario adottare un sistema per la catalogazione del materiale che agevolasse la consultazione e garantisse ordine e chiarezza nella gestione dei documenti digitalizzati. È stato dunque intuitivo smistare il materiale all'interno di specifiche cartelle tematiche, che comprendessero documenti indistintamente dalla loro collocazione archivistica. È apparso presto evidente infatti la complementarietà della mole documentaria acquisita all'Archivio di Stato e all'Archivio Storico Comunale della città.

84 Occorre specificare come il presente metodo di denominazione delle pagine dei documenti non abbia il solo scopo di indicare l'estensione del documento stesso, ma risulti utile in particola nei casi in cui si è ritenuto più opportuno digitalizzare una selezione ridotta di documenti molto corposi.


Fonti documentarie
Archivio Storico Comunale
Archivio di Stato
67
1283
1283 bis
1284
1285
1286
1287
2176
489
856
811
210
A
B
C
D
E
F
G
H
DIGIT

Il processo di classificazione del materiale in opportune directory, una volta concluso, ha avuto come risultato la creazione di un vero e proprio archivio digitale che, se usato correttamente, permette la ricerca tematica di documenti specifici. Si tratta di un archivio che contiene tutte le fonti storiche documentarie sulle quali è stata basato il presente studio, per cui troverà diverse volte citazione nel testo con il nome di “DIGIT”, che dunque indica l’archivio digitale nato da questa tesi.

L’obbiettivo di questo studio è quello di ricostruire le dinamiche di una pagina della storia di Ragusa difficilmente reperibile, basandosi su fonti storiche documentate e attendibili, senza aggiungere deliberatamente elementi di finzione alla narrazione storica. Qualora si debbano effettuare deduzioni o interpretazioni, esse saranno chiaramente presentate, accompagnate da una spiegazione del processo logico seguito dall’autrice. Tuttavia, è importante riconoscere apertamente i limiti intrinseci di qualsiasi ricerca storica, che potrebbero sorgere da possibili errori di interpretazione delle fonti o dalla loro assenza.

Il sistema di archiviazione utilizzato in DIGIT si compone di 8 directory tematiche principali, indicate con una codifica alfabetica:

-A: chiusura generale. Racchiude tutta la documentazione riguardante la chiusura e dismissione dei ricoveri a partire dal 1943 fino al 1948;

-B: vari.

-C: dettagli costruttivi. La cartella contiene nello specifico disegni tecnici di dettaglio riguardo i sistemi costruttivi adottati;

-D: disposizioni generali. Fa riferimento in particolare al periodo di costruzione e collaudo dei ricoveri, dunque tra il 1939 e il 1944, contiene informazioni riguardo la dotazione di illuminazione, arredi e insegne, ma anche le numerose lettere dei cittadini che suggerivano la necessità di ricoveri nelle zone meno protette.

-E: guardiani dei ricoveri. Racchiude gli elenchi del personale a carico dei ricoveri nel periodo compreso tra il 1942 e il 1943, oltre alle lettere di richiesta dei cittadini che pregavano di ottenere l’incarico.

-F: imprese costruttrici. Informazioni riguardo le imprese costruttrici che si sono fatte carico della costruzione e successiva chiusura dei ricoveri. Documenti fondamentali sono i libretti delle misure, che forniscono informazioni di completamento alle planimetrie di progetto.

-G: ricoveri. La directory occupa il peso maggiore all’interno di Digit, è a sua volta suddivisa in cartelle, una per ogni rifugio del quale si è trovata documentazione.

-H: ricoveri eseguiti e progettati. La cartella ha avuto un ruolo fondamentale nel delineare un quadro chiaro della cronologia di costruzione dei rifugi, contiene tutti i documenti rilasciati dal Comune di Ragusa riguardo lo stato di fatto dei manufatti di protezione antiaerea dal 1940 al giugno del 1943.

f130. Pagina seguente. Rappresentazione grafica del processo di organizzazione dei file nel sistema di archiviazione Digit.

I documenti consultati in loco nei due archivi della città, una volta digitalizzati, sono stati analizzati e opportunamente conservati nelle directory di Digit. Ogni polilinea dello schema corrisponde a un documento digitale, in questo modo è possibile cogliere visivamente il processo svolto durante la creazione di Digit.

All’interno delle directory principali i file sono suddivisi in specifiche cartelle tematiche (/A.1 / A.2 / A.3). Nella denominazione delle sottodirectory talvolta si è dimostrato utile aggiungere un codice per mettere in evidenza il contenuto di esse, in particolare:

-n (es…A.1n) : la cartella contiene informazioni di carattere numerico (ed es. “I ricoveri pubblici eseguiti in data 15.09.42 sono 7”);

-q (es…A.1q) : la cartella contiene informazioni di carattere qualitativo e offre un maggiore grado di dettaglio (ed es. si fa riferimento all’ubicazione specifica di ciascuno);

-nq (es…A.1nq) : la cartella contiene informazioni di carattere sia numerico che qualitativo e offre un grado di dettaglio massimo;

-cm (es…A.1cm) : la cartella contiene informazioni riguardo provvedimenti richiesti da circolari ministeriali.

DIGIT per la sua struttura si presenta come un archivio tematico sui rifugi antiaerei di Ragusa che riunisce documentazione appartenente sia all’Archivio di Stato che all’Archivio Storico Comunale, è possibile distinguere l’archivio di appartenenza di un documento in base alla collocazione archivistica. I documenti conservati all’Archivio di Stato presentano i prefissi 489, 856, 811 e 210, quelli all’Archivio Storico Comunale invece 67, 1283, 1283 bis,1284, 1285, 1286, 1297 e 2176.

La guida completa per la consultazione del sistema di archiviazione di DIGIT è disponibile nella sezione d’appendice dell’elaborato.

La pubblicazione dei documenti tramite DIGIT sarà svolta in linea con le politiche degli archivi consultati, per questo l’accesso all’archivio digitale per intero sarà possibile solo dopo previo ottenimento delle adeguate autorizzazioni, seppure obbiettivo di questo studio rimane la libera promozione del patrimonio digitalizzato. Chiunque voglia interfacciarsi con il tema dei rifugi antiaerei di Ragusa, dopo la pubblicazione di questa tesi di laurea e dell’annesso DIGIT, avrà la possibilità di consultare di documenti in qualsiasi momento e in qualsiasi luogo. Non sarà più strettamente necessario recarsi in loco e sfogliare migliaia di documenti, esperienza che rimane comunque suggestiva per gli amanti della storia, ma sarà possibile affiancare o sostituire completamente questa fase di ricerca consultando una grande quantità di documenti già raggruppati per specifiche tematiche.

3.3.1 La gestione del materiale storico con GIS

Il lavoro di analisi storica è stato affiancato lungo tutta la sua durata dall'utilizzo del software QGIS (Quantum Geographic Information System), un sistema informativo geografico open-source e gratuito che consente la visualizzazione ed elaborazione di dati geospaziali[85]. QGIS in questo studio è stato uno strumento fondamentale per l'esplorazione dei dati storici, per facilitarne l'analisi e rielaborazione. Partendo dalla totalità dei documenti a disposizione, man mano che venivano scoperte tematiche interessanti ai fini della trattazione, queste, opportunamente selezionate, sono stati inserite all'interno del progetto GIS sotto forma di attributi. In questo modo è stato possibile creare una sorta di secondo catalogo digitale, che, pur contenendo una frazione delle informazioni custodite in DIGIT, ha fornito i dati per tutti gli elaborati grafici di questa trattazione, essenziali per esporre chiaramente la pagina di storia locale che si intende portare alla luce. Il GIS è stato un alleato fondamentale per la capacità di fare emergere in maniera efficace e automatizzata la selezione di dati desiderata, con la possibilità di modificarne a piacimento l'interfaccia grafica.

3.3.1.1 Definizione della base cartografica

La base cartografica del progetto è stata ottenuta dalla combinazione e sovrapposizione di dati ottenuti da diverse fonti di open data. Questi comprendono dati di tipo vettoriale, definiti dal tipo di geometria impiegata (puntuale, lineare, poligonale), e dati raster quali mappe topografiche e immagini satellitari. Di seguito si riporta l'elenco dei dati utilizzati con relativa fonte. Innanzitutto, considerando la scala urbana sulla quale si è svolta la ricerca, si è ritenuto adatto utilizzare gli shapefile del CTR, Carta Tecnica Regionale, in scala 1:10.000, messi a disposizione dalla Regione Siciliana[86], con sistema di riferimento EPSG: 25833, che è stato utilizzato come sistema di riferimento di progetto:

- CTR_B_Edificato_1_A;
- CTR_C_Acque_1_L;
- CTR_C_Acque_3_L;
- CTR_C_Acque_4_L ;
- CTR_C_Acque_5_A;
- CTR_H_Orografia_1_L_parte1;
- CTR_H_Orografia_1_L_parte2;
- CTR_E_ElemDivisoriSostegno_1_L;
- CTR_G_Vegetazione_1_A;
- CTR_G_Vegetazione_2_A;
- CTR_G_Vegetazione_1_L.

I confini amministrativi sono stati forniti dai dati in formato shapefile pubblicati dall'Istat[87], aggiornati al 01/01/2023:

- ProvCM01012023_g_WGS84 ;
- Com01012023_g_WGS84 ;
- Reg01012023_g_WGS84.

I dati sono stati modificati per quanto riguarda la restituzione grafica tramite le proprietà dei vettori, e infine è stato inserito un modello digitale di elevazione[88], DEM, con risoluzione di 10m in formato raster:

- w40510_s10
- w41010_10

85 https://www.qgis.org ; ultima consultazione: 24/10/2023.

86 https://www.sitr.regione.sicilia.it/download/download-carta-tecnica-regionale-10000/ata1213-shape/ ; ultima consultazione: 25/19/2023.

87 https://www.istat.it/it/archivio/222527 ; ultima consultazione 30/10/2023.

88 https://tinitaly.pi.ingv.it/Download_Area1_1.html ; ultima consultazione 30/10/2023.

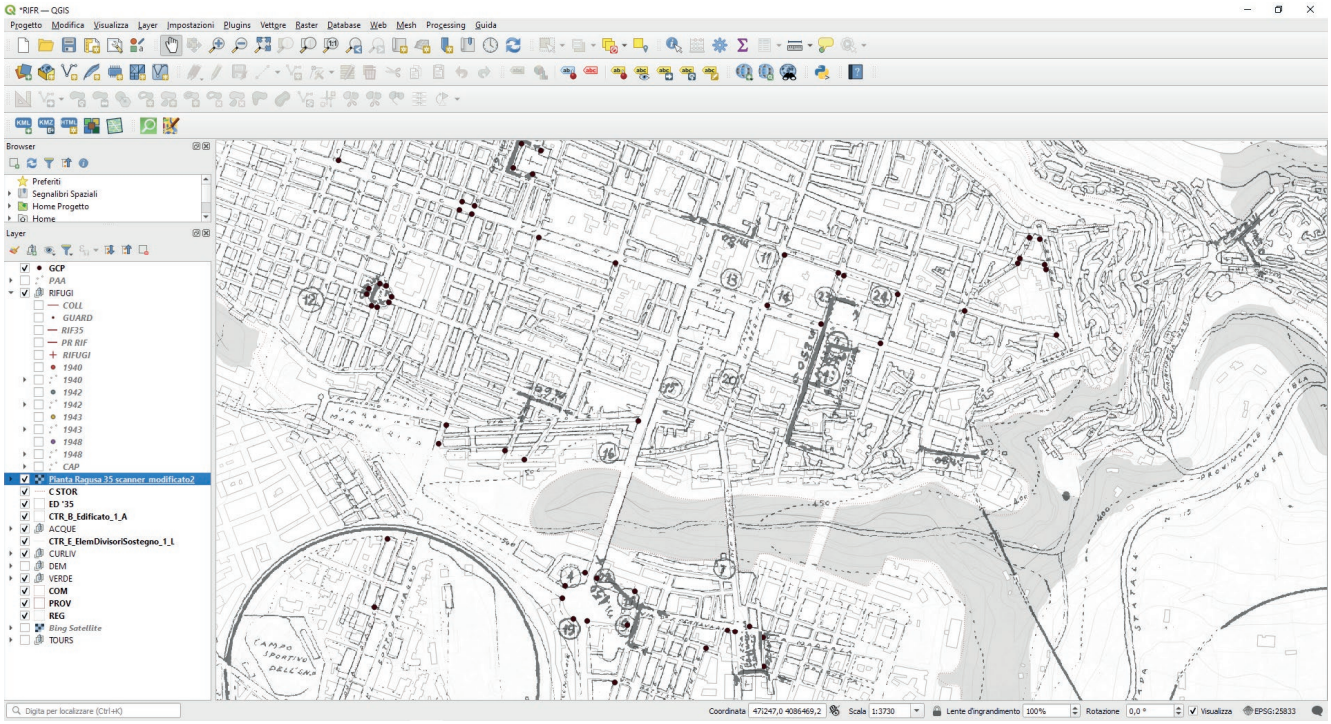
3.3.1.2 Georeferenziazione della cartografia storica

L'utilizzo di QGIS si è rivelato essenziale per l'analisi della mappa storica Pianta1[89], che è stata utilizzata come base preziosa per evincere informazioni riguardo non solo i ricoveri di protezione ma anche l'estensione della città di Ragusa durante il Secondo Conflitto Mondiale. La scansione della carta è stata effettuata tramite scanner a superficie piana, per cui è stato possibile ottenere una versione digitalizzata di alta qualità, cosa che invece non è stata possibile per molti altri documenti di DIGIT. La carta è stata inserita in ambiente GIS tramite la georeferenziazione raster, si tratta del processo con il quale si associano le informazioni spaziali contenute in mappe storiche a coordinate geografiche, che ne definiscono la posizione in base al sistema di riferimento scelto[90]. In questo modo è stato possibile sovrapporre la mappa storica con l'attuale tessuto della città. Non essendo presenti nella carta indicazioni specifiche riguardo le coordinate geografiche, sono stati individuati una serie di punti di controllo in corrispondenza di elementi noti, come i confini degli isolati e monumenti storici che fossero rappresentati sia nella carta storica che nello shapefile utilizzato come riferimento (CTR_B_Edificato_1_A). I GCP (ground control point) sono stati scelti nel numero e nella distribuzione ritenuta ottimale per un risultato che potesse essere il più accurato possibile, tenendo in considerazione che la carta storica presenta un grado di dettaglio non molto elevato. Una volta georeferenziata infatti, la carta si presenta notevolmente deformata. Dalla sovrapposizione del raster georeferenziato è stato possibile risalire all'estensione della città negli anni oggetto di studio, o almeno al 1935, data a cui fa riferimento la carta. È stato dunque duplicato lo shapefile dell'edificato ed importato nel progetto con il nome di ED '35. In questo modo è stato possibile eliminare tutti gli elementi che non trovavano riscontro nella carta storica, ottenendo così uno shapefile che contenesse solo l'edificato di Ragusa al 1935. Tale operazione è stata possibile data l'area sulla quale si focalizza principalmente la ricerca, ovvero il centro storico della città, che non ha subito particolari stravolgimenti nel corso del tempo, ma occorre specificare che l'edificato così ottenuto abbia valore indicativo e non rappresenti una rigorosa ricostruzione del tessuto storico.

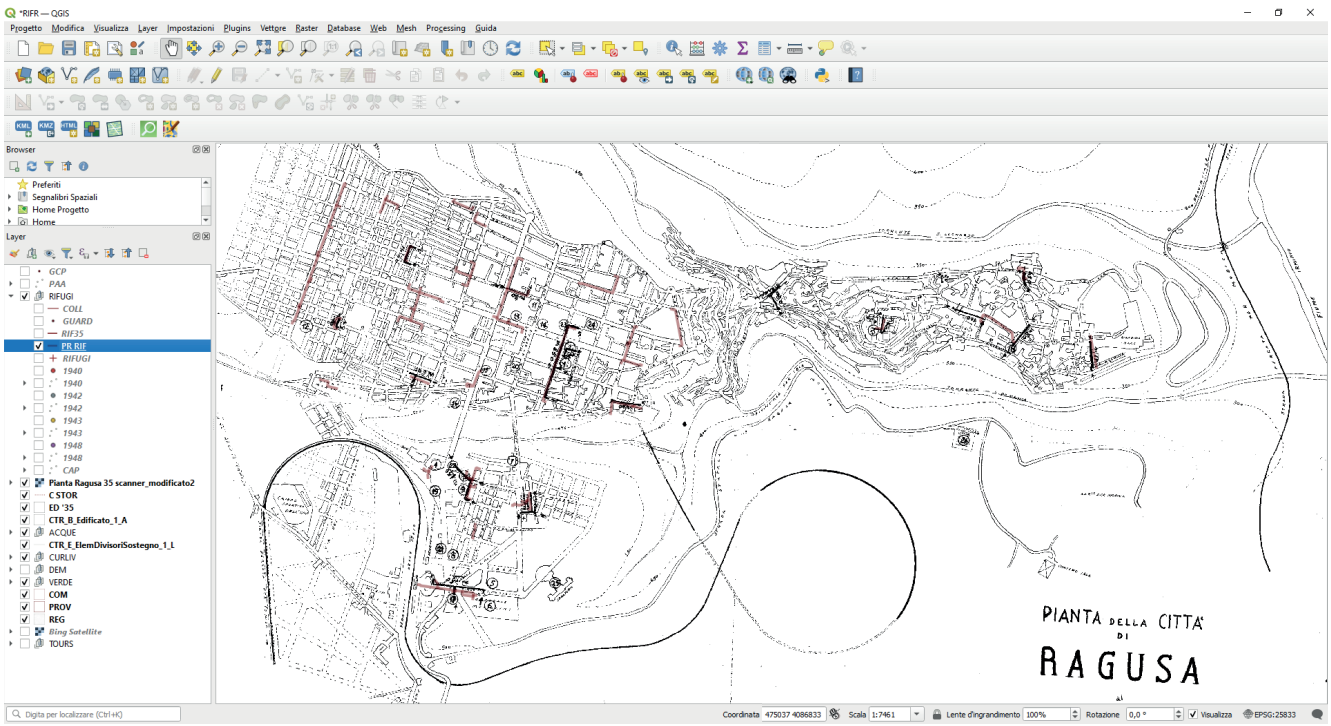
Il layer RIF 35, con geometria MultiLineString, è stato utilizzato per segnare lo sviluppo lineare dei rifugi di Pianta1, sulla base del raster georeferenziato. Il layer RIF SOTT similmente indica lo sviluppo dei rifugi secondo quanto previsto dalle singole planimetrie di progetto rinvenute, che mette a sistema. In questo modo, dal confronto dei due layer, è possibile avere rappresentazione visiva dei rifugi previsti dalla carta storica Pianta1 rispetto a quelli progettati nel corso degli anni dall'Ufficio Tecnico Comunale di Ragusa.

89 Vedi capitolo 3.4.1 Lo stato di fatto al 1940: gli aggrottati.

90 https://docs.qgis.org/3.10/it/docs/gentle_gis_introduction/raster_data.html ; ultima consultazione 30/10/2023.



f132.



f131. Immagine estratta dall'ambiente di lavoro QGIS. Si evidenzia la sovrapposizione della cartografia storica (in trasparenza) con l'edificato attuale della città, risultato della georeferenzazione della cartografia in formato raster. Si notano alcuni dei ground control point utilizzati.

f132. Immagine estratta dall'ambiente di lavoro QGIS. Confronto tra i rifugi presenti nella cartografia storica (elementi lineari in nero) e i rifugi dei quali è stata rinvenuta la planimetria progettuale (elementi lineari in rosso). Questi ultimi appartengono al livello informativo RIFF SOTT.

3.3.1.3 Gestione dei livelli informativi

Per la gestione delle informazioni storiche si è rivelata fondamentale la creazione dello shapefile RIFUGI, e dell'omonimo layer vettoriale. Si tratta di un livello informativo che utilizza una geometria puntuale per geolocalizzare tutti i rifugi, sia quelli completati e attivi sia quelli in progetto ma mai realizzati, dei quali è stato possibile ricavare la posizione dall'analisi della documentazione a disposizione.

I campi del layer sono stati continuamente modificati e aggiornati di pari passo al procedere della ricerca, fino alla configurazione finale. Le modalità con cui è stato gestito e creato il layer hanno fatto si che quest'ultimo custodisse gran parte delle informazioni essenziali per la ricerca, e dunque può essere definito un livello informativo fondamentale, dal quale, tramite la messa a sistema dei diversi attributi, sono state generate diverse carte tematiche.

In questo modo si è potuta analizzare la capienza dei rifugi, la loro superficie, la distribuzione più o meno omogenea per la città, le imprese costruttive coinvolte, le diverse tipologie costruttive e la cronologia di diffusione. Per esaminare la capacità di accoglienza dei rifugi ad esempio, è bastato creare una copia del layer, e definire una simbologia categorizzata secondo il rispettivo campo (CAP in tabella) che individuasse i seguenti intervalli: fino a 200; 200-450; 450-800; più di 800 persone.

Per alcuni rifugi non è stato possibile compilare tutti i campi individuati, a causa della mancanza di informazioni disponibili, per cui in questi casi il valore rimane nullo. Questo trova giustificazione nel metodo adottato per la compilazione della tabella attributi, svolta non in una singola seduta ma nel corso di mesi. Per la configurazione finale è stata fatta la scelta di mantenere i campi che si ritenessero utili, e non esclusivamente quelli per cui erano disponibili attributi per ogni elemento, questa scelta rappresenta la volontà e possibilità che la ricerca sui rifugi antiaerei di Ragusa possa essere ampliata e integrata.

Dal layer principale RIFUGI ne sono stati ricavati altri tramite la funzione di copia e incolla di elementi strategicamente selezionati. In particolare è stato svolto questo lavoro per ricostruire la cronologia di diffusione dei rifugi. Il layer RIFUGI infatti conteneva campi specifici riguardanti gli intervalli temporali sui quali è stata basata la trattazione[91]: 1940, 1942, 1943,1948. Per ogni rifugio sono stati compilati i campi secondo i criteri riportati in tabella… Si è poi scelto di creare un nuovo layer per ognuno dei 4 intervalli temporali per poter meglio gestire le informazioni. Infatti in questo modo è stato possibile, per ogni intervallo di tempo, adottare una simbologia categorizzata che indicasse non solo la posizione del ricovero, ma anche la tipologia (aggrottato, in galleria, trincea in muratura, trincea) e lo stato di fatto riportato nei documenti storici utilizzati come fonte. La definizione di ciascuno di questi layer ha seguito i seguenti passaggi:

- sono stati selezionati gli elementi interessati tramite la tabella degli attributi.
- tramite la funzione di "copia" e "incolla elementi come nuovo layer vettore" è stato creato un nuovo layer e rispettivo shapefile nel quale sono stati importati dal layer d'origine i campi desiderati. In particolare si è scelto di importare tutti i campi tranne quelli facente riferimento a una datazione diversa rispetto a quella del layer.
- è stata modificata la tabella degli attributi dei layer così creati in modo da ottenere le carte tematiche desiderate. Sono stati modificati gli attributi del campo TIP (TIPOLOGIA), in modo da definire un sistema che identificasse contemporaneamente la tipologia del rifugio e lo stato di fatto nel periodo temporale del layer. I campi relativi agli intervalli temporali (1940, 1942, 1943,

91 Vedi capitolo 3.4 Caratteristiche dei rifugi e cronologia di diffusione.

1948) infatti sono stati compilati con attributi che distinguessero il grado di completamento del ricovero in base alla documentazione di riferimento. Ad esempio le fonti utilizzate per il periodo 1942 distinguevano i ricoveri per ESEGUITI (ES), IN COSTRUZIONE (C) e IN PROGETTO (P), dunque nella definizione del rispettivo layer il campo TIP è stato modificato aggiungendo il postfisso -E, -C, -P. Dunque una galleria in roccia (GA) nel layer 1942 è identificata come GAE se eseguita, GAC se in costruzione, GAP se in progetto.

- Dopo aver modificato la tabella degli attributi per il campo TIP, questo è stato utilizzato come valore della categorizzazione dei simboli. Per ogni tipologia (GA, GR, T,TM) è stato scelto un simbolo specifico che è stato poi modificato, nel colore e spessore del tratto, per indicare i diversi stati di fatto.

Una volta concluso questo lavoro di categorizzazione, le funzionalità del software hanno permesso di svolgere numerose interrogazioni sulla base dei dati inseriti come attributi dei diversi livelli informativi. Frutto di queste interrogazioni sono le carte riportate nel seguente sottocapitolo.

All'interno del progetto sono stati creati altri layers vettoriali con lo scopo di tradurre graficamente ulteriori informazioni provenienti dalla documentazione storica. In particolare è stato creato il gruppo di livelli informativi P.A.A., contenente le informazioni riportate nella carta storica citata nel testo[92] come Pianta2, suddivise in specifici layers. Non si è ritenuto necessario o opportuno effettuare una georeferenziazione raster per questa carta in quanto, a differenza di Pianta1, la scansione digitale a disposizione si presentava eccessivamente deformata. La carta del resto utilizza una geometria puntuale per indicare i diversi elementi in legenda, per cui le informazioni sono state facilmente riportate in ambiente GIS. Nel layer R.A., ovvero quello che indica i rifugi antiaerei documentati dalla carta, è stato aggiunto un campo apposito per segnalare l'eventuale coincidenza con il layer RIFUGI. Il layer puntuale GUAR indica la residenza dei guardiani dei ricoveri[93], mentre il layer lineare COLL mette quest'ultima in relazione con il ricovero assegnato, in questo modo si evince chiaramente come le chiavi del ricovero fossero assegnate agli abitanti delle immediate vicinanze.

L'utilizzo del software QGIS si è rivelato dunque un passaggio fondamentale nella gestione della copiosa mole documentaria a disposizione. Nelle tabelle attributi dei diversi livelli informativi sono state selettivamente conservate le informazioni ritenute necessarie per ricostruire accuratamente le vicende costruttive svolte durante gli anni bellici.

Lo stato attuale dei rifugi, indagato nel capitolo 4 della trattazione, è stato analizzato invece tramite il livello informativo ACC24, che categorizza l'accessibilità dei manufatti antiaerei sulla base delle indagini condotte sul campo durante la fase di ricerca, condotta tra il 2023 e il 2024.

Per la consultazione del glossario esplicativo degli attributi impiegati nei livelli informativi citati si rimanda alla sezione d'appendice dell'elaborato.

92 Vedi capitolo 3.4.1 Lo stato di fatto al 1940: gli aggrottati.

93 Vedi capitolo 3.2 Quando suonavano le sirene.

SISTEMAZIONE A RICOVERO ANTIAEREO DELLA GROTTA IN

LOCALITA' S.PAOLO

RELAZIONE

In località S.Paolo, quartiere eccentrico di Ragusa Ibla, esiste una grotta scavata nella roccia per estrazione di materiale da costruzione.-Tale grotta, della profondità media di m.28,00, della larghezza media di m.20 e dell'altezza media di m.2,00, può essere sistemata a vasto ricovero antiaereo, avente una superficie netta di mq.560 ed una cubatura di mc.II20, capace di N.II00 persone.-

27 MAGG 1940

L'Ingegnere Capo

La massa coprente è costituita di uno strato di roccia di calcare forte, spesso metri 24.-

12 MAR.

L'Ingegnere Capo

(1283 bis-f.1 doc 1, in DIGIT G.r12)

			PUBBLICI	ALLA PROVA			
1	Palazzo Governo Via S.Gius.	Galler	155	460	310	attivo
2	Grotta S.Paolo	Grotta	560	2.000	I.200	"
3	Principe di Piemonte	"	65	195	I30	"
4	Piazza Salvatore	Galleria	I28	350	256	"
5	Via Torrenuova(Ingallina)	Grotta	28	84	50	"
6	Via Archimede(Poidomani)	"	700	3.000	I.400	"
7	P.Ten.Schininà	Galleria	87	250	I74	"

(1286-f3 doc 5a, in DIGIT H.4nq)

R. PREFETTURA DI RAGUSA
COMITATO PROVINCIALE DI P. A. A.

COMUNE DI RAGUSA

Tipo del ricovero (1) grotta

Ricovero (2) pubblico

Via località S. Paolo N.

Area in mq. 560 capacità persone: 1120

Impianto di aerazione con n. 2 ventilatori a mano

Illuminazione sussidiaria con accumulatori

Cassetta di pronto soccorso

Cessi n° tre uscite sicurezza N. una

Panche n° 40

Attrezzi per sgombero materiale:

Tabelle esterne con indicazione capacità persone

Spesa già autorizzata L.4397,55 con nota n° 378 delib. del 3/8/1940

Spesa suppl. autorizz. L. 29726,40 con nota n° 1767 del 20/11/41

Varianti autorizzate L. con nota n° del

Data di attivazione 28/6/1940

Spesa effettiva sostenuta: L. 4397,55

Note del Comitato Prov.le P.A.A.

Lettere Ministeriali di autorizzazione della spesa:

I° n° del per L.

2° n° del per L.

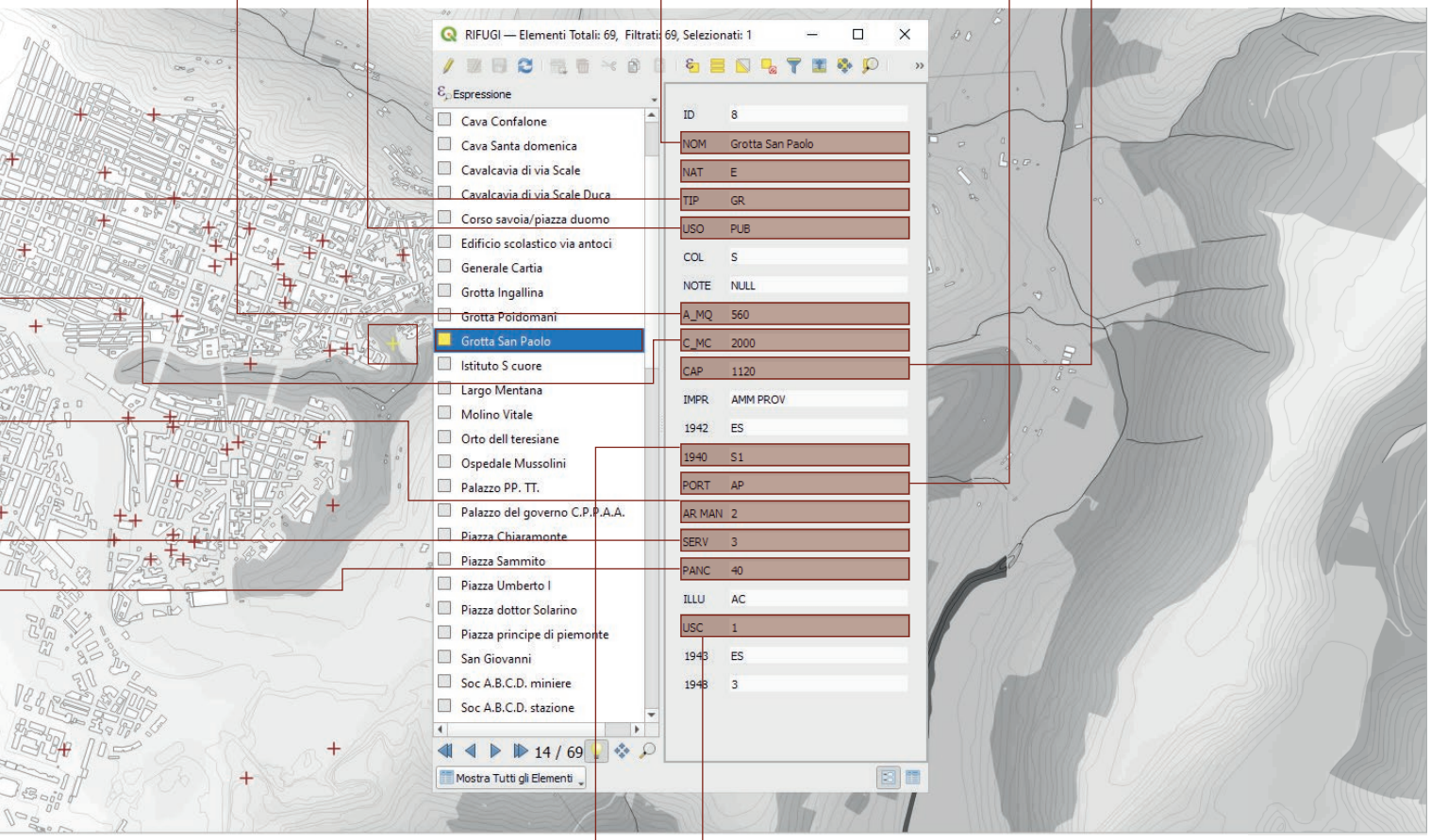
3° n° del per L.

Note

(I) Antischegge-anticrollo-trincea coperta-caverna o grotta-galleria in roccia ecc.

(2) Pubblico-scolastico-collettivo-casalingo

(1284-f1 doc 11r, in DIGIT G.r12)



f133. Rappresentazione grafica del processo di compilazione della tabella attributi di un livello informativo. In questo modo è possibile gestire le informazioni dedotte dall'analisi e confronto della documentazione storica.

3.4 Caratteristiche dei rifugi e cronologia di diffusione

Volendo risalire alle tempistiche con cui si sono diffusi i rifugi nella città, è essenziale il confronto e l'analisi di diversi documenti, ed occorre specificare come una interpretazione delle fonti sia talvolta necessaria per ricostruire un quadro chiaro di questa pagina storica. A causa di lacune nella documentazione, sarebbe irrealistico definire con certezza le esatte date di costruzione di tutti rifugi di protezione, dunque si è scelto di svolgere una analisi periodica, considerando una cronologia per tappe fondamentali, per le quali è stato possibile individuare fonti storiche certe: il 1940, il periodo tra 1942-'43, giugno 1943 e infine il 1948.

3.4.1 Lo stato di fatto al 1940: gli aggrottati

Il 1940 viene scelto come primo periodo temporale in quanto anno a cui risalgono i primi interventi documentati riguardo la costruzione di rifugi antiaerei. Considerando la prima fase di definizione della protezione antiaerea a Ragusa, è importante citare due carte storiche, cui si farà riferimento nel testo come Pianta 1 (f134.) e Pianta2 (f135.), che rappresentano una base fondamentale per questo studio. Entrambe le carte infatti offrono informazioni sulla p.a.a. ragusana riportate sulla medesima base cartografica, in scala 1:4000: "Pianta della città di Ragusa al 1935". Non essendoci nota di un'altra datazione, può essere scontato pensare che le carte riportino lo stato di fatto dell'organizzazione della protezione anti aerea della città in quell'anno, tuttavia il confronto con la restante mole documentaria sul tema confuta con certezza questa supposizione. Pianta 1 indica con una simbologia lineare i rifugi antiaerei, e con delle frecce i relativi accessi. Presenta a lato una "sezione tipo dei ricoveri", che li caratterizza come gallerie larghe 3m con copertura a botte, collocate a circa 4 metri dal piano stradale. I 16 rifugi a galleria disegnati nella carta, sono messi in relazione con 26 edifici pubblici, indicati in legenda. Pianta 2 invece indica puntualmente i rifugi antiaerei, con un cerchio azzurro dal contorno verde, oltre a fornire altre informazioni cruciali quali la sede del C.P.P.A.A., ovvero del Comitato Provinciale Protezione Anti Aerea di Ragusa, nel Palazzo di Governo, la sede dell'U.N.P.A., e i punti di pronto soccorso predisposti dalla Croce Rossa. Avendo analizzato ciò, appare chiaro che le due carte non raffigurino la situazione della città nel 1935 per il semplice motivo che a quella data non risale la costruzione di alcun rifugio.

Nel 1939 vengono condotti i primi studi per la realizzazione del ricovero in galleria del C.P.P.A.A. nel Palazzo del Governo[94]. Il 1° settembre 1939 infatti venne stipulato il contratto per la costruzione del ricovero che affidava l'appalto dei lavori all'impresa Distefano G.[95], tuttavia i lavori risultano completati solo due anni dopo, nel 1941. Oltre a questo caso eccezionale, al 1940 risalgono i primi progetti di adattamento degli aggrottati preesistenti in r.a., e al 1941 i progetti realizzati dal Genio Civile per la costruzione di ricoveri *ex novo*.

Le due carte storiche inoltre offrono informazioni contrastanti sulla localizzazione dei rifugi, per cui è probabile che siano state redatte in momenti differenti e che facciano parte della fase progettuale durante la quale l'Amministrazione Comunale cercò di studiare quale fosse la collocazione ottimale dei ricoveri per la protezione civile.

94 856 f5 doc2 p7, in DIGIT G.r16.

95 856 f5 doc1 p9, in DIGIT G.r16.

La protezione antiaerea a Ragusa dunque sfrutta inizialmente le abbondanti cavità già presenti nel territorio. Molte di queste infatti sono conosciute da tutti, si tratta delle "latomie"[96] ottenute dallo scavo secolare della roccia calcarea usata come materiale da costruzione, di cui tutti conoscono l'accesso: le vallate. È questo il caso delle latomie nella Vallata Santa Domenica, dell'enorme Cava Confalone e delle grotte San Paolo, incastonate nel promontorio affiancate delle secolari tombe a grotticella. Moltissime altre d'altro canto sono le piccole grotte sparse per i vicoli della città. L'emergenza porta gli abitanti a riscoprire il loro territorio. Nell'attesa di avere a disposizione strutture *ex novo*, realizzate *ad hoc* secondo le norme vigenti al tempo sulla protezione antiaerea, in una Ragusa che si trovava ancora tecnicamente impreparata, gli aggrottati preesistenti sono l'unico mezzo per la protezione civile anti aerea.

Del resto il riuso delle cavità esistenti sul territorio era la scelta più conveniente da un punto di vista sia economico che pratico, in quanto riduceva enormemente costi e tempi di realizzazione. Le stesse indicazioni ministeriali[97] suggerivano che solo una volta esaurite le cavità che ben si prestavano ad essere utilizzate come r.a. si doveva procedere alla progettazione di strutture *ex novo*.

Per questo all'inizio del conflitto bellico venne svolta una indagine da parte dell'Amministrazione[98] con lo scopo di censire tutte le grotte esistenti nel territorio, sia di proprietà pubblica che privata, ed esaminare la convenienza di adibirle a ricoveri antiaerei. Molte di queste furono ragionevolmente scartate per motivi riguardanti la posizione, la difficoltà di accesso, le condizioni igieniche e strutturali.

Si tratta di quei ricoveri che potremmo definire "naturali", perché seppur non riconosciuti come r.a. dal Comune, la popolazione li utilizzava spontaneamente[99] in caso di pericolo. Ad esempio questo è il caso delle latomie di Cava S. Domenica e Confalone, che, immerse nel verde scosceso delle vallate, non potevano essere indicate come ricovero antiaereo pubblico a pieno titolo, in quanto troppo difficili da raggiungere al suonare dell'allarme.

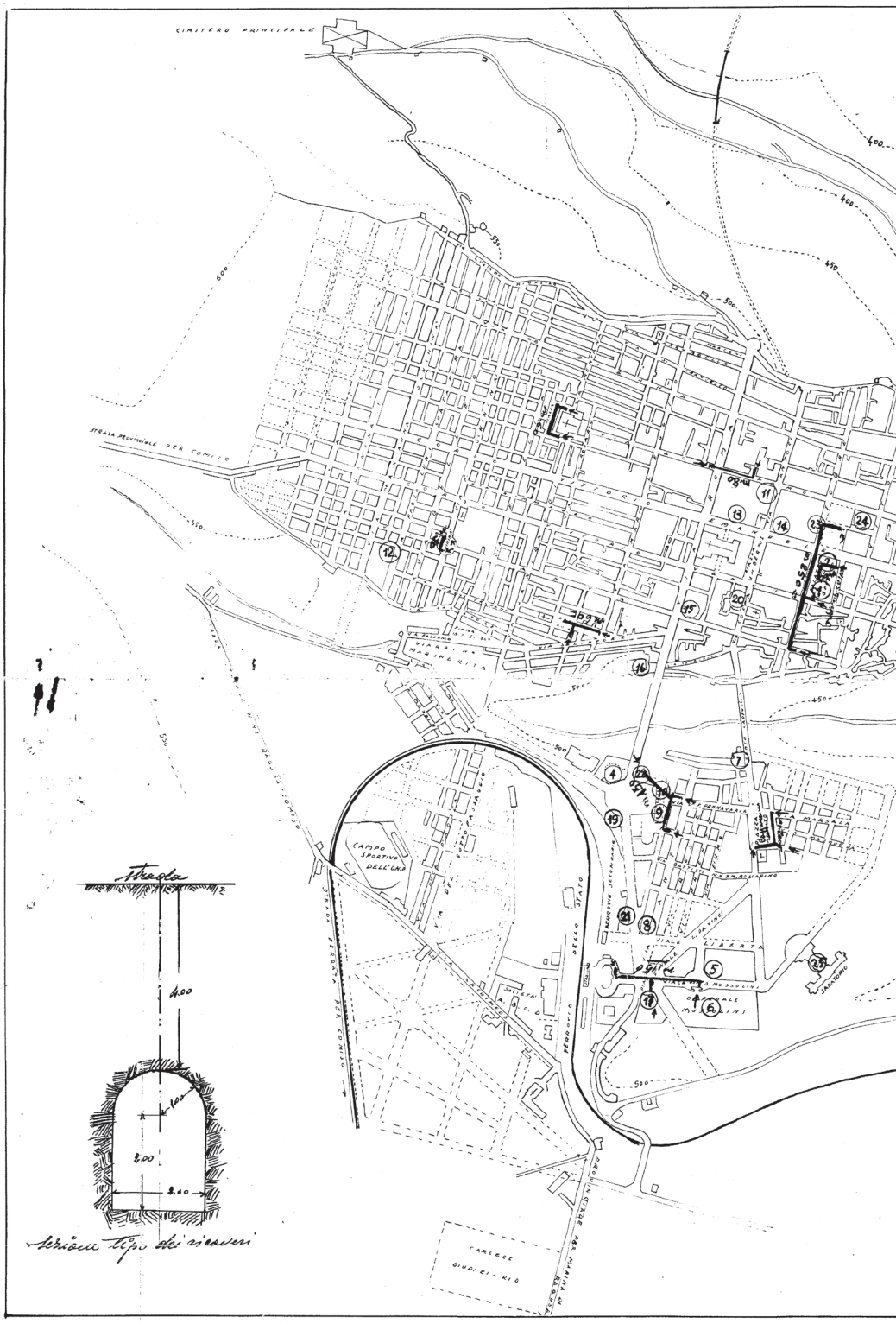
96 Con il termine latomie (dal greco *las*, pietra e *temnein*, tagliare) vengono indicate a Ragusa le cave di pietra bianca che sono state fondamentali nel fornire il materiale per la costruzione della nuova città dopo il terremoto.

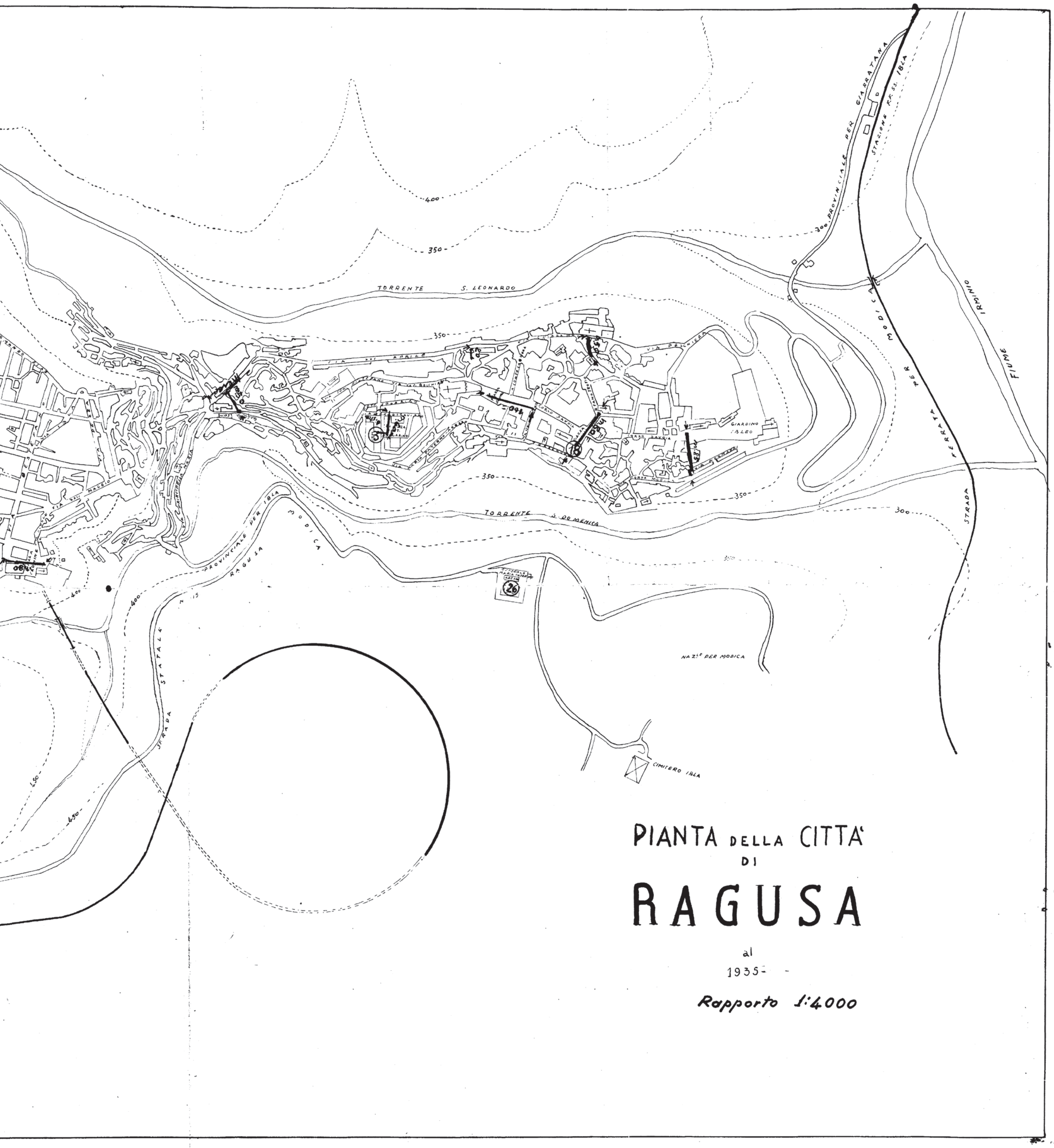
97 Ministero dell'Interno, direzione generale dei servizi per la protezione antiaerea, Circolare 304 N. A-G 35/ 3744, Roma 4/2/1943, *Norme tecniche per i ricoveri antiaerei pubblici e collettivi* (1286 f.1 doc 8a-g in DIGIT D.1cm).

98 C.P.P.A.A. di Ragusa, *Risposta a istanza di Trombatore P. e diversi,* 28 febbraio 1943 (1287 f7 doc3 in DIGIT D.5.2).

99 Nella documentazione infatti si trovano le segnalazioni che informano il Prefetto delle grotte in cui i cittadini hanno trovato riparo dalle incursioni. Ma tra queste, sia esse latomie o grotte private, solo un numero esiguo verrà effettivamente riconosciuto dall'amministrazione come ricovero antiaereo (67 f.11 doc 6 a-c in DIGIT H.8q).

f134. Pianta1, Archivio Storico Comunale di Ragusa, 1285 -f.8 doc 1 in DIGIT D.8.




PIANTA DELLA CITTA'
DI
RAGUSA
al
1935
Rapporto 1:4000
TORRENTE S. LEONARDO
TORRENTE S. DOMENICA
CIMITERO IBLA
FIUME IRMINIO
NAZ.le PER MODICA
GIARDINO IBLEO

f135. Pianta2, Archivio Storico Comunale di Ragusa, 1285 -f.8 doc 2 in DIGIT D.8.

PIANTA DELLA CITTA' DI RAGUSA

al 1935

Rapporto 1/4000

Uno dei primi documenti che attesta le disposizioni per la sistemazione di un rifugio antiaereo pubblico è in riferimento alla grotta San Paolo[100], situata nell'omonimo quartiere di Ragusa Ibla. Questo infatti, secondo la documentazione pervenuta, sembra sia stato il primo rifugio riconosciuto in quanto tale, attivo dal 28 giugno 1940. La grotta è una delle numerosissime scavate nella roccia per estrazione di materiale da costruzione, e la sua posizione all'interno dell'abitato permette di essere raggiunta comodamente dai cittadini. Avendo una profondità media di 28 m, larghezza media di 20 m e altezza media di 2 m, con una superficie di 560 m² e una cubatura di 1120 m³, viene considerata capace di ospitare 1100-1200 persone. Gli abitanti di Ibla dunque avevano la fortuna di poter accorre al grande rifugio, rincuorati dai 24 metri di roccia che in quei momenti di paura li separavano dagli aerei nemici.

Contemporanei sono i lavori di sistemazione di un altro aggrottato minore, in via Principe di Piemonte. "Presso l'ultima curva della via Principe di Piemonte, e precisamente alla fine dell'abitato di Ragusa e all'inizio di quello di Ibla, esiste una grotta proveniente dallo scavo di roccia per estrazione di materiale da costruzione. (...) Tale grotta può essere sistemata a ricovero antiaereo, avente superficie netta di 65 m², cubatura 195 m³ e capace di n.150 persone[101]."

Il computo metrico estimativo per i lavori di sistemazione è datato 27 maggio 1940 e, al pari della grotta S. Paolo, anche questa risulta attiva come rifugio dal 28 giugno dello stesso anno[102].

Gli interventi previsti per la sistemazione degli aggrottati a rifugio antiaereo prevedevano una particolare attenzione alla protezione e regolamentazione degli ingressi, l'apertura veniva parzialmente tamponata se eccessivamente ampia o allargata per consentire una corretta circolazione, montate porte in legno d'abete, e costruito all'esterno del ricovero un muro paraschegge. All'interno si provvedeva alla finitura delle superfici, il pavimento veniva spianato e uniformato con materiale di riporto, e il ricovero veniva dotato di illuminazione, sistemi di areazione e arredi.

Dall'analisi dei documenti storici è possibile ricostruire dunque un quadro generale dell'organizzazione antiaerea a Ragusa nel 1940 che evidenzia una offerta di protezione squilibrata, che si concentra nelle valli e nelle grotte disseminate per Ragusa Inferiore che, incastonate nella pietra della città, offrivano il massimo grado di protezione ed erano dunque considerate "alla prova di bombe". Inoltre è importante notare che, seppur non sia nota la datazione di Pianta 2, questa fornisca delle informazioni utili sull'organizzazione nel 1940, permette infatti di individuare la sede dell'Unione Nazionale Protezione Antiaerea (U.N.P.A), l'organizzazione infatti è stata istituita nel '34, dunque è realistico che a Ragusa avesse trovato sede nei 6 anni successivi. Altre informazioni che possono essere desunte sono le sedi dei vigili del fuoco a Ragusa Superiore e Inferiore, e le postazioni di soccorso della Croce Rossa. Inoltre si può notare come la carta storica indichi come rifugio il ricovero "naturale" di Cava Confalone e quello di Largo San Paolo.

100 1283 bis f1 doc 1-2 in DIGIT G.r12.

101 1283 bis f1 doc 4-5a-b in DIGIT G.r11.

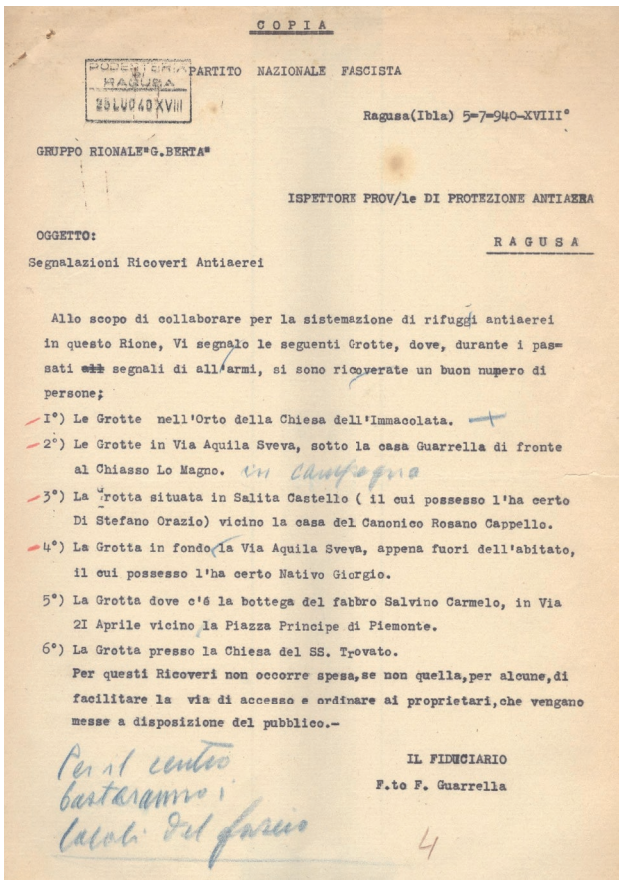
102 1284 f1 doc 11s in DIGIT G.r11.

f136. Segnalazione di grotte nelle quali hanno trovato riparo i cittadini durante le incursioni. 67, f.11 doc 6a in DIGIT H.89.

f137. Computo metrico estimativo per la sistemazione di grotta San Paolo. 1283 bis-f. 1 doc. 1, in DIGIT G.r12.

f138. Relazione di progetto grotta Prinicipe di Piemonte. 1283 bis-f.1 in DIGIT G.r11.

f139. Relazione di progetto grotta San Paolo. 1283 bis-f. 1 doc.3 in DIGIT G.r12.



COPIA

PARTITO NAZIONALE FASCISTA

Ragusa(Ibla) 5-7-940-XVIII°

GRUPPO RIONALE "G.BERTA"

ISPETTORE PROV/le DI PROTEZIONE ANTIAEREA

RAGUSA

OGGETTO:

Segnalazioni Ricoveri Antiaerei

Allo scopo di collaborare per la sistemazione di rifuggi antiaerei in questo Rione, Vi segnalo le seguenti Grotte, dove, durante i passati ~~allarmi~~ segnali di all'armi, si sono ricoverate un buon numero di persone;

1°) Le Grotte nell'Orto della Chiesa dell'Immacolata.

2°) Le Grotte in Via Aquila Sveva, sotto la casa Guarrella di fronte al Chiasso Lo Magno.

3°) La Grotta situata in Salita Castello (il cui possesso l'ha certo Di Stefano Orazio) vicino la casa del Canonico Rosano Cappello.

4°) La Grotta in fondo la Via Aquila Sveva, appena fuori dell'abitato, il cui possesso l'ha certo Nativo Giorgio.

5°) La Grotta dove c'é la bottega del fabbro Salvino Carmelo, in Via 2I Aprile vicino la Piazza Principe di Piemonte.

6°) La Grotta presso la Chiesa del SS. Trovato.

Per questi Ricoveri non occorre spesa, se non quella, per alcune, di facilitare la via di accesso e ordinare ai proprietari, che vengano messe a disposizione del pubblico.-

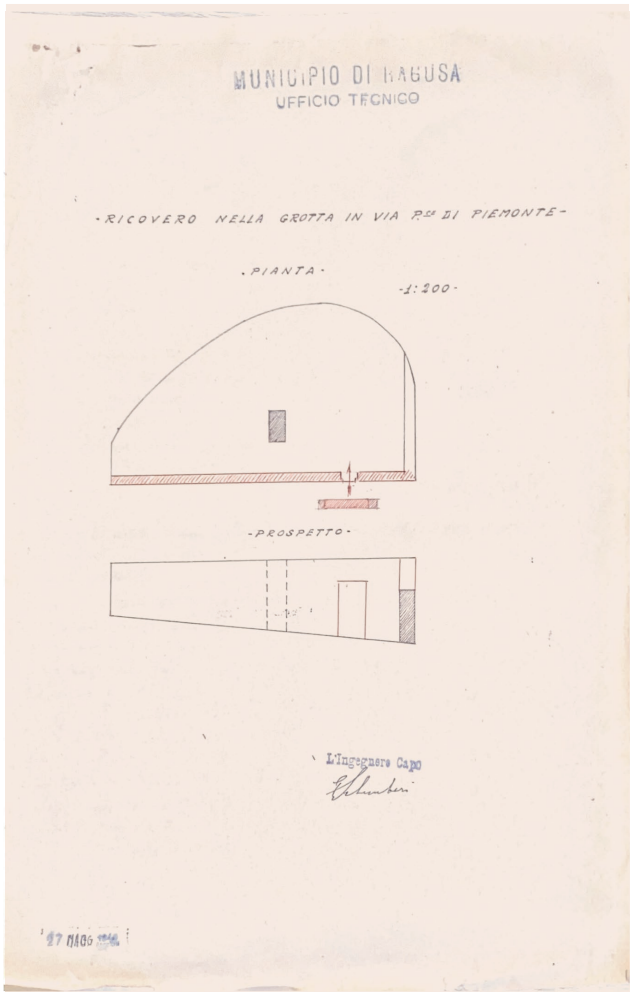
IL FIDUCIARIO

F.to F. Guarrella

Per il centro bastaranno i calcoli del fascio

4

f136.



MUNICIPIO DI RAGUSA

UFFICIO TECNICO

-RICOVERO NELLA GROTTA IN VIA P.za DI PIEMONTE-

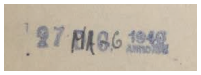
-PIANTA-

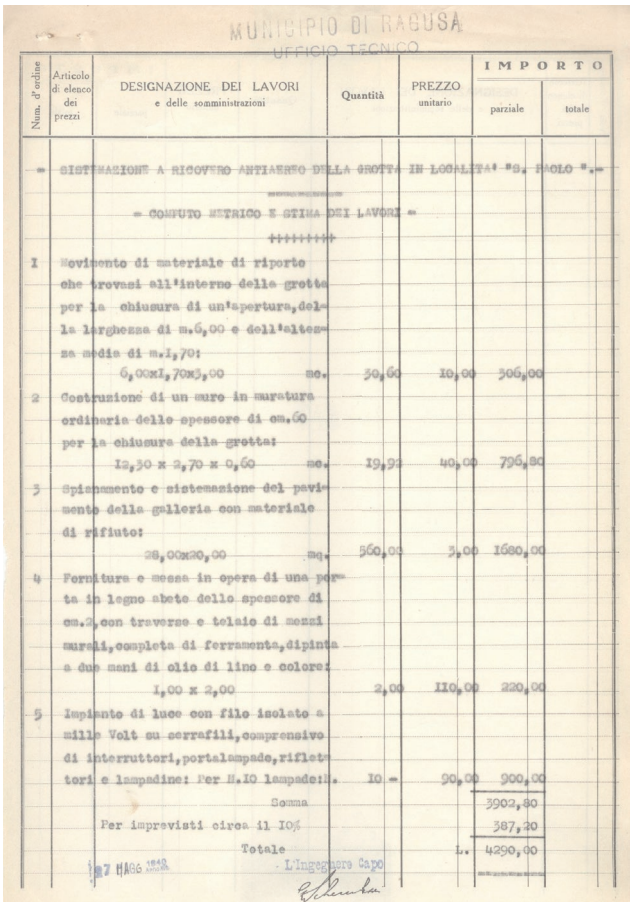
1:200

-PROSPETTO-

L'Ingegnere Capo

f138.





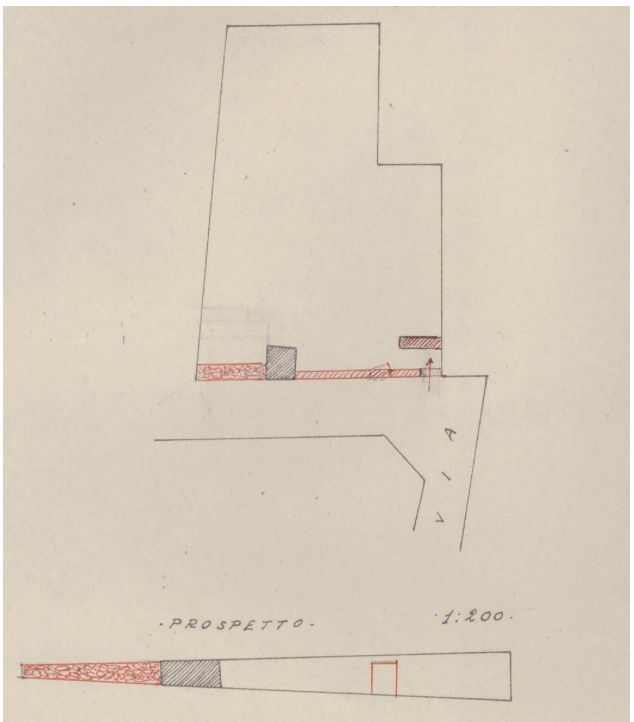
MUNICIPIO DI RAGUSA

UFFICIO TECNICO

Num. d'ordine	Articolo di elenco dei prezzi	DESIGNAZIONE DEI LAVORI e delle somministrazioni	Quantità	PREZZO unitario	IMPORTO parziale	IMPORTO totale
		= SISTEMAZIONE A RICOVERO ANTIAEREO DELLA GROTTA IN LOCALITA' "S. PAOLO" =				
		= COMPUTO METRICO E STIMA DEI LAVORI =				
I		Movimento di materiale di riporto che trovasi all'interno delle grotte per la chiusura di un'apertura, della larghezza di m.6,00 e dell'altezza media di m.1,70: 6,00xI,70x3,00	mc. 30,60	I0,00	306,00	
2		Costruzione di un muro in muratura ordinaria dello spessore di cm.60 per la chiusura della grotta: I3,30 x 2,70 x 0,60	mc. I9,9I	40,00	796,80	
3		Spianamento e sistemazione del pavimento della galleria con materiale di rifiuto: 28,00x20,00	mq. 560,00	3,00	I680,00	
4		Forniture e messa in opera di una porta in legno abete dello spessore di cm.2, con traverse e telaio di mezzi muretti, completa di ferramenta, dipinta a due mani di olio di lino e colore: I,00 x 2,00	2,00	II0,00	220,00	
5		Impianto di luce con filo isolato a mille Volt su serrafili, comprensivo di interruttori, portalampade, riflettori e lampadine: Per N.I0 lampade:	I0 =	90,00	900,00	
		Somma			3902,80	
		Per imprevisti circa il I0%			387,20	
		Totale			L. 4290,00	

L'Ingegnere Capo

f137.



-PROSPETTO-

1:200

f139.

Lo stato di fatto al 1940: gli aggrottati

In f140. si mostra la ricostruzione della protezione antiaerea a Ragusa nel 1940, ottenuta dal confronto e analisi di documenti storici. I ricoveri riconosciuti dall'Amministrazione Comunale a questa data sono due: la grotta San Paolo e quella in via Principe di Piemonte. Sulla carta vengono inoltre indicate alcune grotte in cui la popolazione ha trovato riparo autonomamente in caso di emergenza, tuttavia è importante sottolineare come gli aggrottati nella città siano moltissimi e che in questo caso si è scelto di individuare solo quelli dei quali è stato chiaramente testimoniato l'uso come "ricovero naturale" da parte dei cittadini. Oltre alla collocazione dei ricoveri, la carta indica altri elementi della protezione passiva che è plausibile fossero in atto nel 1940, tra le fonti consultate vi è in particolare Pianta 2 (f135.) Si evidenziano le latomie sotterrane della città: a nord la Vallata Santa Domenica, attraversata dai tre ponti del centro storico, presenta la costellazione diffusa di cavità di diversa estensione; a sud invece si nota l'enorme invaso di Cava Gonfalone, sopra il quale a ovest fu costruito il Tubercolosario della città nel 1935. La tabella sottostante permette l'identificazione dei ricoveri e, se nota, ne riporta l'area di estensione.

La documentazione storica analizzata per la creazione di questa carta è disponibile in DIGIT: H.8q (67 f.11 doc 6 a-b); D.8 (1285 -f.8 doc 2); A.4cm (811 f6 doc1).

ID	Ubicazione	Area (m²)
1	Cava Santa domenica	
2	Cava Confalone	
3	Grotta salita castello	
4	Grotta chiesa SS. Trovato	
5	Grotta via aquila sveva 1	
5	Grotta via aquila sveva 2	
6	Grotte chiesa immacolata	
7	Grotta via 21 aprile	
8	Grotta San Paolo	560
9	Grotta principe di piemonte	65

U.N.P.A.

C.P.P.A.A.

INT. DI FINANZA

DIST. MILITARE

1

2

3

4

5

5

6

7

8

9

Legenda

Sirene d'allarme

Sede Comitato Provinciale Protezione Antiaerea

Sede Unione Nazionale Protezione Antiaerea

I ricoveri coincidenti tra Pianta 2 e quelli documentati nel 1940

Vigili del fuoco

Croce Rossa Italiana

Latomie sotterranee

Tipologie

Aggrottati "naturali" utilizzati dalla popolazione come r.a.

Aggrottati adattati a r.a dal Comune

0 250 500 m

113

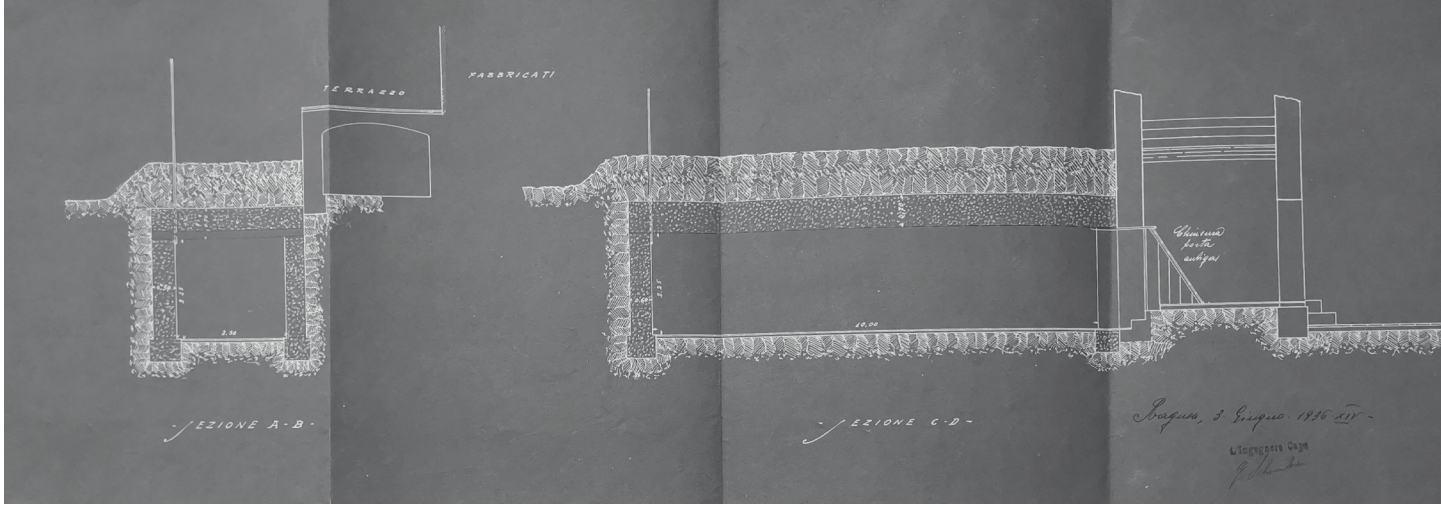
3.4.2 1942-1943: La costruzione *ex novo*

Tra il ’40 e il ’42 si ebbe un periodo di stallo, inserito in un clima di generale ritardo nell’applicazione dei precetti dovuti che, come Ragusa, colpì in varia misura l’intero paese. Nel giugno 1941 venne approvato il collaudo dei lavori di costruzione del ricovero antiaereo nel Palazzo di Governo e della Provincia. Si tratta del primo ricovero in galleria costruito in città, ed è lecito affermare che gli studi condotti per la sua realizzazione guidarono gli interventi futuri. Durante la sua progettazione infatti era stata studiata una variante in calcestruzzo armato, tuttavia questa tipologia era stata ritenuta incompatibile con le disponibilità della città, sia per quanto riguarda la difficoltà nel reperire le ingenti quantità di ferro necessario, e sia per i costi elevati che il bilancio dell’Amministrazione non poteva permettersi di affrontare, circa 11.500 lire. La relazione di progetto redatta dalla Amministrazione per la costruzione del ricovero cita inoltre che, secondo i dati sperimentali sull’effetto dirompente delle bombe da 200 kg, gli spessori di roccia previsti dal progetto, oscillanti tra 1,75 e 3m, superavano di gran lunga le esigenze del “ricovero alla prova” prescritte dal Comitato Centrale Interministeriale per la Protezione Antiaerea. Viene dunque chiaramente esplicitata la motivazione che ha portato all’impiego di questa tipologia anche per tutti i seguenti progetti di ricoveri alla prova in città. La relazione inoltre introduce il sistema d’appalto che sarà utilizzato per il resto del periodo bellico, ovvero “appalto per licitazione privata fra le ditte idonee e specializzate di fiducia dell’Amministrazione”.

Dopo la realizzazione del rifugio del Palazzo di Governo nel 1941 seguirono i progetti per numerosi altri ricoveri in galleria, ma la lentezza nella loro effettiva costruzione è da accusarsi probabilmente a una mancanza di fondi. Si tratta di stretti percorsi che scorrevano lineari sotto gli isolati della città, ai quali si accedeva tramite casotti di ingresso collocati ai lati delle strade. A differenza degli aggrottati esistenti, che per la propria conformazione avevano un solo ingresso, questa tipologia ne aveva minimo due, come previsto da normativa, e il numero aumentava chiaramente in base all’estensione del ricovero. Gli ingressi avevano generalmente forma asimmetrica e copertura a capanna, ed erano costruiti in muratura ordinaria o in blocchi di pietra, con serramenti in legno d’abete. Le scalinate portavano i cittadini al ricovero, che giaceva ad appena 4 m dal livello stradale. Il confronto di diversi computi metrici dell’epoca permette di definire una procedura standard nella realizzazione di questi ricoveri. I gradini avevano una pedata di asfalto dallo spessore di 4 cm ed alzata in lastre di calcare tenero spesso 2 cm. Il pavimento era in lastre di pece (o asfalto), le pareti ricoperte di intonaco ordinario a due riprese. La copertura era a volta a botte, realizzata in blocchi di calcare tenero di spessore 25 cm. La stratificazione delle pareti verticali prevedeva uno strato in asfalto colato a caldo dallo spessore di 2 cm. La sezione, che con minime differenze dimensionali, accomuna la tipologia, ha una larghezza di 2 m, a 2 m di altezza si imposta la volta a botte, con raggio di 1 m, per una altezza in chiave alla volta di 3 m. Similmente alle grotte, erano considerati alla prova.

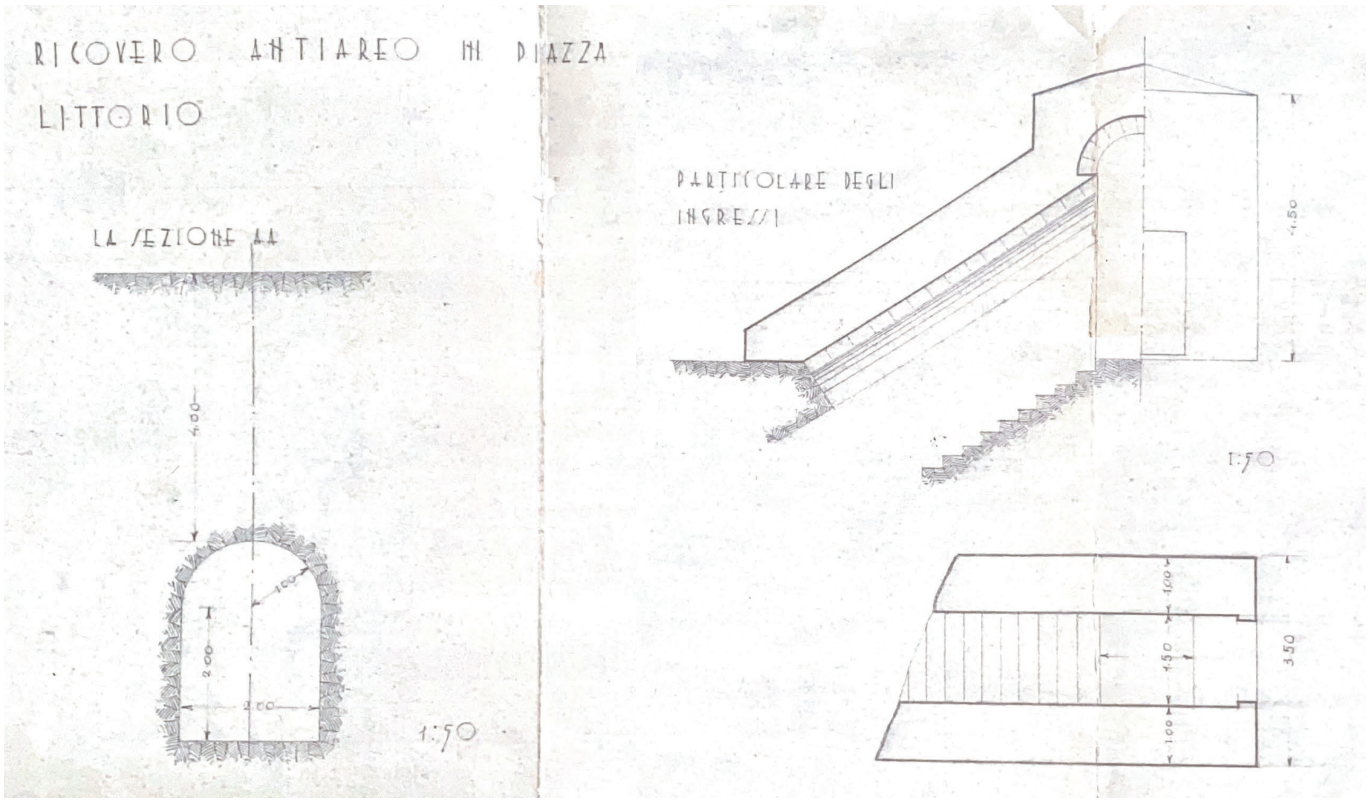
Oltre alle gallerie in roccia e all’adeguamento degli aggrottati, si diffuse la costruzione delle trincee in muratura, che in base alle caratteristiche di costruzione e alla profondità di scavo erano considerate antischegge o anticrollo, e può essere considerata una tipologia simile ai ricoveri tubolari citati dalla normativa[103]. Generalmente venivano ricavate dallo scavo di trincee a una profondità di circa 4 m, e dalla successiva costruzione di una galleria con ingenti spessori murari. Prendendo come esempio rappresentativo il progetto del ricovero in piazza Dottor Solarino, costruito al Distretto militare di Ibla, si nota come i muri, spessi 1 m, fossero costruiti a ridosso delle pareti della trincea, su questi si impostava una

103 Vedi capitolo 1.3 I ricoveri antiaerei: classificazione e tipologie.

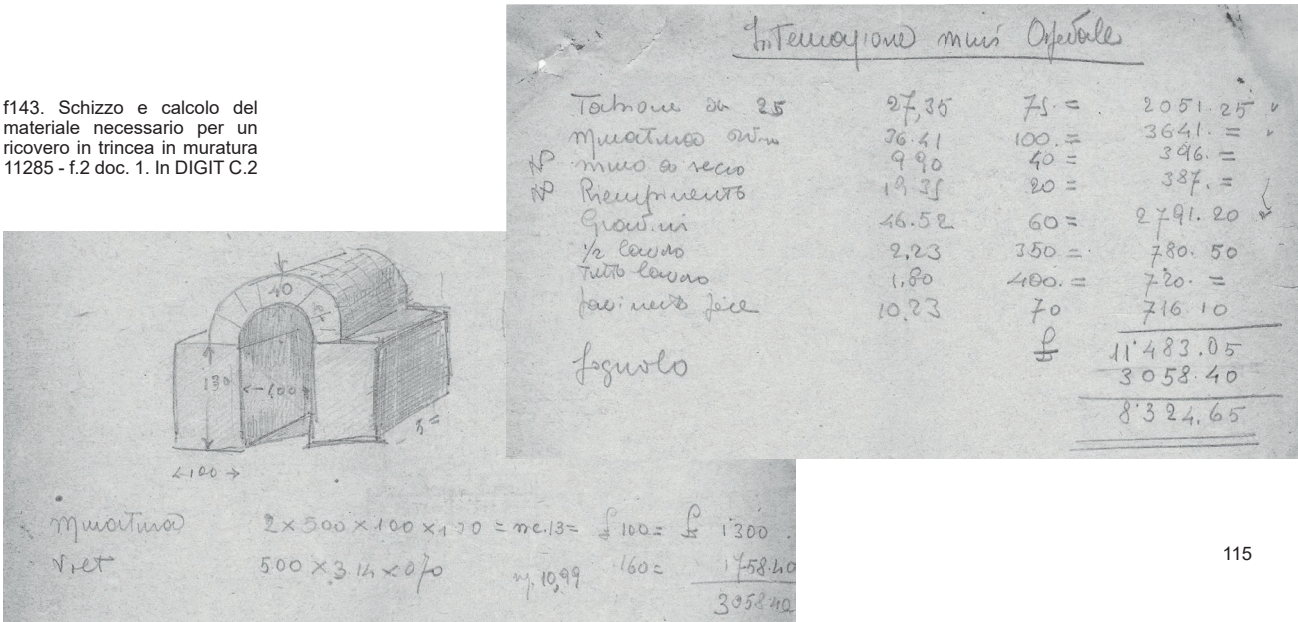


f141 . Proposta per un ricovero in galleria in c.a., progetto del 1936, scartato per mancanza di fondi. 1287 - f.1 doc.3 in DIGIT, C.2

f142. Stralcio della planimetria di progetto del ricovero in galleria in roccia di Piazza Littorio. 1285 f.5. In DIGIT G.r20



f143. Schizzo e calcolo del materiale necessario per un ricovero in trincea in muratura 11285 - f.2 doc. 1. In DIGIT C.2



volta a botte in muratura dallo spessore di 0,5 m. L'estradosso della volta veniva poi ricoperto da uno strato di materiale inerte spesso 0,5 m a partire dalla chiave. Il resto della trincea veniva colmato con materiale più leggero quale terra o sabbia.

Le trincee antischegge in legname invece offrivano un riparo d'emergenza, a cielo aperto o coperte da terra e sabbia, e solitamente erano collocate nelle zone di maggior affluenza come piazze, o vicine ad edifici scolastici.

Tramite il confronto di diversi documenti storici[104], è possibile constatare come il '42 fu l'anno di svolta per la messa a punto di un meccanismo funzionate di progettazione, appalto e costruzione dei rifugi, seppure all'alba del 1943 i ricoveri, di tutte le tipologie, effettivamente in opera rimanevano pochi rispetto a quelli in costruzione e in progetto (f145.). In continuità con i lavori del '40, vennero disposte a rifugio altre grotte, messe a disposizione da privati per l'emergenza. Non considerando i "ricoveri naturali", dei quali risulterebbe impossibile fare una stima esatta, gli aggrottati sono 5, e insieme a 2 gallerie in roccia sono gli unici rifugi a prova di bomba. Le restanti costruzioni realizzate a quella data offrono riparo anticrollo e antischegge. Tuttavia, analizzando i rifugi in costruzione e quelli in progetto, si nota lo sforzo di dotare la città di un sistema di protezione omogeneo. Nel dicembre 1942 i ricoveri, considerando ogni tipologia e portata, offrivano protezione a poco più di 4.000 persone, mentre quelli in corso di costruzione e in progetto in quella data, una volta realizzati, avrebbero portato la cifra totale a 16 mila.

Nel 1943 Ragusa fu colpita da diverse incursioni che danneggiarono particolarmente i fabbricati del quartiere Littorio, nelle vie Marsala e Ruggero Settimo, e di conseguenza sono numerosissime le testimonianze di famiglie che hanno trovato sistemazione temporanea nelle grotte[105].

Soprattutto le grandi latomie di Cava Gonfalone offrivano un posto al sole, asciutto e sicuro. Le autorità avevano il compito di assicurarsi che le grotte non fossero troppo affollate, e di garantire la sicurezza di chi vi abitava. Venivano perfino separate le famiglie da opportuni divisori e costruiti pozzetti neri. Ciascuna famiglia costruì un riparo di tavole in legno o addirittura muratura, ricreando nella cava piccoli spazi casalinghi. Il 30 Aprile 1943, la così detta "Cavagrande", risulta ospitare ben 284 persone, appartenenti a 65 diverse famiglie di sfollati. Le forze dell'ordine effettuavano controlli periodici nelle grotte, per assicurarsi delle condizioni degli abitanti. Questi infatti chiedevano di dotare le cave di luce elettrica, proponendo di sfruttare l'impianto di illuminazione del sovrastante Sanatorio Gian Battista Odierna e si lamentavano della mancanza di un fabbisogno idrico di acqua potabile, offrendosi persino di pagarne l'importo.

Le grandi cave del resto, oltre a fornire un'alternativa alla strada, furono sempre considerate il luogo in cui la popolazione si sentiva più al sicuro. Come racconta il signor Giovanni Firrincieli[106], classe '34, è lì che la città accorse a nascondersi quando nell'estate del 1943 i soldati stranieri arrivarono a Ragusa, perché "nei rifugi non c'entravamo".

104 Si fa riferimento a diversi documenti che coprono l'arco temporale giugno-dicembre 1942. In particolare: 67 f.11 doc 7 in DIGIT H.7q; 1284 f1 doc 18a-c in DIGIT H.5q ; 1284 f.1 doc 15a-16a-17a in DIGIT H.6q.

105 Lettera dei rifugiati nelle grotte al Prefetto di Ragusa, 26 Marzo 1943, 856 -f.3 doc.1 a.c in DIGIT D.7

106 *Il racconto del sig. Firrincieli*, intervista dell'autrice, Ragusa 19/09/2023.

f144. Planimetria di progetto del ricovero in galleria in roccia di Piazza Duomo, in Corso Savoia a Ibla. 2176-f.7. In DIGIT G.r7. Si riporta questa planimetria come esemplificativa degli elaborati progettuali redatti dall'Ufficio Tecnico di Ragusa per la costruzione di r.a., le restanti planimetrie sono consultabili in DIGIT directory G.

1942-1943: La costruzione *ex novo*

In f145. si mostra la ricostruzione della protezione antiaerea a Ragusa nel periodo di maggiore attività costruttiva, compreso tra 1942 e inizio del 1943. I documenti analizzati per la creazione dell'elaborazione grafica citano non solo l'ubicazione dei ricoveri, ma anche le diverse tipologie costruttive adottate e lo stato di avanzamento dei lavori. La carta dunque adotta una simbologia che associa a ognuna delle 4 tipologie di ricovero una forma geometrica, il cui tratto varia in spessore e colore in base allo stato di fatto di ciascun manufatto nel 1943. In nero sono indicati i ricoveri eseguiti e considerati attivi. La documentazione storica analizzata per la creazione di questa carta è disponibile in DIGIT: H.7q (67 f.11 doc 7); H.5q (1284 f1 doc 18a-c); H.6q (1284 f.1 doc 15a-16a-17a).

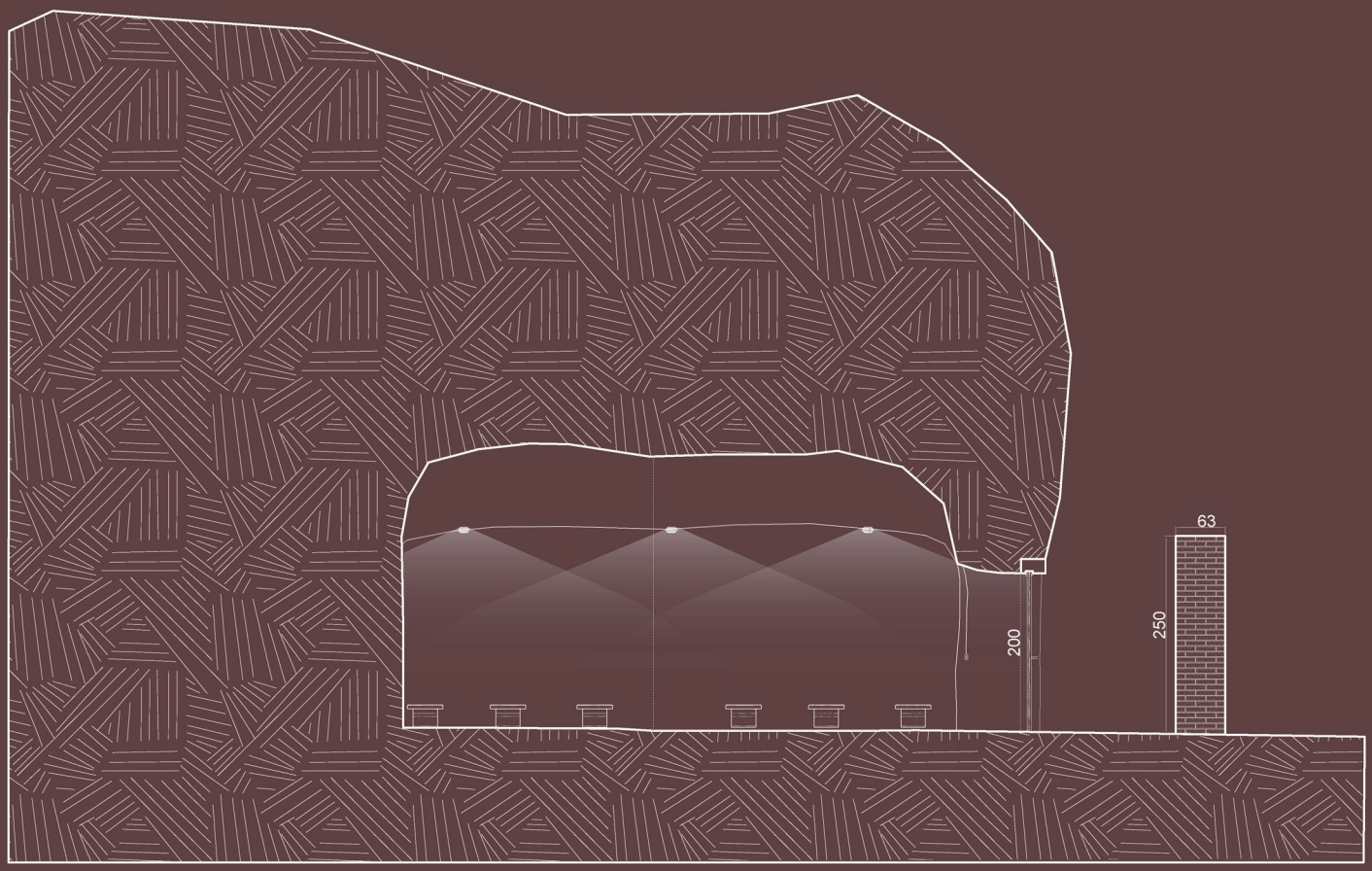
Nella tabella sottostante è evidenziato il codice identificativo dei ricoveri risalenti al precedente intervallo analizzato, l'anno 1940.

ID	Ubicazione	Area (m²)
8	Grotta San Paolo	560
9	Grotta principe di piemonte	65
10	Grotta Ingallina	28
11	Grotta Poidomani	700
12	Via Chiasso della guardia 2	50
14	Piazza principe di piemonte	270
15	Via Cavaliere de Stefano	296
16	Piazza carmine	550
17	Via Leggio	230
18	Cavalcavia di via Scale Duca	
19	Via Pezza	
20	Cavalcavia di via Scale	
21	Via San Vito	284
22	Corso savoia/piazza duomo	400
23	Palazzo del governo s giuseppe	155
24	Via Mariannina Schininà	1100
25	Via V.Veneto- SS Rosario Corso Vittorio Emanuele	
26	Via orfanotrofio	130
27	Via Salvatore- Roma	174
28	Piazza Chiaramonte	100
29	Piazza Sammito	104
30	Piazza Umberto I	290
31	San Giovanni	
32	Piazza littorio	225
33	Piazza salvatore	128
34	Piazza solferino	75
35	Piazza ten schininà	87
36	Via 28 ottobre	440
37	Via colombo	186
38	Via dei normanni	202
39	Via gb odierna-f schininà	168
40	Stazione Ferrovie dello stato	28
41	Ufficio delle corporazioni	90
42	Largo Mentana	90
43	Villa Margherita	60
44	Piazza dottor Solarino	90
45	Via ecce homo-roma	495

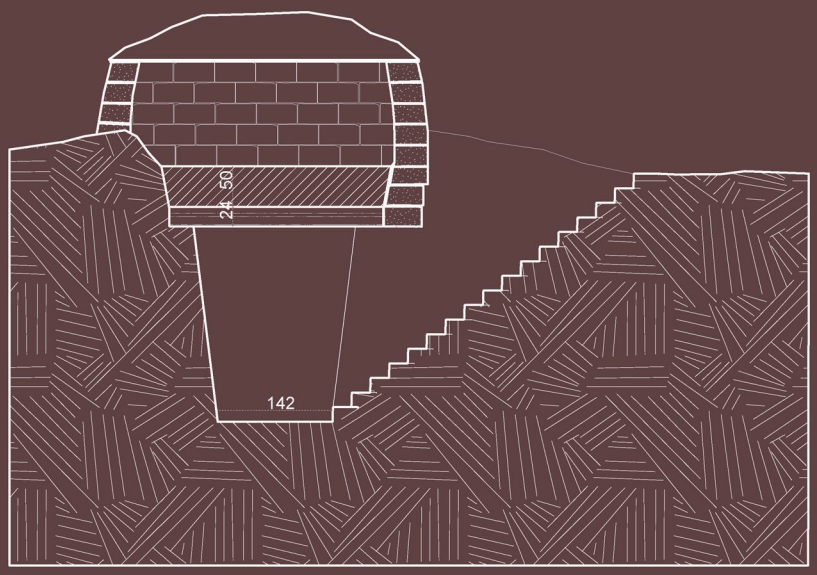
Tipologie e stato di fatto

- Gallerie in roccia in costruzione
- Gallerie in roccia eseguite
- Gallerie in roccia in progetto
- Aggrottati adattati a r.a
- Trincee in costruzione
- Trincee eseguite
- Trincee in muratura in costruzione
- Trincee in muratura eseguite

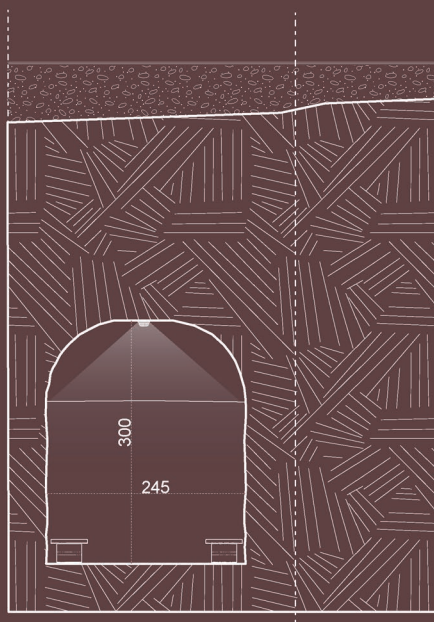
0 250 500 m



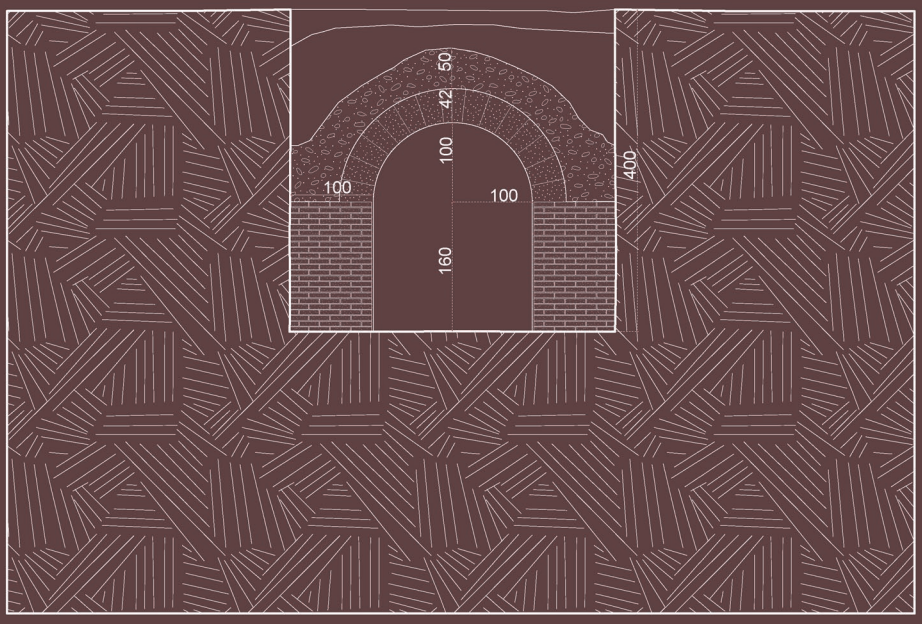
Gli aggrottati



Le trincee



Le gallerie in roccia



f146. Ricostruzione delle tipologie di ricoveri antiaerei utilizzate a Ragusa durante il Secondo Conflitto Mondiale:

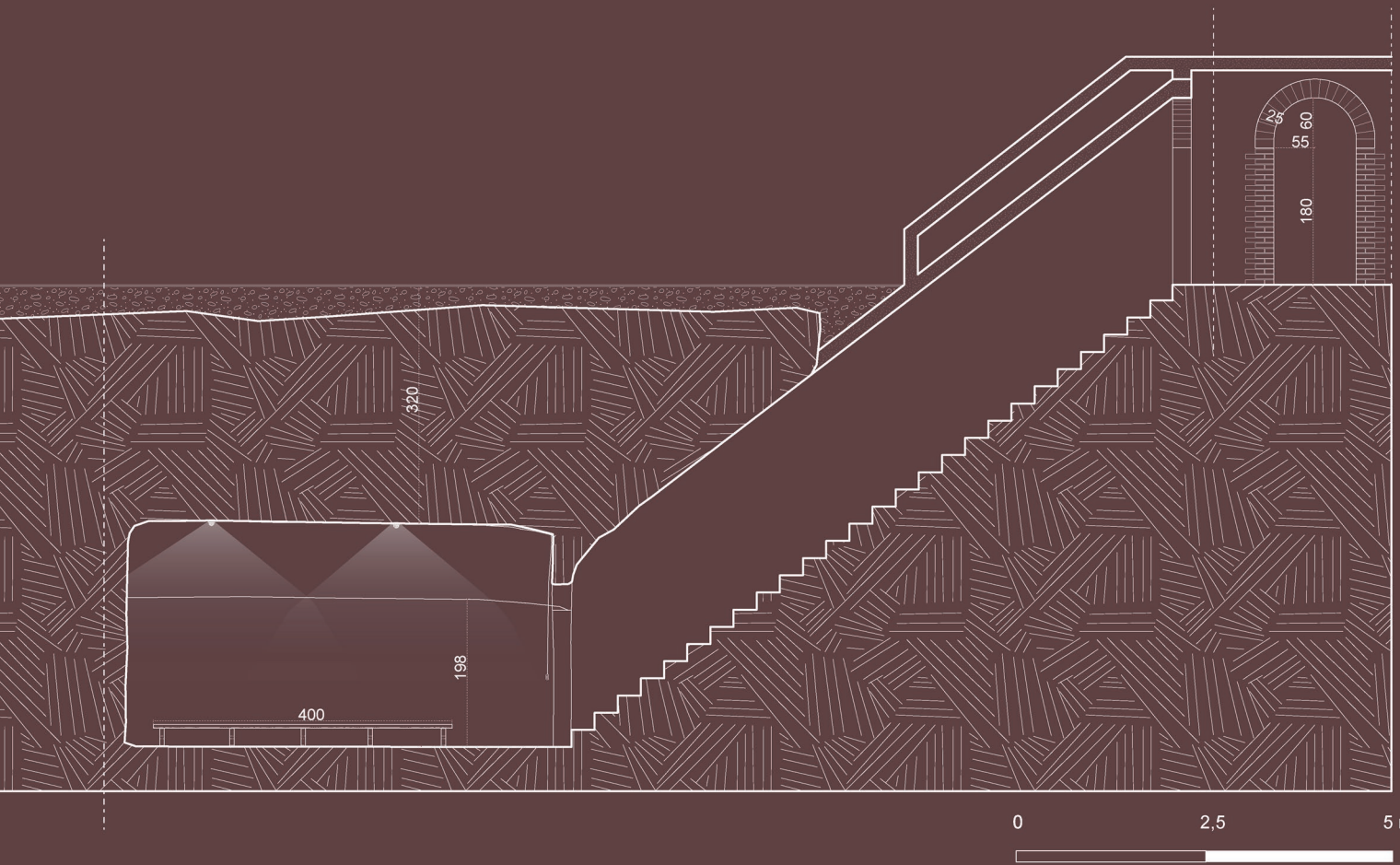
-gli aggrottati: cavità artificiali o naturali preesistenti adibite a ricovero "**alla prova**" già dalle prime fasi del conflitto;

-le trincee in muratura: le spesse pareti in muratura offrivano maggiore protezione rispetto alle trincee semplici, venivano considerate "**anticrollo".**

-le trincee: strutture scavate a poca profondità e talvolta rinforzate con legno e blochi di pietra. Offrivano riparo "**antischegge**", venivano collocate in strade e piazze particolarmente affollate;

-le gallerie in roccia: al pari degli aggrottati erano considerati "**alla prova**" di bombe. Le rampe di accesso erano protette da piccoli fabbricati in muratura, posti ai lati delle strade.

Le trincee in muratura



3.4.3 Lo stato di fatto il 15 giugno 1943

Lo scambio di corrispondenza tra il Podestà di Ragusa e il Comitato Provinciale di protezione Antiaerea è fondamentale nel chiarire la cronologia di costruzione dei sistemi di protezione. I ricoveri infatti venivano differenziati sia per “categoria” che per “portata”. Le categorie riportate nella documentazione sono le stesse riconosciute dalla normativa nazionale[107]: “ricoveri pubblici, scolastici, collettivi, industriali, casalinghi normali e casalinghi di circostanza”. Mentre per portata del ricovero si fa riferimento alla capacità di resistere a incursioni di diversa entità, dunque per ogni categoria veniva specificato se i ricoveri fossero alla prova, anticrollo o antischegge. Questi resoconti sullo stato di fatto dei rifugi venivano redatti con cadenza tri o semestrale, dunque la casualità di trovare una relazione datata 15 giugno 1943 ha un grandissimo valore in quanto permette di affermare con relativa certezza quali rifugi fossero attivi poco prima dell’arrivo degli alleati sull’isola, nel luglio 1943. Come riportato in f148. i rifugi alla prova attivi erano 16, quelli anticrollo 16 e quelli antischegge 9, per un totale di 42 rifugi attivi, che davano riparo certo a 11.647 persone, in linea con il progetto del dicembre 1942.

f147. Pagina seguente. Reseconto dello stato di avanzamento dei ricoveri consegnato dal Prefetto al C.P.P.A.A. 1286 f3 doc6 a-d. In DIGIT H.4nq.

107 Circolare 204 3 giugno 1942. Vedi capitolo 1.3 I ricoveri antiaerei: classificazione e tipologie.

Ragusa

Al Comando Prov.le P.A.A.

N°	Ubicazione- o denominazione via e numero	tipo	area mq.	cubatura mc.	capienza persone	attivo costr. attesa
	PUBBLICI ALLA PROVA (2)					
I	Palazzo Governo-via S.Giuseppe	galler.	155	160	310	attivo
2	Grotta S.Psolo	grotta	560	1000	1200	attivo
3	v.Principe Piamento	"	65	195	130	attivo
4	piazza Salvatore	galler.	92	350	184	attivo
5	via Torrenuova (gr.Ingallina)	grotta	28	84	50	attivo
6	via Chiasso Guardia	"	50	125	100	attivo
6	via Archimede (gr.Poidomani)	"	700	3000	1400	attivo
7	p.Tenente Schininà	galler.	38	250	76	attivo
8	via 28 ottobre	"	440	1320	880	attivo
10	piazza Solferino	"	78	218	156	attivo
11	piazza Littorio	"	225	630	450	in costr.
12	piazza Umberto I°	"	290	700	600	in costr.
13	via Mariannina Schininà	"	1100	3000	2200	in costr.
18	Via Colombo	"	186	520	370	attivo
14	Piazza Duomo Ibla		125	630	250	attivo
	SCOLASTICI ALLA PROVA (1)					
I	piazza Sammito	galler.	92	290	184	attivo
2	Corso Savoia	"	290	812	580	attivo
3	via dei Normanni	"	170	589	340	attivo
4	piazza Carmine	"	550	1540	700	attivo
5	via Antoci-via Roma	"	495	1400	1000	in costr.
6	Chiasso Quarti	Grott.	50	125	100	attivo

RICOVERI PUBBLICI- ANTICROLLO E ANTISCHEGGE

n°	ubicazione e denominazione	tipo	area mq.	cubatura mc.	capienza	attivo costruz. attesa
	PUBBLICI					
I	Palazzo Governo-via S.Giuseppe	anticr.	95	475	190	attivo
2	via V.Em/le (Conv.Teresiane)	antisch.	54	135	220	attivo
3	villa Margherita	"	60	150	120	attivo
4	piazza Dr.Solarino	"	90	250	180	attivo
5	vico Evangelista	"	32	488	65	attivo
6	Stazione Ferrovie Secondarie	"	90		180	attivo
7	via Mentana	"	90	225	180	attivo
8	Corso Savoia	"	25		90	attivo
9	Pescheria	"	53		106	attivo
	SCOLASTICI					
I	Scuole Elementari-Ibla	antisch.	150	600	300	attivo
2	Edificio Scol.via Antoci	anticr.	450	1900	900	attivo
3	R.Liceo Ginnasio (p.Carmine)	antisch.	250	1000	500	attivo

COLLETTIVI

NORMALI - INDUSTRIALI

N°	Ubicazione o denominazione	tipo	area mq.	cubatura mc.	capienza	attivo costruz. attesa
	NORMALI (ENTI-UFF. ECC°)					
I	Consiglio Prov/le Corp.-p.Impero	anticr.	90	180	180	attivo
2	Palazzo Poste e Telegrafi	"	66	122	90	attivo
3	Banca d'Italia	"	28	104	50	attivo
4	Stazione Ferrovie Secondarie	"	25	110	50	attivo
5	" Ferrovie dello Stato	"	28	42	40	attivo
6	Caserma CC.RR. -Podgora	"	32	128	60	attivo
7	Palazzo del Governo	"	40	210	100	attivo
	INDUSTRIALI					
I	Società A.B.C.D. (Stazione)	prova	49	123	90	attivo
2	" " (miniere) N° 2	"	800	4000	1600	attivo
3	Soc. Enrico Aveline (miniere)	"	100	500	200	attivo
4	Molino S.Giovanni -via R.Settimo	anticr.	24	96	48	attivo
5	" " Vitale via Archimede	"	8	20	12	attivo

RICOVERI CASALINGHI

n°	Ubicazione o proprietario dello stabile	tipo	area mq.	cubatura mc.	capienza	attivo vostr.
	NORMALI					
I	Palazzo Incis-via L.da Vinci	anticrollo	70	280	120	attivo
2	" " piazza Littorio	"	30	105	50	"
	DI CIRCOSTANZA					
I	B.ne Arezzo-Corso Savoia-Ibla	anticr.	40	100	60	attivo
2	via Marina Ragusa (pressi Scarso)	prova	24	48	24	"
3	Gen.Cartia- via Antoci	"	6	12	10	"

Lo stato di fatto il 15 giugno 1943

f148. Lo stato di fatto dei rifugi antiaerei a Ragusa, secondo quanto comunicato dal Prefetto al C.P.P.A.A. della città, il 15 giugno 1943. Nella tabella sottostante sono evidenziati i codici identificativi dei rifugi che erano già citati nella carta del 1942-1943 come eseguiti, in costruzione o in progetto. In questo modo è possibile notare i progressi raggiunti nel giro di pochi mesi, dall'inizio del 1943 al mese di giugno. La maggior parte dei rifugi che nel precedente intervallo temporale erano in progetto e in costruzione in questa carta risultano rispettivamente in costruzione e completati. La documentazione storica analizzata per la creazione di questa carta è disponibile in DIGIT: H.4nq (1286 f 3 doc 2-3-4-5a-5b-5c-5d).

ID	Ubicazione	Area (m²)
8	Grotta San Paolo	560
9	Grotta principe di piemonte	65
10	Grotta Ingallina	28
11	Grotta Poidomani	700
12	Via Chiasso della guardia 2	50
14	Piazza principe di piemonte	270
15	Via Cavaliere de Stefano	296
16	Piazza carmine	550
17	Via Leggio	230
21	Via San Vito	284
22	Corso savoia/piazza duomo	400
23	Palazzo del governo s giuseppe	155
24	Via Mariannina Schininà	1100
25	Via V.Veneto- SS Rosario Corso Vittorio Emanuele	
26	Via orfanotrofio	130
27	Via Salvatore- Roma	174
28	Piazza Chiaramonte	100
29	Piazza Sammito	104
30	Piazza Umberto I	290
33	Piazza salvatore	128
34	Piazza solferino	75
35	Piazza ten schininà	87
36	Via 28 ottobre	440
37	Via colombo	186
38	Via dei normanni	202
39	Via gb odierna-f schininà	168
40	Stazione Ferrovie dello stato	28
41	Ufficio delle corporazioni	90
42	Largo Mentana	90
43	Villa Margherita	60
44	Piazza dottor Solarino	90
45	Via ecce homo-roma	495
46	Scuole elementari G.B marini	150
47	Palazzo gov -via s.giuseppe an	25
48	Stazione ferrovie Secondarie	90
49	Stazione Ferrovie Secondarie coll	25
50	Soc Aveline miniere	100
51	Soc A.B.C.D. stazione	49
52	Soc A.B.C.D. miniere	800
53	Palazzo del governo C.P.P.A.A.	70
54	Molino Vitale	8
55	Ospedale Mussolini	
56	Generale Cartia	6
57	Edificio scolastico via antoci	450
58	Case INCIS 2	30
59	Case INCIS	70
60	Caserma CC.RR.	32
61	Barone Arezzo	40
62	Banca d'italia	28
63	Palazzo PP. TT.	66

Tipologie e stato di fatto

- Gallerie in roccia in costruzione
- Gallerie in roccia eseguite
- Aggrottati adattati a r.a
- Trincee eseguite
- Trincee in muratura eseguite

0 250 500 m

3.4.4 Dopo l'operazione Husky

La notte tra il 9 e il 10 luglio 1943 si svolse un evento decisivo per le sorti del Conflitto Mondiale, un'operazione che mobilitò un enorme sforzo militare, lo sbarco sulle coste Siciliane delle truppe americane e inglesi, che rispondeva al nome in codice "Operazione Husky". Con l'arrivo degli Americani in Sicilia, si diede il via a una smobilitazione generale dei sistemi di protezione e l'interruzione immediata dei lavori di costruzione dei rifugi.

Il piano emanato dal Ministero degli Interni nell'ottobre 1944[108] prevedeva la graduale rimozione delle strutture difensive, svolta in modo da poterne riutilizzare il materiale di recupero per gli urgenti lavori di costruzione. Per prima cosa occorreva smantellare le trincee, una operazione che avrebbe facilmente permesso il recupero di legname da costruzione, seguite dalle strutture antischegge e per ultime dalle più robuste e dispendiose strutture anticrollo. Le gallerie antibomba invece dovevano rimanere in efficienza fino a nuovo ordine, e la circolare ministeriale incitava la possibilità di trovarne un nuovo utilizzo, mediante opportune modifiche. Tassativo era che prima di iniziare la demolizione di un ricovero fosse svolto un rigoroso collaudo per assicurarsi di svolgere i lavori a "opera d'arte".

Qualche mese dopo a Ragusa iniziò il processo di demolizione delle trincee e venne stilato il preventivo per la demolizione dei primi paraschegge, quelli in Corso Savoia, Via Scale Duca, Stazione Ferrovie Secondarie, Grotta Ingallina, Villa Margherita, e ingresso del ricovero in via Cavaliere De Stefano, per un totale di 110.000 lire.

Nonostante ciò, con il passare di due anni dalla fine del conflitto in Sicilia, molti rifugi non solo erano ancora in piedi, ma apparivano abbandonati e pericolanti, rappresentando una costante minaccia per il pubblico, per le condizioni igieniche e di sicurezza.

Nel 1945, aumentarono le richieste da parte dei cittadini affinché la Prefettura procedesse alla rimozione dei casotti di ingresso ai rifugi, i quali stavano causando vari inconvenienti. Questi erano costruiti su marciapiedi, addossati ai muri dei fabbricati, e diventarono fonte di costante preoccupazione per i proprietari delle abitazioni vicine. Infatti se da un lato diventarono il parco giochi preferito dei bambini del quartiere, che si divertivano ad arrampicarsi, dall'altro erano diventati, purtroppo, luoghi inadatti e insalubri. Molti incivili li sfruttavano come orinatoi pubblici, compromettendo l'igiene e il decoro urbano. Inoltre, c'era la costante preoccupazione che tali luoghi potessero essere sfruttati da malintenzionati, aumentando il rischio di atti criminali e mettendo a repentaglio la sicurezza dei cittadini. Alcuni casotti erano addirittura situati al centro di piazze o vie, ostacolando la viabilità e il traffico cittadino, oltre a deturpare il decoro pubblico. Si trattava di costruzioni d'emergenza che avevano esaurito la loro utilità.

La svolta nella dismissione dei rifugi arrivò con la triste pagina dei moti del "Non si parte", ovvero le vicende che scossero la Provincia[109] tra il dicembre 1944 ed il gennaio 1945. A seguito dell'armistizio dell'8 settembre '43, gli uomini che avevano dato servizio nell'esercito, i giovani che avevano passato i loro vent'anni a combattere e che erano riusciti a salvarsi, tornarono alle proprie case dove ad aspettarli non vi era comunque una vita semplice.

---

108 Ministero dell'Interno, Direzione antincendi e per la protezione A.A, circolare n.467 del 8/02/1946 con oggetto: *Dismissione ricoveri antiaerei*, presso A.S. RG, 811, f.1 doc1 d, in DIGIT A.3cm.

109 Cilia S. (1954). *Non si parte*, tipografia Schembari editrice, Ragusa, p 13. "I luoghi dove il moto ebbe origine e propagazione mi sono ben noti: Ragusa, Comiso, Vittoria, Giarratana, Monterosso, Acate, Santa Croce Camerina sono i principali paesi che ne conservano il doloroso ricordo, per i morti e per le deportazioni."

La guerra che sembrava finita in Sicilia, al nord era ancora nel vivo, e per questo ai soldati del meridione venne chiesto di tornare a combattere al fianco degli alleati, che fino a qualche mese prima erano nemici, contro la potenza tedesca. Alle case dei giovani tra i venti e trent'anni, arrivano delle cartoline rosa con l'ordine di recarsi al distretto militare, portando con sé "gavetta, cucchiaio e coperta"[110].

Come scrive Salvatore Cilia riflettendo sulle vicende di quegli anni:

"Pochi sono in grado di comprendere lo stato d'animo di quegli uomini duramente provati dalla sorte avversa. Era logico che ad una simile chiamata, lo spirito depresso, doveva rispondere sdegnosamente: No".

Un popolo stanco, che veniva accusato di tradimento, iniziò ad occupare le piazze, nella speranza di essere ascoltato. Ben presto la situazione sfociò inevitabilmente in conflitti soppressi con la forza, e la città si riempi di soldati per cercare di sopprimere le insurrezioni. I camion dell'esercito perlustravano le strade e le case della città in cerca di disertori, che trovavano nascondiglio ovunque potessero, nelle grotte, nelle case dei vicini e soprattutto nei cunicoli sotterranei delle gallerie dei rifugi antiaerei lasciate aperte. Tuttavia, l'uso dei rifugi antiaerei in questo contesto comportava rischi significativi. Le incursioni delle forze dell'ordine nei rifugi erano comuni, e i fuggitivi sapevano di dover fare affidamento sulla segretezza e sulla solidarietà della comunità.

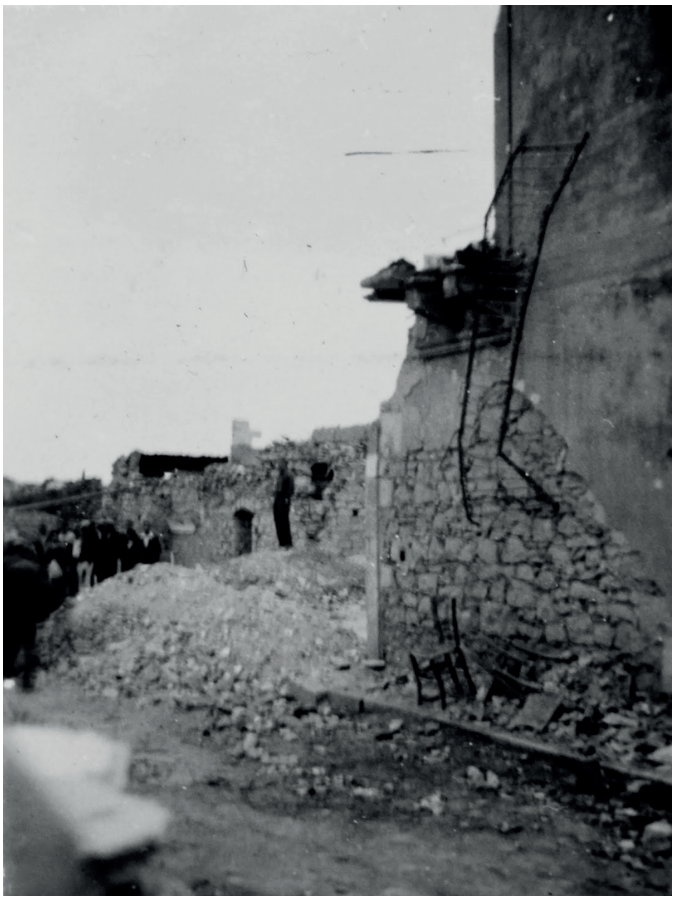
Nel '46 l'Amministrazione attesta al Ministero degli Interni la completa demolizione delle strutture emergenti, e murati completamente gli ingressi delle gallerie sotterranee, perché ritenute inutilizzabili in futuro per la forte quantità di acqua affiorante dal sottosuolo. Tuttavia i ricoveri collettivi, costruiti nei piani sotterranei di palazzi pubblici, spesso furono adibiti a magazzini di deposito.

110 Sassi E. (2014*). I moti del "Non si parte": Ustica ancora terra di storia e di confino*, Lettera n. 46-47 gennaio -agosto 2014, Centro Studi e Documentazione Isola di Ustica, p 35.

f149-153. Danni causati dall'esplosione di un aereo americano sul cielo di Marina di Ragusa, il 13 aprile 1941.

(https://reportagesicilia.blogspot.com/2018/11/immagini-di-un-bombardamento-marina-di.html u.c.: 02/11/2023).

f149.



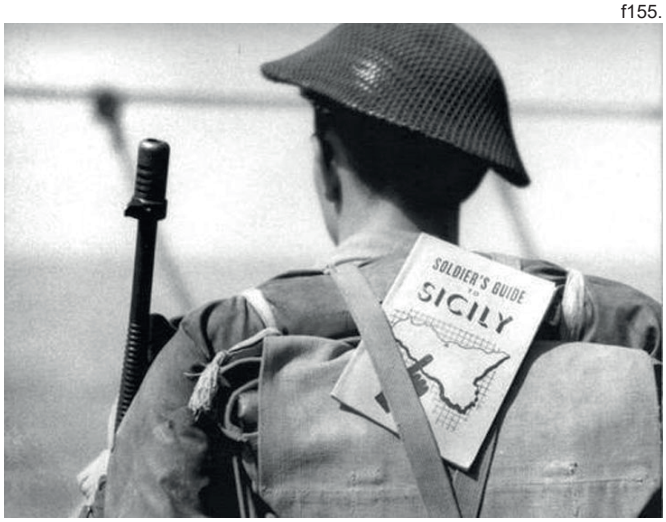
f150.

f151.

f152.

f153.

f155.



f156.

f154.

f154-156. Lo sbarco degli americani in provincia di Ragusa.

(http://www.archiviodegliiblei.it/index.php?it/175/archivio-immagini u.c.: 02/11/2023).

Nel 1948, per ordinanza del Ministero, venne chiesto alla Provincia di fornire un elenco dei rifugi costruiti durante la guerra. Il documento fornisce informazioni quali la portata, le dimensioni e la capienza dei ricoveri antiaerei, ma il contributo fondamentale del documento è lo stato di fatto. Una breve descrizione indica quali sono stati completati, quali rimasti incompleti e di quali è stato eseguito solo lo scavo degli ingressi. Il documento aggiunge informazioni utili riguardante il grado di completezza dei ricoveri prima dell'interruzione dei lavori, che può essere sintetizzato da tre stadi: ricoveri dei quali è stato eseguito solo lo scavo degli ingressi, ricoveri lasciati incompleti, ricoveri completati. Questi ultimi dovrebbero dunque coincidere con quelli testimoniati come attivi nel giugno 1943, tuttavia non sempre questo è il caso. Esistono dunque discrepanze tra il documento inviato al C.P.P.A.A. di Ragusa poco prima dell'armistizio e il resoconto che l'Amministrazione ha fornito al Ministero. Confrontando le informazioni a disposizione possiamo constatare che l'omissione di rifugi antiaerei che in teoria dovrebbero risultare completi non fa discriminazione di tipologia, mancano infatti sia rifugi aggrottati, che in galleria e trincee. In particolare le uniche grotte citate nel '48 sono le due più antiche, adattate a r.a. nel 1940, le grotte di Largo San Paolo e di via Principe di Piemonte. Colpisce inoltre che vengano omessi 7 sui 9 ricoveri testimoniati attivi nel 1943 a Ragusa Inferiore. Non sono chiare le motivazioni in base alle quali sono stati esclusi dall'elenco alcuni ricoveri. In casi del genere, in cui fonti storiche diverse, che rispondono a un uguale grado di autorità, contengono informazioni contrastanti, spetta all'interprete esporre chiaramente i dati e, sulla base di opportune analisi, trarre le conclusioni più opportune. In alcuni casi si potrebbe ritenere autorevole l'informazione più recente, dunque quella del 1948, si potrebbe pensare che la documentazione inviata nel '43 attestasse al Comitato Centrale Provinciale P.A.A. dati non del tutto attendibili, dipingendo un quadro ottimistico che in realtà non corrispondeva ai fatti. Tuttavia, tra i ricoveri non citati dalla relazione ci sono alcuni per i quali è disponibile molta documentazione, anche precedente al 1943, e per questo motivo nella presente trattazione si è scelto di fare affidamento allo stato di fatto indicato il 15 giugno 1943.

f157. Registro dei ricoveri antiaerei nel Capoluogo Ragusano, allegato alla relazione del 1948. 811 f5 doc4 a-b, in DIGIT H.1cm.

UFFICIO TECNICO

UBICAZIONE	DATI TECNICI PROGETTATI Tipo	Area mq.	Cubatura mc.	Capienza pers.	SPESA AUTORIZZATA Importo	Lettere Data	Prof. N.	IMPRESA ESECUTRICE	IMPORTO DEI LAVORI ESEGUITI	NOTE
1)-Palazzo del Governo-Via S.Giuseppe	galleria	155	460	310				Eseg. Dall'Amm.Provinc.		Ricovero pubblico alla prova di bombe- completo Amministrazione Provinciale.
2)-Grotta S.Paolo	grotta	550	2000	1200		5-11-941	2275		18014,10	Ricoveri pubblici alla prova di bombe-grotte naturali attrezzatà allo scopo.-
3)-V.PrincipePiem.	grotta	65	195	130		" " "	"			
4)-Piazza Salvatore	gall.	128	350	256	1.187.000	20-11"	1767	Impresa Russo	1755475,88	Ricoveri pubblici alla prova di bombe,completi e collaudati.
5)- " Solferino	"	78	218	156	370000,=	8-4-42	521	" "		
6)-Ten.Schininà	"	87	250	174	168000,=	8-4-42	522	" "		
7)-Piaz.Carmine	"	550	1540	700	400118,60	4-9-42	1343	" "		
8)- " Littorio	"	225	630	450	320000=	3-11-42	3721	Impresa Di Giacomo Em.	224448,21	Ricovero scolastico alla prova di bombe completo e collaudato. I lavori non sono stati ultimati a seguito l'occupazione del territorio.-E' un ricovero a prova di bombe.
9)- " Umberto I°	"	290	700	600	320000=	26-7-42	1152	" " " "	51434.-	E' stato eseguito l'ingresso.I lavori sono stati sospesi a seguito occupazione.Ricovero a prove di bombe.
"	"				60000=	6-2-43	366	" " " "		
10)-Via Colombo	"	186	520	370	280000=	10-8-42	1152	" " " "	262079,43	Il ricovero è a prova di bombe -completato e collaudato.
11)-Ecce Homo-Roma	"	495	1400	1000	208000=	18-12-41	1933	" " " "	237727,40	Ricovero pubblico per uso scolastico a prove di bombe.E' rimasto incompleto a seguito occupazione del territorio.
					92000=	16-2-42	273			
					100000=	2-11-42	1708			
					280000=	8-2-43	383	" " " "		
12)-Via Leggio	"	230	690	460	410000=	8-2-43	274	Iurato Giuseppe	274163,17	Il ricovero a prova di bombe è rimasto incompleto a seguito occupazione del territorio.
13)-Via Normanni	"	202	589	404	114000=	30-11-41	1767	DiStefano Emanuele	207530,26	Il ricovero a prova di bombe è rimasto incompleto a seguito occupazione del territorio.
					21300=	21-11-41	1770			
					53000=	8-4-42	522			
					19244,60	4-9-42	1353			
					9251,87	7-11-42	1735			

[illegible] Schininà	Galler.	1100	3000	2200	1176000=	26-7-42	1152	Rosso Emanuele	191956,97	Il riconvero antibombe è rimasto incompleto.
					454000=	8-2-43	382			
16 Via 28 Ottobre	"	440	1230	880						Incompleto
17 Pal.Governo	anticrollo	25	75	50						Costruito dall'Amm/ne Provinciale
18 Villa Margher.ta	antisch.	60	150	120	53309=	7-4-42	450	Rosso Emanuele	66929,75	Completato-Il progetto è stato variato.
					77116=	8-4-42	520			
					13149,25	18-2-43	509			
19 Odierna-Schininà					340000=	8-2-43	374	DiMartino Luciano	107564,55	
20 Staz.FF.Second.	"	90	360	180	80832=	3-5-43	1662	DiStefano Emanuele	7044,91	E' stato variato il progetto
21 SS.Rosario-Corso Vitt.Eman.	galler.				820000=	8-2-43	374	DiMartino Luciano	107876,90	Si è fatto lo scavo degli ingressi
22 Via Salvatore-Via Roma	"				290000=	8-2-43	372	DiGiacomo Emanuele	79148,35	Si è fatto lo scavo degli ingressi
23Piaz.Chiaramonte	"	100	300	200	70000=	8-2-43	374	DiStefano Emanuele	118350,74	E' stato completato come scavo,mancano i servizi.
24Prin.Piemonte	"	270	810	540	160000=	8-2-43	374	Rosso Emanuele	110112,32	E' stato fatto lo scavo dell'ingresso e parte della galleria
25 Via S.Vito	"	284	852	570	520000=	8-2-43	374	Guardiano Carmelo	70522,40	Scavo ingresso.
26 ~~Xxxxxx~~Consiglio Prov.Corporazioni	anticrol.	90	180	180						Completo
27 Palazz.PP.TT.	"	66	122	90						Completo
28 Banca d'Italia	"	28	104	50						Completo
29 Staz.FF.Second.	"	25	110	50						Completo
30 Caserma CC.RR.	"	32	128	60						Completo
31 Palaz.Governo sede C.PP.AA.	"	70	210	140						Completo
32 Soc.A.B.C.D.(Staz)	gall.	49	123	90						Completo.
33 " " (Miniere)	"	800	4000	1600						Completo
34 " Avelino(")	"	100	500	200						Completo
35 Molino S.Giovann.	anticrol.	24	96	48						Completo
36 " Vitale	"	8	20	12						Completo
37 Palaz.INCIS	"	70	280	120						Completo
38 " "	"	30	105	50						Completo
39 Barone Arezzo	"	40	100	60						Completo
40 Marina Ragusa	galleria	24	48	24						Completo
41 Gen/le Cartia	"	6	12	10						Completo

L'Ingegnere Capo

IL SINDACO

Lo stato di fatto secondo la relazione del 1948

f158. Lo stato di fatto dei rifugi antiaerei a Ragusa, secondo quanto riportato nella relazione redatta dall'Amministrazione sotto richiesta del Ministero dell'interno nel 1948. Questa rappresenta l'ultimo elemento fondamentale per la definizione cronologica del quadro di costruzione dei rifugi di protezione antiaerea a Ragusa. Nella carta vengono indicati tutti i rifugi di cui è stato possibile acquisire documentazione: si tratta di 69 manufatti diversi per tipologia e stato di completamento. La carta intende sistetizzare l'intero sforzo progettuale del sistema di difesa antiaereo della città di Ragusa, tenendo conto dunque anche dei ricoveri che all'alba dell'Operazione Husky erano in progetto e dei moltissimi che rimasero incompleti. In grigio sono evidenziati i codici identificativi dei ricoveri completi secondo la relazione del 1948. La documentazione storica analizzata per la creazione di questa carta è disponibile in DIGIT: H.1cm (811 f5 doc4 a-b).

ID	Ubicazione	Area(m²)
1	Cava Santa domenica	
2	Cava Confalone	
3	Grotta salita castello	
4	Grotta chiesa SS. Trovato	
5	Grotta via aquila sveva 1	
5	Grotta via aquila sveva 2	
6	Grotte chiesa immacolata	
7	Grotta via 21 aprile	
8	Grotta San Paolo	560
9	Grotta principe di piemonte	65
10	Grotta Ingallina	28
11	Grotta Poidomani	700
12	Via Chiasso della guardia 2	50
14	Piazza principe di piemonte	270
15	Via Cavaliere de Stefano	296
16	Piazza carmine	550
17	Via Leggio	230
18	Cavalcavia di via Scale Duca	32
19	Via Pezza	
20	Cavalcavia di via Scale	
21	Via San Vito	284
22	Corso savoia/piazza duomo	400
23	Palazzo del governo s giuseppe	155
24	Via Mariannina Schininà	1100
25	Via V.Veneto- SS Rosario Corso Vittorio Emanuele	
26	Via orfanotrofio	130
27	Via Salvatore- Roma	174
	Piazza Chiaramonte	100
29	Piazza Sammito	104
30	Piazza Umberto I	290
31	San Giovanni	
32	Piazza littorio	225
33	Piazza salvatore	128
34	Piazza solferino	75
35	Piazza ten schininà	87
36	Via 28 ottobre	440
37	Via colombo	186
38	Via dei normanni	202
39	Via gb odierna-f schininà	168
40	Stazione Ferrovie dello stato	28
41	Ufficio delle corporazioni	90
42	Largo Mentana	90
43	Villa Margherita	60
44	Piazza dottor Solarino	90
45	Via ecce homo-roma	495
46	Scuole elementari G.B marini	150
47	Palazzo gov -via s.giuseppe an	25
48	Stazione ferrovie Secondarie	90
49	Stazione Ferrovie Secondarie coll	25
50	Soc Aveline miniere	100
51	Soc A.B.C.D. stazione	49
52	Soc A.B.C.D. miniere	800
53	Palazzo del governo C.P.P.A.A.	70
54	Molino Vitale	8
55	Ospedale Mussolini	
56	Generale Cartia	6
57	Edificio scolastico via antoci	450
58	Case INCIS 2	30
59	Case INCIS	70
60	Caserma CC.RR.	32
61	Barone Arezzo	40
62	Banca d'italia	28
63	Palazzo PP. TT.	66
64	Grotta D.Sulsenti R.Salonia	230
65	Carcere giudiziario	
66	Istituto S cuore	
67	Via trieste	
68	Unione proviniciale fascista	
69	Orto dell teresiane	

Tipologie e stato di fatto

- Gallerie in roccia eseguite
- Gallerie in roccia testimoniate eseguite nel ‘43 ma non citate dalla relazione del ‘48
- Gallerie in roccia rimaste incomplete
- Gallerie in roccia delle quali sono stati scavati solo gli ingressi
- Gallerie in roccia in progetto mai realizzate
- Aggrottati adattati a r.a
- Aggrottati adattati a r.a. non citati dalla relazione del ‘48
- Aggrottati utilizzati come r.a. “naturali” non citati dalla relazione del ‘48
- Trincee eseguite
- Trincee testimoniate eseguite nel ‘43 ma non citate dalla relazione del ‘48
- Trincee in progetto mai realizzate
- Trincee in muratura eseguite
- Trincee in muratura testimoniate eseguite nel ‘43 ma non citate dalla relazione del ‘48

0 250 500 m

I ricoveri antiaerei realizzati a Ragusa durante la Seconda Guerra Mondiale

La carta in f.159. ha l'obbiettivo di descrivere, per quanto possibile, l'assetto definitivo della protezione antiaerea a Ragusa. I ricoveri riportati in questa elaborazione finale sono stati selezionati sulla base del confronto degli stati di fatto al 1943 e 1948 con ulteriore documentazione storica. La relazione post bellica infatti sembrava presentare delle lacune insolite, che consistevano nella omissione di rifugi la cui costruzione era stata testimonianta negli anni precedenti.

Tra le fonti impegate per decretare l'effettiva attività dei rifugi sono risultate utili quelle riguardanti le assunzioni dei custodi. I rifugi per i quali sono state impiegate queste informazioni aggiuntive sono evidenziati nella tabella sottostante, mentre nella carta è possibile analizzare il percorso tra le abitazioni dei guardiani e il ricovero loro assegnato. La carta riporta inoltre le informazioni riguardo la capienza massima dei ricoveri, tradotte graficamente tramite una simbologia che riesca a far comprendere l'offerta di protezione nei diversi quartieri della città.

La documentazione storica analizzata per la creazione di questa carta è disponibile in DIGIT: H.1cm (811 f5 doc4 a-b); H.4nq (1286 f 3 doc 2-3-4-5a-5b-5c-5d); E.1; E.2; E.3; E.4.

ID	Ubicazione	Area (m²)
1	Cava Santa domenica	
2	Cava Confalone	
3	Grotta salita castello	
4	Grotta chiesa SS. Trovato	
5	Grotta via aquila sveva 2	
5	Grotta via aquila sveva	
6	Grotte chiesa immacolata	
7	Grotta via 21 aprile	
8	Grotta San Paolo	560
9	Grotta principe di piemonte	65
10	Grotta Ingallina	28
11	Grotta Poidomani	700
12	Via Chiasso della guardia 2	50
15	Via Cavaliere de Stefano	296
16	Piazza carmine	550
22	Corso savoia/piazza duomo	400
23	Palazzo del governo s giuseppe	155
26	Via orfanotrofio	130
29	Piazza Sammito	104
33	Piazza salvatore	128
34	Piazza solferino	75
35	Piazza ten schininà	87
36	Via 28 ottobre	440
37	Via colombo	186
38	Via dei normanni	202
39	Via gb odierna-f schininà	168
40	Stazione Ferrovie dello stato	28
41	Ufficio delle corporazioni	90
42	Largo Mentana	90
43	Villa Margherita	60
44	Piazza dottor Solarino	90
46	Scuole elementari G.B marini	150
47	Palazzo gov -via s.giuseppe an	25
48	Stazione ferrovie Secondarie	90
49	Stazione Ferrovie Secondarie coll	25
50	Soc Aveline miniere	100
51	Soc A.B.C.D. stazione	49
52	Soc A.B.C.D. miniere	800
53	Palazzo del governo C.P.P.A.A.	70
54	Molino Vitale	8
56	Generale Cartia	6
57	Edificio scolastico via antoci	450
58	Case INCIS 2	30
59	Case INCIS	70
60	Caserma CC.RR.	32
61	Barone Arezzo	40
62	Banca d'italia	28
63	Palazzo PP. TT.	66
64	Grotta D.Sulsenti R.Salonia	230

Legenda

Percorso tra l'abitazione dei guardiani e il ricovero loro assegnato

Tipologie e stato di fatto

- Gallerie in roccia eseguite
- Gallerie in roccia testimoniate eseguite nel '43 ma non citate dalla relazione del '48
- Aggrottati adattati a r.a
- Aggrottati testimoniate eseguite nel '43 ma non citate dalla relazione del '48
- Trincee eseguite
- Trincee testimoniate eseguite nel '43 ma non citate dalla relazione del '48
- Trincee in muratura eseguite
- Trincee in muratura testimoniate eseguite nel '43 ma non citate dalla relazione del '48

Capienza del ricovero (numero massimo di persone ospitabili)

>800 | 450-800 | 200-450 | >200 | ignoto

0 250 500 m

4

Comunicare un patrimonio perduto: scenari d'intervento

4.1 I rifugi aggrottati

4.1.1 Cava Santa Domenica

4.1.2 Largo San Paolo

4.1.3 Cava Confalone

4.2 Le costruzioni *ex novo*

4.2.2 Il rifugio collettivo della Camera di Commercio

4.2.3 Il rifugio del Palazzo di Governo: una occasione di riscatto

4.3 Come valorizzare un patrimonio inaccessibile: definizione del progetto "La città Nascosta"

4.3.1 La valorizzazione di un patrimonio digitale: Heritage storytelling

4.3.1.1 La storia

4.3.1.2 Le persone

4.3.1.3 I luoghi

4.3.1.4 L'archivio

4.4 Il minimo intervento nel restauro di un rifugio "fuori dal tempo"

La valorizzazione dei rifugi antiaerei ragusani ha l'obbiettivo di promuovere la conoscenza di questo patrimonio storico, che al giorno d'oggi è confinata nella memoria dei pochissimi che, per motivi eterogenei, hanno avuto occasione di confrontarsi con essi. Ciò che rimane a Ragusa oggi dei rifugi antiaerei è un ricordo, vivido nella memoria degli anziani che nei momenti di pericolo hanno trovato rifugio in questi luoghi sotterranei, ma anche negli adulti che, fino agli anni '80, si intrufolavano nelle cave di pietra allora abbandonate e le trovavano ricche di vecchie attrezzature militari. Il ricordo persiste, anche se nascosto agli occhi della maggior parte della popolazione, nelle strette strade di Ibla, dove i passanti sono inconsapevoli che quei locali anonimi scavati nella roccia fossero una volta il rifugio sicuro degli abitanti del quartiere.

Nella definizione dello stato attuale dei rifugi a Ragusa, è essenziale riconoscere il divario significativo tra le condizioni dei rifugi costruiti *ex novo* e quelli ricavati dalle strutture sotterranee preesistenti. Da un lato, monumentali attrazioni storiche e turistiche con radici profonde all'interno della stessa storia della città, dall'altro, strutture belliche che la città stessa ha cancellato negli anni, e che per questo motivo risultano estremamente complesse da valorizzare e far conoscere al pubblico, in quanto sepolte e inaccessibili. La dicotomia nelle condizioni di conservazione di queste tracce storiche rende evidente la necessità di adottare strategie di valorizzazione che possano essere declinate opportunatamente.

La dismissione dei rifugi ha di fatto coinvolto entrambe le tipologie, *ex novo* e preesistenti, ma si è svolta con modalità profondamente diverse. I rifugi *ex novo* furono coinvolti in una disorganizzata fase di smobilitazione generale, iniziata nel luglio 1943, che ha portato alla trasformazione delle gallerie sotterranee che avevano rappresentato un luogo sicuro, in "non luoghi" altamente degradati, in cui trovavano casa i senzatetto e proliferavano condizioni igieniche indecorose. Solo intorno al 1946[111] può essere datata la completa dismissione dei rifugi *ex novo*, con la demolizione degli ingombranti casotti di ingresso e la colmata delle gallerie con materiale di riporto. I rifugi, coperti dalle macerie dai cittadini reduci di guerra, sono stati poi vittima inevitabile dei lavori infrastrutturali del sottosuolo, che nella maggior parte dei casi ne ha sancito l'irrecuperabilità.

I ricoveri ricavati dagli aggrottati preesistenti hanno invece avuto un destino comprensibilmente diverso. Le grotte private concesse al Comune durante il periodo bellico ritornarono alla gestione dei legittimi proprietari, utilizzate spesso come deposito, garage o magazzino. Mentre le enormi latomie di Cava Gonfalone, Santa Domenica e Largo San Paolo vennero semplicemente abbandonate allo scorrere del tempo.

111 Vedi capitolo 3.4.4 Dopo L'operazione Husky.

4.1 I rifugi aggrottati

La storia di Ragusa da sempre è stata indubbiamente condizionata dal suo rapporto con la roccia, con le sue grotte e cave di pietra. Le latomie precedenti al terremoto del 1693 sono quelle di Largo San Paolo, a Ibla, sotto il Convento del Carmine. Queste pare che fossero state utilizzate come abitazione dal grandissimo numero di persone che si trovò a vivere in una città quasi totalmente rasa al suolo. Le latomie nelle vallate di Santa Domenica e del Confalone sono nate invece proprio dalla richiesta di materiale da costruzione settecentesca. Vennero aperti nella roccia i grandi varchi squadrati che, a colpo di piccone, si estendevano nel sottosuolo di Ragusa ricavando dalla stessa roccia i pilastri per sostenere il peso della volta sovrastante.

Le latomie erano una grande risorsa economica per la città, che si basava sull'instancabile lavoro dei pirriaturi. Nel 1928, secondo la rivista "Rassegna Economica", edita a Ragusa dal Consiglio Provinciale dell'Economia,[112] le cave avevano una produzione giornaliera di 100 tonnellate di pietra, di queste circa 60 venivano destinate all'esportazione e il resto trovava impiego in loco. Già negli anni trenta l'estrazione della pietra fu interrotta, a causa del complesso rapporto tra le strutture sotterranee e la città che cresceva sovrastante. Nel 1930 infatti si testimonia[113] che il Prefetto impedì lo sfruttamento delle pirrere di Cava Confalone per "non intaccare il terreno che viene occupato dall'Ospedale e quello destinato al Tubercolosario". Dopo l'impiego delle cave durante la Seconda Guerra Mondiale, terminò l'attività estrattiva della pietra come materiale da costruzione, soppiantata dal mattone e cemento, e le latomie vennero abbandonate. Oltre a offrire riparo delle incursioni aeree ed essere dimora degli sfollati, le cave ospitavano ovili, antichi lavatoi e coltivazioni, per cui si può affermare come queste conservino i ricordi di generazioni passate, tra momenti di quotidianità, paura, gioco e lavoro.

Le latomie, a partire dagli anni '90, sono state interessate dal percorso, seppur lento e con molti ostacoli, di valorizzazione del patrimonio sotterraneo di Ragusa.

Nel 1990, infatti, l'amministrazione comunale ha incaricato il C.I.R.S. di Ragusa, Centro Ibleo di Ricerche Speleo-idrogeologiche, di condurre uno studio sul patrimonio sotterraneo ragusano, e in particolar sulle Latomie, non per prevederne una valorizzazione, ma per valutarne lo stato di stabilità geologica[114], a seguito del sisma di Santa Lucia[115].

L'indagine può essere presa come momento catalizzatore del processo di studio e valorizzazione del mondo sotterraneo. Finalità del percorso di ricerca, durato circa un anno e mezzo, era indagare lo stato di degrado e stabilità degli aggrottati sottostanti l'abitato di Ragusa, in modo da predisporre gli eventuali interventi di consolidamento. Il gruppo di ricerca[116], immerso nel sottosuolo ragusano, rimase affascinato dalla maestosità delle cave abbandonate, tanto da portare all'attenzione pubblica le loro scoperte con la pubblicazione dell'editoriale dal titolo "Ragusa sotterranea"[117].

112 Iacono G. (1994). *Indagine storica sugli aggrottati di Ragusa*, in *Ragusa Sotterranea: indagine speleologica negli aggrottati sottostanti l'abitato della città di Ragusa*, Speleologia Iblea, Rivista di Speleologia e ambiente del Gruppo Grotte Ragusa, anno IV n.4, p15.

113 Ragusa Sottosopra, edizione bimestrale Luglio-Agosto 2004 p 3.

114 https://www.voc777.com/sicily/2019/4/7/i-rifugi-ricoveri-antiaerei ultima consultazione: 18/97/2023.

115 Il terremoto, di magnitudo 5.68, colpì la Sicilia orientale la notte del 13 dicembre 1990, avendo forti ripercussioni in particolare sulla provincia di Siracusa, Catania e Ragusa.

116 Ruggieri R. (1994). *Memorie dal sottosuolo*, in *Ragusa Sotterranea: indagine speleologica negli aggrottati sottostanti l'abitato della città di Ragusa*, Speleologia Iblea, Rivista di Speleologia e ambiente del Gruppo Grotte Ragusa, anno IV n.4, p3.

117 Ruggieri R., Iacono G., Criscione A., (1994). *Ragusa Sotterranea: indagine speleologica negli aggrottati sottostanti l'abitato*

“Le latomie costituiscono una realtà da riscoprire e di cui la città si deve riappropriare per un loro utilizzo funzionale, sia sotto l’aspetto sociale, che come bene storico-ambientale” , scrive Rosario Ruggeri, capo del C.I.R.S, riferendosi alle scoperte dello studio, diventato operativo il 23 aprile 1992[118].

4.1.1 Cava Santa Domenica

Le latomie di Santa Domenica risultano immerse e dislocate nel verde scosceso della vallata. Le grandi latomie presentano dei portici, su ognuno dei quali è riportata una data, 1858, 1876, 1897, che probabilmente attesta il riuso e la possibile privatizzazione dei locali sotterranei. Una in particolare presenta le *carcare,*[119] ovvero fornaci dove la pietra calcarea veniva bruciata per ottenere la calce viva, che, poste direttamente nel sito di estrazione della materia prima, riducevano significativamente i costi di trasporto e testimoniano l’aspetto polivalente delle cave ragusane.

I primi interventi di restauro delle latomie furono svolti nei primi anni Duemila a seguito della costruzione sovrastante di nuovi palazzi che rischiava di compromettere gravemente l’assetto strutturale delle cavità sotterranee. Il progetto ebbe l’obbiettivo di aprire la latomia alla fruizione pubblica, attuando per prima cosa interventi di consolidamento quali sutura delle fenditure, iniezione di miscela cementizia e ancoraggio della roccia tramite tiranti in acciaio. Per limitare le deformazioni in volta dell’ammasso roccioso sono stati collocati pilastri in acciaio, si tratta di colonne cave in ferro, fondate su un plinto in calcestruzzo armato. Il collegamento tra la colonna e il tetto roccioso è dato da bracci in acciaio, disposti in simmetria assiale[120]. Oltre agli interventi specifici nella latomia, nel 2001 la vallata Santa Domenica ha subito una prima sistemazione con il disboscamento del verde invasivo, restauro delle scalinate di accesso, realizzazione di ringhiere e definizione di una viabilità pedonale a fondo valle.

Intervenire sul verde incolto dell’ enorme vallata richiede uno sforzo costate di controllo e manutenzione, per cui negli ultimi decenni si sono seguiti diversi interventi riguardo sia la sistemazione del percorso naturalistico sia il consolidamento delle latomie e la creazione di passerelle e ponticelli pedonali. A partire dagli anni 2000 dunque la vallata Santa Domenica è al centro di un progetto di valorizzazione in continuo aggiornamento, il cui obbiettivo è sfruttare a pieno le potenzialità offerte dal polmone verde che attraversa il centro storico, e renderlo fruibile al pubblico come parco urbano. Nel 2022 sono stati recuperati gli antichi terrazzamenti, utilizzati per secoli a fini agricoli dai contadini ragusani, per una superficie di 1.650 m^2, consegnati ai cittadini sotto forma di orti urbani.[121]

---

della città di Ragusa, in Speleologia Iblea, Rivista di Speleologia e ambiente del Gruppo Grotte Ragusa, anno IV n.4.

118 Ibidem p6.

119 La “carcara” era una costruzione bassa a forma circolare fatta con blocchi di materiale refrattario, la volta scoperta e una finestrella in basso. Dopo aver sistemato la legna, la volta si chiudeva con altre pietre di calcare duro e si accendeva il fuoco dalla finestrella, attraverso la quale veniva alimentato per tre giorni circa. Iacono G. (1994). *Indagine storica sugli aggrottati di Ragusa*, in *Ragusa Sotterranea: indagine speleologica negli aggrottati sottostanti l’abitato della città di Ragusa*, Speleologia Iblea, Rivista di Speleologia e ambiente del Gruppo Grotte Ragusa, anno IV n.4, p 18-20.

120 Anfuso M. (2001). *La grotta dell’Acqua*, in Ragusa Sottosopra, edizione bimestrale Novembre-Dicembre 2001 p 19.

121 https://www.ragusah24.it/2022/02/23/inaugurati-gli-orti-urbani-realizzati-allinterno-della-vallata-santa-domenica/ ultima consultazione: 08/11/2023.

f160.

f161.

f162.

f163.

f164.

f165.

f160-165. Le latomie di Vallata Santa Domenica. Si notano gli interventi attuati per il consolidamento e fruizione degli spazi (Foto dell'autrice).

Oggi la vallata Santa Domenica e le sue latomie sono una meta popolare per il turismo della città[122], oggetto di escursioni organizzate che, attraversando per intero la valle, conducono i visitatori fino a Ibla, con un percorso che costeggia il fronte roccioso popolato dalle preistoriche tombe a grotticella e le varie grotte di largo San Paolo.

4.1.2 Largo San Paolo

Il sito si trova in una posizione strategica tra Ragusa Superiore e Inferiore, un lungo percorso pedonale infatti, immerso nel verde, si snoda in modo da collegarlo sia al cuore della vallata Santa Domenica, sia alla città, dal quartiere del Carmine. La sistemazione dell'antico percorso è stata compiuta all'interno dei lavori di recupero della vallata, tuttavia non sono ancora state oggetto di valorizzazione le enormi latomie che la ricerca storica individua come il primo rifugio antiaereo aperto al pubblico da parte dell'Amministrazione della città. Tuttavia, queste negli ultimi anni sono state interessate da elaborazioni progettuali di altra natura che ancora non hanno trovato realizzazione. Si tratta del progetto di collegamento tra Ragusa e Ibla con mezzo ettometrico[123], che proponeva di dare soluzione ai problemi di congestione urbana e facilitare gli spostamenti tra la parte superiore e inferiore della città. Il progetto originale risale al 1998*[124]* e fin da subito venne analizzato il vantaggio offerto dal riuso delle latomie che avrebbe potuto dare vita a un vero e proprio percorso attraverso la Ragusa Sotterranea. Tenendo in considerazione le specificità del territorio ragusano, sono stati considerati diversi percorsi, in modo da sfruttare al meglio le cavità esistenti, e includere non sono le latomie di Largo San Paolo, ma anche quelle di Cava Gonfalone e Santa Domenica. Il progetto tuttavia non è mai riuscito ad essere realizzato dalle varie Amministrazioni, e nel corso dell'ultimo ventennio è stato più volte ripreso, rielaborato e abbandonato. Nel 2018 venne firmata la convenzione per la realizzazione della Metro ferrovia di Ragusa, con un progetto finanziato dal Fondo di sviluppo e coesione per 18 milioni di euro[125]. Il progetto prevede un sistema infrastrutturale di circa 10 km che comprende, oltre alla metropolitana di superficie, anche una serie di ascensori progettati per superare i dislivelli che penalizzano inevitabilmente il centro storico. Uno di questi, situato in corrispondenza della stazione di progetto Carmine, si propone di collegare il quartiere Carmine di Ragusa Superiore con Largo San Paolo a Ibla, utilizzando un ascensore che segue un tracciato inclinato, proprio per intercettare e rendere dunque visitabili le latomie scavate nel fronte roccioso. Nel 2021 erano iniziati i lavori di carotaggio per assicurare la fattibilità del progetto[126] e individuare le migliori modalità di scavo per la realizzazione dell'ascensore inclinato, ma a distanza di anni lo sviluppo dei lavori sembrerebbe essere stato sospeso.

---

122 https://it.wikiloc.com/percorsi-escursionismo/ragusa-piccola-piacevole-passeggiata-88069999 ultima consultazione: 08/11/2023.

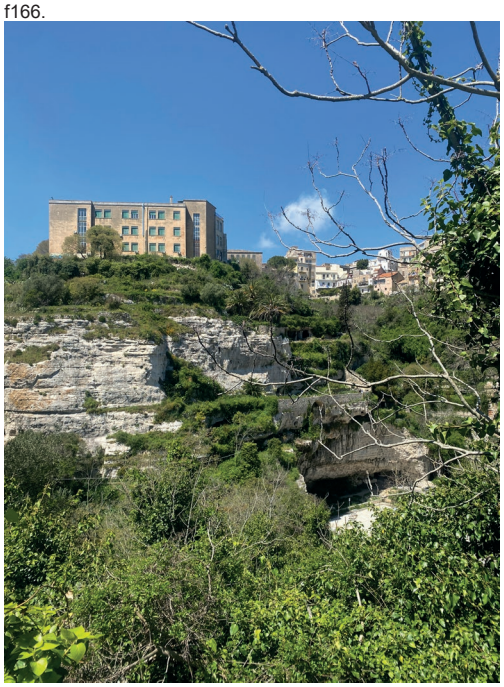
123 Il mezzo ettometrico, a differenza della metropolitana, nasce per superare distanze nell'ordine di grandezza degli ettometri, da cui prende il nome, dunque adatto per distanze di 2-3 km. Chessari G. Il mezzo ettometrico di Ragusa, in Ragusa Sottosopra luglio-agosto 2004, p19.

124 Ibidem.

125 https://gazzettadelsud.it/articoli/archivio/2018/08/06/firmata-convenzione-per-metroferrovia-di-ragusa-6e47ac4b-f-3db-406a-a5bb-49970e2dcd29/ ultima consultazione: 05/11/2023.

126 https://www.ragusaoggi.it/un-ascensore-colleghera-ragusa-superiore-ad-ibla-avviati-i-lavori-propedeutici/ ultima consultazione: 08/11/2023.

f166.



f167.

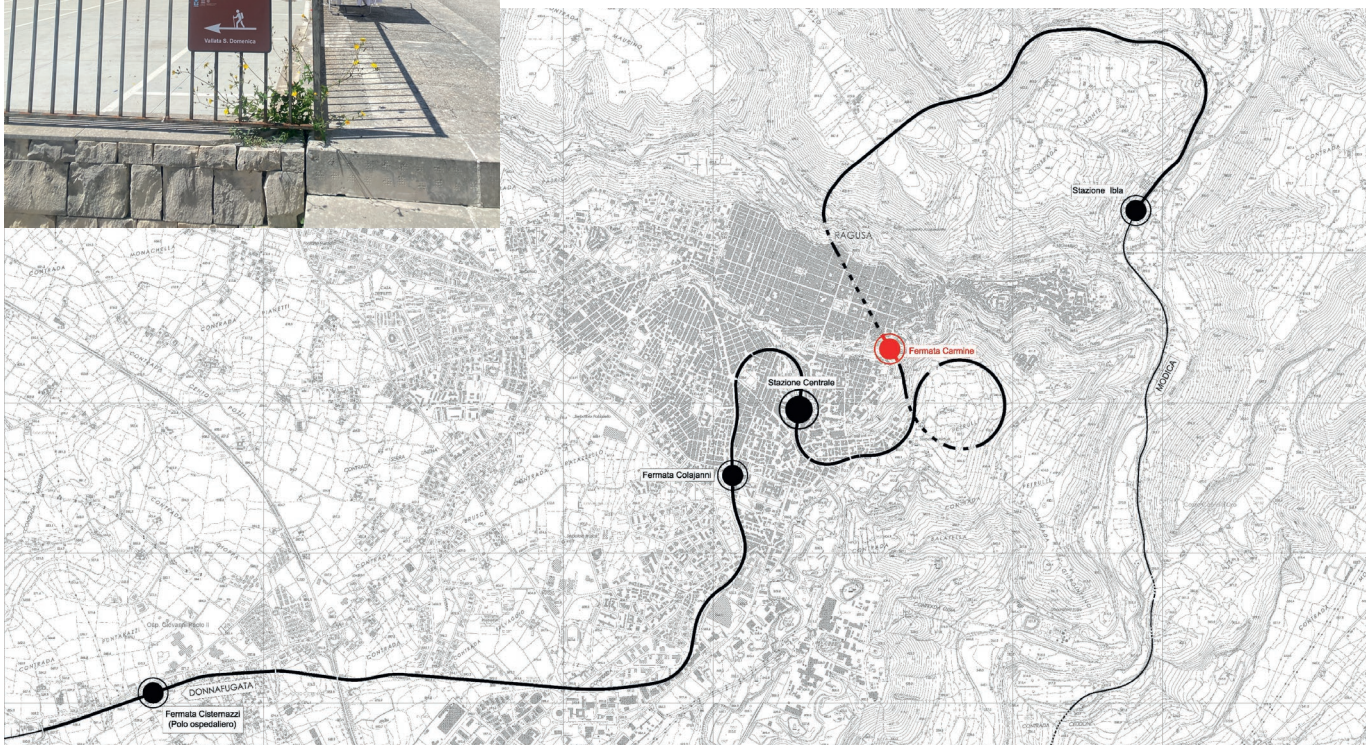
f166-170. Le latomie di Largo San Paolo, oggi in parte adibite a depositi privati (Foto dell'autrice).

f171. A lato. Percorso metroferroviario di collegamento tra Ragusa Superiore e Inferiore. (https://www.giornaleibleo.it/2017/10/06/ecco-come-sara-la-metropolitana-di-superficie-a-ragusa/ u.c. 13/02/2024)

f168.

f169.

f170.



f171.

4.1.3 Cava Confalone

L'enorme latomia si estende per una superficie di 15.000 m^2 sotto il tessuto urbano, e la massiccia volta rocciosa è retta da 58 pilastri ricavati dalla roccia stessa. Durante le ispezioni del '92 il pavimento presentava dislivelli di alcuni metri, l'invaso era colmo di macerie e attrezzi di varia natura. È nota infatti la presenza di materiale sanitario, medicinali, flaconi, ma anche autovetture militari e bidoni contenenti litri e litri di benzina, lasciati dagli americani nel secondo dopoguerra e abbandonati nella cava per anni. I ricercatori del C.I.R.S. furono subito affascinati da questi spazi cavati nella roccia secondo una geometria perfettamente regolare, che ritaglia enormi finestre di luce che colorano le fredde mura di roccia. Nel 1997 il Comune di Ragusa ha affidato i lavori di recupero delle latomie all'architetto catanese Scuto, con il fine di restituire la cava alla fruizione pubblica sotto forma di piazza coperta, di renderla un luogo da "vivere" e non destinata esclusivamente a visite turistiche. Oltre a lavori di consolidamento e regolamentazione delle superfici rocciose, la cava è stata svuotata dai manufatti di varia natura che la popolavano, e l'enorme invaso ottenuto è stato attrezzato con passerelle, scale e platee in calcestruzzo, servizi igienici e piccoli chioschi in muratura, in modo da poter adibire la cava per eventi e spettacoli aperti al pubblico. I lavori si conclusero nel 2002, tuttavia l'ambizioso progetto di fruizione non trovò realizzazione. Per un periodo di circa vent'anni le maestose latomie restaurate furono accessibili solo in rare occasioni, come le giornate del FAI, l'allestimento di suggestivi presepi viventi e sporadici spettacoli teatrali.

Nel 2021, il Comune di Ragusa ha emanato un bando finalizzato all'assegnazione dei diritti per l'organizzazione di visite guidate, aggiudicato al Club Alpino Italiano (CAI) di Ragusa. Le visite hanno avuto luogo inizialmente in via sperimentale per un periodo di cinque mesi, da giugno a novembre 2021. In quel periodo le visite sono state affiancate da numerosi eventi, allestiti nell'area più ampia della latomia, che hanno visto partecipi più di 17.000 visitatori[127]. Grazie al notevole successo riscontrato, l'associazione ha ottenuto la vittoria in un nuovo bando che avrebbe dovuto garantire la gestione delle visite guidate alla cava fino al 31 dicembre 2023. Tuttavia, le latomie sono state sottoposte a ulteriori lavori di consolidamento, iniziati il 1° gennaio 2023, che sono stati protratti oltre le aspettative iniziali, tanto da rendere inagibile la cava alle visite per circa un anno.

Durante il percorso di visita[128], le guide ripercorrevano la storia delle latomie partendo dalla loro nascita, in seguito al terremoto del 1693, descrivendo le modalità di lavoro dei "*pirriaturi"*, ovvero i minatori delle "*pirrere"*, le cave[129]. L'ampio invaso della latomia si presenta sgombro di installazioni informative, la narrazione della guida infatti sfruttava gli stessi segni, incisioni e scritte che nel tempo hanno popolato le pareti di roccia.

127 https://www.comune.ragusa.it/it/page/cava-gonfalone ultima consultazione: 8/11/2023.

128 La chiusura di Cava Confalone durante questi mesi ha reso impossibile, anche per gli stessi membri del CAI, accedervi. Non potendo partecipare a una visita in presenza è stato d'aiuto il colloquio tenuto con l'Ex Presidente dei CAI di Ragusa, il signor Parrino G., in data 20/09/2023.

129 I minatori, impegnati nella straordinaria impresa di estrarre la pietra per la costruzione della nuova Ragusa, venivano considerati dalla comunità con profondo rispetto. Il lavoro era per loro quasi una seconda religione, fonte di sicurezza e stabilità, in quanto, a differenza del *massaro*, un mestiere secolarmente diffuso nel ragusano, la professione di minatore non era vincolata alle variabili del clima o alle fluttuazioni dei prezzi di mercato. Per questo motivo si dice che il *pirriature*, quando ogni mattina passava davanti alla chiesa della Sacra Famiglia, lungo la strada per andare alla cava, si toglieva il caschetto e ringraziava il Signore di avergli dato la possibilità di trasformare la pietra in pane.

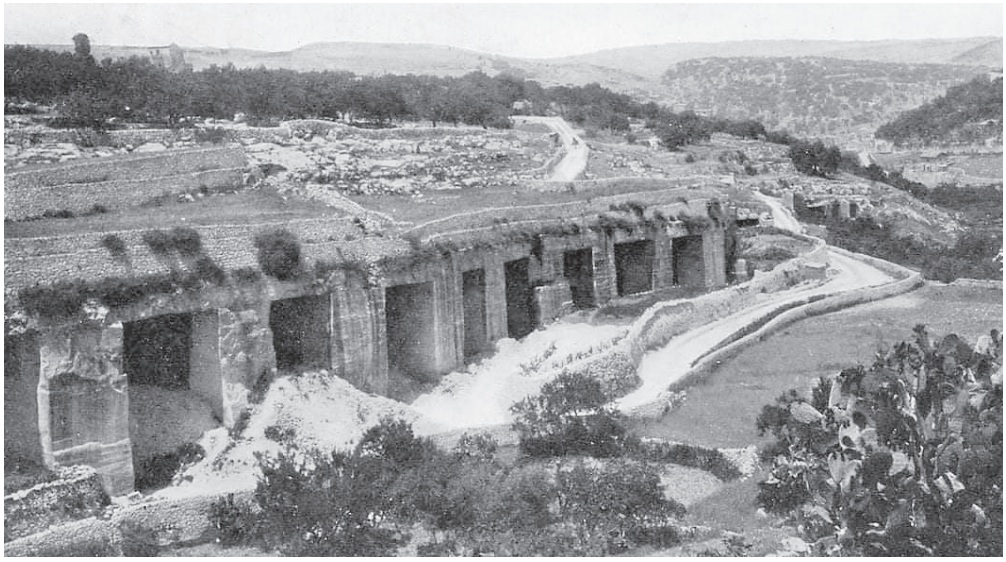
Cava Gonfalone costituisce un'eccezione notevole tra i luoghi di protezione della Seconda Guerra Mondiale a Ragusa poiché rappresenta l'unico sito del quale viene esplicitamente menzionato il suo precedente utilizzo come rifugio antiaereo. Durante le visite, una delle imponenti pareti della latomia fungeva da schermo, su cui venivano proiettate fotografie documentative dei resti delle casette in muratura, che un tempo costituivano le temporanee abitazioni dei cittadini evacuati durante il conflitto. Questi resti sono stati purtroppo rimossi durante gli interventi di restauro avvenuti negli anni 2000. Il percorso di visita terminava infine con la proiezione della testimonianza storica di Suor Avelina, che descriveva le esperienze vissute nella cava durante la Seconda Guerra Mondiale. Grazie a questa esposizione di reperti storici, i visitatori dunque avevano l'opportunità di immergersi in una porzione della storia associata ai rifugi antiaerei della città, seppure molto limitata e circoscritta al sito specifico della cava.

Appare evidente che i recenti sforzi di riqualificazione per valorizzare il patrimonio sotterraneo di Ragusa abbiano, in maniera indiretta, coinvolto le località preesistenti in cui la popolazione si rifugiò durante la Seconda Guerra Mondiale. Sebbene la valorizzazione della memoria bellica non fosse l'obiettivo primario, i lavori condotti negli ultimi due decenni hanno indiscutibilmente avuto il merito di aver reso queste secolari latomie accessibili e visitabili. Il prossimo passo, che mira a condividere con la comunità l'identità di questi siti come rifugi, risulta notevolmente agevolato dai precedenti interventi di restauro.

f172.

f172-173. Le costruzioni in muratura che hanno ospitato le famiglie di sfollati all'interno di Cava Confalone. (Foto di Giovanni Diquattro)

f173.



f174. Cava Confalone nel 1925 (https://www.facebook.com/cavagonfalone/ u.c. 19/01/24).

f175. L'enorme invaso della latomia oggi (https://www.facebook.com/cavagonfalone/ u.c. 19/01/24).

4.2 Le costruzioni *ex novo*

Se le latomie sono state coinvolte, seppur non in veste di rifugi antiaerei, in questo processo di valorizzazione e fruizione, la parte rimanente del sistema di difesa contro aerea ha avuto un destino ben diverso. I presupposti che giustificano la predilezione delle latomie rispetto alle gallerie che solcavano il sottosuolo cittadino derivano da una innegabile differenza tipologica. Le strutture *ex novo* nel ragusano erano manufatti economici, costruiti in fretta a conflitto già inoltrato, che ingombravano le strade con i loro ingressi e che sicuramente non possono essere paragonate alle maestose latomie disseminate per il territorio.

Tracce delle gallerie antiaeree sono in realtà ancora conservate nella città, ma costituiscono un ricordo silenzioso che risulta incomprensibile senza una conoscenza adeguata sull'argomento. Se si cammina per le strade di Ibla, ad esempio, è facile imbattersi in anziani che si ricordano di aver visto, o comunque di aver sentito parlare, del ricovero antiaereo di piazza Duomo, eppure per trovare informazioni autorevoli a riguardo, così come per gli altri rifugi, è stato necessario interrogare per mesi gli archivi storici. Seppur conservata nella memoria del singolo, la città nel suo insieme sembra non aver conservato il ricordo della sua protezione anti aerea. Negli ultimi anni si sono verificati numerosi ritrovamenti accidentali delle antiche gallerie antiaeree scavate nel sottosuolo ragusano, che sono state per un istante riportate alla luce per poi essere nuovamente cancellate.

Nel 2001, durante lavori di sistemazione stradale in piazza San Giorgio, nota anche come piazza Duomo, a Ibla, per pura casualità gli operatori scoprirono una cavità sconosciuta. Si rese necessario l'intervento del gruppo di ricerche Speleologiche di Ragusa (C.I.R.S.), che fu in grado di esplorare la galleria e determinare con certezza che si trattasse di un rifugio antiaereo. La scoperta però non influenzò in alcun modo il corso dei lavori, che proseguì senza prestare particolare valore al ritrovamento, nonostante l'interrogazione ufficiale presentata dal Consigliere Comunale Gianni Iurato[130], che sollecitava l'amministrazione a valutare il recupero e la fruizione del rifugio. Pochi anni dopo, nel 2007, una situazione analoga si ripropose in occasione dei lavori di ripavimentazione di Piazza San Giovanni, l'antica piazza Umberto I. Il rifugio, rimasto incompleto, prevedeva un ingresso in piazza Umberto I e uno in Corso Vittorio Veneto, attuale Corso Italia, collegandosi con il rifugio di via Roma e via Ecce Homo. La parte che venne riesumata accidentalmente era proprio la scalinata di ingresso al rifugio, coperta da volta a botte in blocchi di pietra, come chiaramente si distingue dalle foto scattate al ritrovamento[131]. Nonostante la notizia della scoperta fosse stata documentata sulla rivista "Ragusa Sottosopra"[132], creata dall'Amministrazione come mezzo di informazione pubblica sugli interventi risanamento, valorizzazione e recupero nella città, anche in questo caso si scelse di non intervenire. Mentre in piazza San Giovanni non rimane alcuna traccia del rifugio, in piazza Duomo il dislivello tra la piazza e il piano stradale di Via del Convento ha permesso la conservazione delle tracce dell'arco della volta a botte che copriva le scalinate di accesso al ricovero.

Altre tracce ancora visibili del passato bellico sono silenziosamente conservate nelle pareti rocciose del parcheggio sotterraneo di piazza Matteotti, comunemente conosciuta come Piazza Poste, in quanto costruita in concomitanza con il Palazzo

130 Da oltre due decenni, il Consigliere si è dedicato a ricerche approfondite su questo tema, dimostrando un impegno costante nell'approfondire la conoscenza dei rifugi e nell'attirare l'attenzione su di essi. Grazie alla sua guida e collaborazione è stato possibile accedere a informazioni preziose che erano rimaste custodite tra i tecnici e il personale della pubblica amministrazione.

131 Commissione risanamento centri storici. (2009). *Piazza San Giovanni, diario di un cantiere*, in Ragusa Sottosopra, edizione bimestrale Luglio-Agosto 2007.

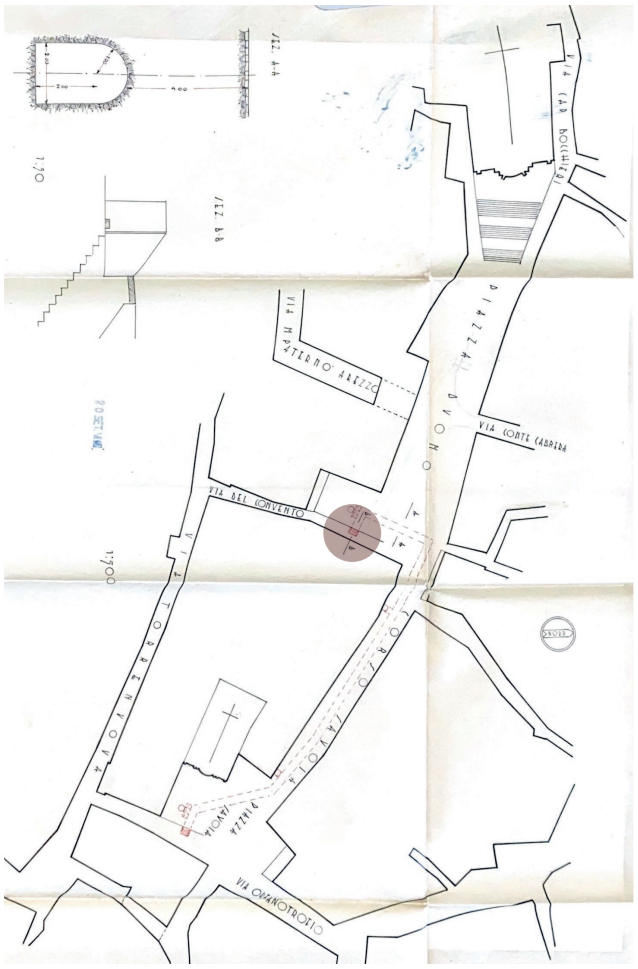
132 https://www2.comune.ragusa.it/notizie/rgsottosopra/index.html ultima consultazione 06/11/2023.

f176.

f176-177. Piazza Duomo, Ibla, tracce della volta di compertura dell'ingresso del ricovero, indicato dal cerchio nella planimetria progettuale (foto dell'autrice)

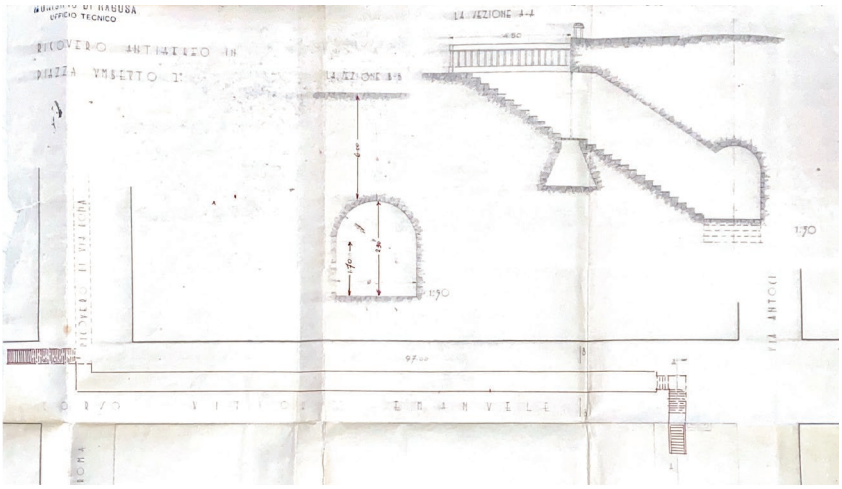
f178. Planimetria del ricovero di Piazza Duomo, 2176 -f.7. Per ulteriori informazioni si rimanda alla cartella G.r7 in Digit.

f177.



f178.

f179.



f180.

f181.

f179-180. Piazza San Giovanni, anticamente Umberto I, riscoperta delle scalinate di accesso al ricovero, rimasto incompleto nel 1943. (Ragusa Sottosopra, luglio-agosto 2007) (https://ragusalibera.it/gianni-iurato-recuperare-alla-pubblica-fruizione-i-rifugi-antiaerei-della-seconda-guerra-mondiale/II-rifugio-antiaereo-di-piazza-san-giovanni/ u.c. 19/01/24).

f181. Planimetria del ricovero di Piazza Umberto I,1284 -f.1. Per ulteriori informazioni si rimanda alla cartella G.r35 in Digit.

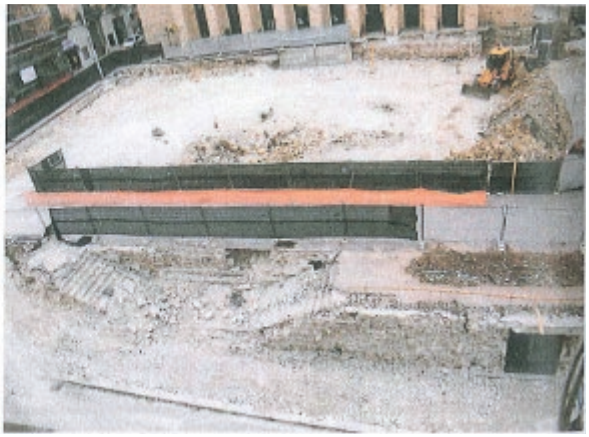
delle Poste e Telegrafo, nel 1938. Durante la Seconda Guerra Mondiale fu costruito il rifugio chiamato “28 Ottobre”, con sviluppo principale lungo l’omonima via, l’attuale via Rapisardi. La galleria era collocata in una posizione strategica, in quanto collegava tre importanti uffici amministrativi: il Palazzo delle Poste e Telegrafo, il Palazzo di Governo e la Prefettura.

Nei primi anni Duemila nacque l’esigenza di un parcheggio sotterraneo multipiano[133] sottostante la piazza, in modo da intervenire sulla forte congestione del centro storico e restituire Piazza Poste a una fruizione esclusivamente pedonale. Le fasi di scavo e costruzione sono state dettagliatamente documentate[134], descrivendo i problemi sorti in corso di costruzione e le soluzioni adottate. Inoltre, l’amministrazione ha reso pubbliche diverse immagini che illustrano il progresso del cantiere. Sorprendentemente però nella documentazione pubblicata su “Ragusa Sottosopra” non è mai stata fatta menzione del rifugio antiaereo che è stato scoperto durante l’escavazione, situato tra il piano seminterrato e il primo piano interrato del parcheggio. La presenza del rifugio nel sito non è testimoniata solo dalla documentazione archivistica e dai racconti di chi l’ha utilizzato ai tempi di guerra[135], ma anche dalle stesse foto di cantiere (f184.). Si tratta di una scoperta che naturalmente appare evidente solo a un occhio già informato sul tema. Dalle foto emergono chiare evidenze della galleria del rifugio, che si affaccia sul grande invaso rettangolare di quasi 2.000 m^3 del parcheggio. Altre foto mostrano come la galleria sia stata tamponata con una piastra di cemento armato, che spicca tra la roccia circostante. Anche oggi, al primo piano interrato del parcheggio, osservando l’intercapedine nel lato nord-ovest, si può vedere il calcestruzzo che ha coperto la galleria del grande rifugio, del quale dunque si conserva ancora una parte. Queste foto sono di estrema importanza in quanto forniscono informazioni essenziali: si nota infatti che a differenza del disegno di progetto, conservato in archivio, la galleria del rifugio dovesse avere per un tratto un andamento diagonale, che da via Rapisardi attraversava la piazza passando sotto la fontana per raggiungere in modo baricentrico il Palazzo delle Poste. Nella planimetria progettuale invece la galleria scorreva rettilinea per la via 28 ottobre, attuale via Rapisardi, a partire da via sant’Anna, e deviava ad angolo retto in corrispondenza della piazza, con un ingresso situato in ciascuna delle due estremità.

133 Dipasquale N. (2007). *Parcheggio pubblico di piazza Matteotti*, in Ragusa Sottosopra, edizione bimestrale Luglio-Agosto 2007, p 16-18. Il progetto, presentato dalla REPIN srl di Catania, secondo il disegno dell’ing. Schininà G. prevede la realizzazione di un piano seminterrato e di tre piani interrati, nel rispetto della viabilità e morfologia esistente, per un totale di 242 posti auto. La struttura portante e i solai interpiano sono in cemento armato prefabbricato, le chiusure perimetrali invece in blocchi di cemento alleggerito. L’areazione dei piani è consentita tramite “shunt” realizzati nell’intercapedine tra le chiusure verticali e lo scavo di roccia.

134 Si fa riferimento alla già citata rivista bimestrale Ragusa Sottosopra, che offre documentazione molto utile riguardo gli interventi di natura pubblica condotti a Ragusa nel periodo di attività della rivista, dal 2001 al 2012.

135 *Il racconto del sig. Firrincieli*, intervista dell’autrice, Ragusa 19/09/2023.



f182-183.

f184.

f185.

f.182-185. Le varie fasi di costruzione del parcheggio sotterraneo di Piazza Poste, documentate sulla rivista Ragusa Sottosopra. La galleria del rifugio 28 ottobre è chiaramente visibile (Ragusa Sottosopra, marzo-aprile 2008).

I soli rifugi *ex novo* sopravvissuti all'incuria del tempo e al crescere della città sono quelli in cui l'accesso ai sotterranei avveniva dall'interno di un ufficio pubblico. Attualmente, gli unici rifugi che non sono stati sigillati e consentono ancora l'accesso sono il ricovero del Palazzo di Governo in via San Giuseppe e quello della Camera di Commercio. Tuttavia, è importante notare che, nonostante siano accessibili, questi rifugi versano attualmente in uno stato di completo abbandono e degrado, non avendo mai beneficiato di alcun intervento di restauro specifico, e che i sopralluoghi condotti dall'autrice sono stati possibili in occasione del tutto eccezionale, grazie alla collaborazione con il personale dedicato.

4.2.2 Il rifugio collettivo della Camera di Commercio

L'edificio della Camera di Commercio di Ragusa fa parte del complesso di costruzioni pubbliche che comparsero a macchia d'olio in città nel ventennio fascista. In particolare sorge in Piazza libertà, l'antica piazza Impero, progettata come vera e propria piazza d'armi, il cui perimetro è definito da una schiera simmetrica e monumentale di edifici rappresentativi[136]. L'attuale edificio della Camera di Commercio fu costruito per ospitare il Consiglio Provinciale delle Corporazioni[137], tra il 1930 e il 1934.

Il piano seminterrato del palazzo oggi è interamente dedicato ad archivio e all'interno di un grande invaso circolare, pieno di scafali polverosi, si trova l'accesso per il rifugio antiaereo destinato ai dipendenti del Consiglio delle Corporazioni. Anche gli stretti spazi del ricovero con il passare del tempo sono stati affollati da vecchi faldoni e scatole, diventando un vero e proprio spazio di deposito. Sono ancora presenti le porte stagne originali, in un precario stato di conservazione, ormai arrugginite e fragili, ma comunque segno tangibile del passato. Il rifugio conserva parzialmente l'impianto di aerazione forzata e di illuminazione elettrica. Si tratta di un caso singolare tra i rifugi ragusani, dato dal fatto che fosse destinato per i funzionari del governo fascista. Nella maggior parte dei casi erano presenti servizi alla turca, mentre qui sono ancora presenti i sanitari, compreso di lavabo. Il ricovero in questo caso fu ricavato dal piano interrato dell'edificio esistente, per cui non presenta le caratteristiche tipiche dei ricoveri a galleria in roccia, come ad esempio la copertura voltata. Un corridoio centrale, largo circa 2 m, distribuisce nel versante sinistro una serie di stanze, con superfice compresa tra i 9 e i 15 m^2. Le condizioni di conservazione del manufatto e l'eccezionalità in cui è stato effettuato il sopralluogo non hanno permesso la redazione di un rilievo accurato. Un requisito essenziale per condurre uno studio specifico sarebbe, infatti, il completo sgombero dell'invaso. Solo in queste condizioni sarebbe possibile avere una percezione completa dello spazio e distinguere, tra la moltitudine di oggetti lì abbandonati, i cimeli storici risalenti agli anni della guerra.

136 Vedi capitolo 3.1 Inquadramento storico.

137 Dato G. (1986). Fascismo e città nuove: il riordinamento urbanistico di Ragusa, in *L'area degli iblei tra le due guerre*, Atti del Convegno Storico, Ragusa 13-14 Marzo 1986.

f.186-190. Sopralluogo del rifugio collettivo della Camera di Commercio. Sono presenti due porte stagne, una che collega la sala principale al rifugio, e una nel bagno del rifugio stesso.

f186.

f187.

f188.

f189.

f190.

f191. Sbocco di un tubo di areazione del rifugio nella sala adibita ad archivio.

4.2.3 Il rifugio del Palazzo di Governo: una occasione di riscatto

Il Palazzo di Governo, insieme alla maggioranza degli edifici rappresentativi della città, si inserisce nel programma fascista di risanamento[138] della nuova Ragusa divenuta Capoluogo di Provincia nel '26, con il progetto di ampliamento dell'architetto Ugo Tarchi. Durante la Seconda Guerra Mondiale l'edificio fu provvisto di spazi destinati a fornire rifugio sia ai dipendenti che ai cittadini in caso di allarme antiaereo. È importante ricordare che al suo interno operava il Comitato Provinciale di Protezione Antiaerea e che proprio data l'importanza dell'edificio al di sotto di esso fu costruito quello che, secondo la documentazione storica, sembrerebbe essere il primo rifugio antiaereo in galleria della città di Ragusa[139].

Purtroppo non è stato possibile consultare la planimetria di progetto del ricovero, tuttavia altre fonti[140] si sono rivelate fondamentali per la ricerca, in quanto documentano accuratamente il processo progettuale e decisionale che ha guidato le scelte applicate al primo ricovero della città, e che di conseguenza sono poi state riprese e applicate anche in quelli successivi[141]. Il ricovero a galleria alla prova del Palazzo del Governo si sviluppava parallelamente a via San Giuseppe, era un ricovero pubblico, dunque non solo per i dipendenti del palazzo, e fonti storiche[142] dicono che presentasse un'area di 155 m^2, una altezza media di 3 m, cubatura 460 m^3 e che potesse ospitare 310 persone.

Il 1° settembre 1939 venne stipulato di contratto per la costruzione del ricovero che affidava l'appalto dei lavori all'impresa Distefano Giuseppe[143]. Per la costruzione del ricovero, nel gennaio del '40, è stata citata la necessità di utilizzare 800 traverse in legno di quercia come rinforzo dell'invaso roccioso, così come previsto in fase progettuale:

"Nel caso che malauguratamente si dovesse incontrare dei passetti roccia non perfettamente resistente, sia per la sua generale costituzione che per la presenza di fratture, si fa sempre in tempo, come suole succede in tutti i lavori del genere, di usare i necessari accorgimenti tecnici o rinforzando totalmente o parzialmente con apposite armature murarie o in legname il tetto e il muro delle gallerie."

L'amministrazione delle ferrovie dello Stato ha autorizzato il prelevamento delle traverse fuori uso, chiedendo un prezzo di 8 lire al quintale. Per 800 traverse dunque sono stati comprati ben 400 quintali, al prezzo complessivo di 3.200 lire[144]. Si tratta delle traverse dei binari inutilizzate, che infatti sono state trasportate "dai binari alla stazione e dalla stazione al palazzo di governo", dall'impresa Manlio Rollo & C. per 300 lire.

Durante la costruzione del rifugio sono state riscontrate delle infiltrazioni d'acqua provenienti dalla roccia stessa per cui è stata necessaria la previsione di un'altra galleria dove smaltire convenientemente le acque. Inoltre nella perizia suppletiva del 20 febbraio 1940[145] si prevedeva di ampliare le condutture d'areazione esistenti per obbedire alle disposizioni vigenti, aumentare gli impianti sanitari e

138 Vedi capitolo 3.1 Inquadramento storico.

139 Vedi capitolo 3.4.2 1942-1943: La costruzione *ex novo*.

140 856 f5 doc2 p7. In DIGIT G.r16.

141 Vedi 3.4.2 1942-1943: La costruzione *ex novo*.

142 811 - f.5 doc.4a.b. In DIGIT H.1cm.

143 856 f5 doc1 p9. In DIGIT G.r16.

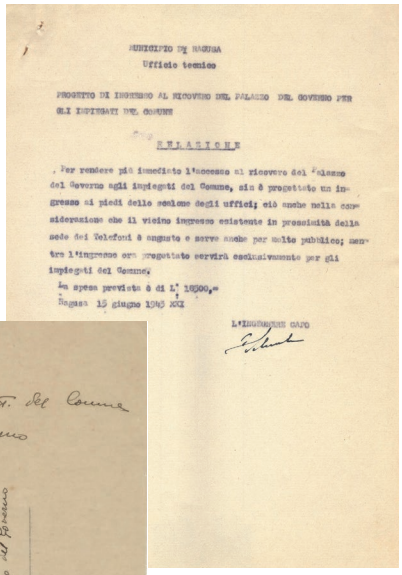
144 856 f5 doc1 p12. In DIGIT G.r16.

145 856 f5 doc1 p21. In DIGIT G.r16.

installare nuove porte antigas per gli anti ricoveri prescritti per la disinfestazione delle persone colpite da iprite, un aggressivo chimico utilizzato nella guerra aerea. Nel giugno 1941 venne approvato il collaudo dei lavori di costruzione del ricovero. Una particolarità di questo rifugio, che lo distingue dalle scarne gallerie costruite in fretta tra il '42 e il '43, è la presenza di un bassorilievo raffigurante Santa Barbara, realizzato su pietra di Comiso lucidata dallo scultore Salvatore Iacono, al prezzo, concordato con l'ingegnere capo dei lavori Arezzo C., di 400 lire.

Al giugno 1943 risale la progettazione di una scala di accesso al ricovero che potesse agevolare la discesa degli impiegati del Comune. La scala è collocata "ai piedi dello scalone degli uffici". La fonte[146] cita la presenza di un ingresso già esistente, "vicino la sede dei Telefoni", ma lo dichiara angusto oltre che affollato, in quanto è aperto anche al pubblico.

A fine giugno 1943 risale la pratica di appalto per la costruzione di una galleria di collegamento che unisse il ricovero pubblico del Palazzo di Governo e quello di via 28 ottobre[147]. Il lavoro viene affidato alla ditta del sig. Guardiano Carmelo, tuttavia rimane in dubbio l'effettivo svolgimento dei lavori, in quando dopo appena un mese, con l'operazione Husky, venne dato l'ordine di interrompere la costruzione dei ricoveri.



MUNICIPIO DI RAGUSA
Ufficio tecnico

PROGETTO DI INGRESSO AL RICOVERO DEL PALAZZO DEL GOVERNO PER GLI IMPIEGATI DEL COMUNE

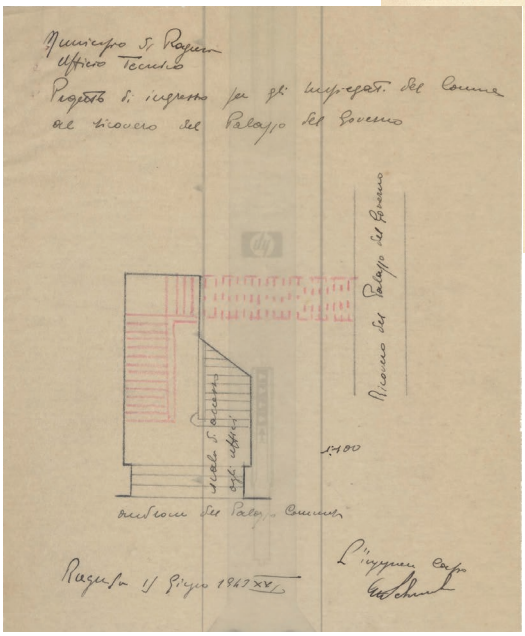
RELAZIONE

. Per rendere più facilitato l'accesso al ricovero del Palazzo del Governo agli impiegati del Comune, sia è progettato un ingresso ai piedi dello scalone degli uffici; ciò anche nella considerazione che il vicino ingresso esistente in prossimità della sede dei Telefoni è angusto e serve anche per molte pubblico; mentre l'ingresso ora progettato servirà esclusivamente per gli impiegati del Comune.

La spesa prevista è di L. 1800,=

Ragusa 15 giugno 1943 XXI

L'INGEGNERE CAPO



Municipio di Ragusa
Ufficio Tecnico
Progetto di ingresso per gli impiegati del Comune al ricovero del Palazzo del Governo

Ragusa li Giugno 1943 XXI

L'ingegnere Capo

f192-193. Progetto di un nuovo ingresso esclusivo per il personale al rifugio del Palazzo di Governo. Per ulteriori informazioni si rimanda alla cartella G.r16 in Digit.

146 1283 bis f.5 doc5a. In DIGIT G.r16.

147 811, f.1 doc 7. In DIGIT G.r16.

Il rifugio San Giuseppe possiede un enorme valore storico, in quanto campo di sperimentazione della tecnica di costruzione dei rifugi scavati nella roccia del sottosuolo ragusano, dei quali dunque può essere considerato l'emblema. I lavori, minuziosamente documentati, sono stati svolti seguendo le prescrizioni vigenti, che in quel periodo erano in continua fase di aggiornamento, e ha goduto di un livello di rifinitura che non è stato possibile replicare per gli altri rifugi della città. Oltre ad essere oggi accessibile, il rifugio si è conservato in condizioni ottimali, se si considera l'incuria a cui è stato sottoposto negli ultimi 80 anni. A rendere ancora più eclatante la potenzialità che possiede è il fatto che l'ingresso sia collocato in una porzione del Palazzo di Governo, ad angolo tra via San Giuseppe e Corso Italia, che dall'ultimo decennio ospita il museo civico "L'Italia in Africa 1885-1960".

Inaugurato nel maggio del 2009, dopo 9 mesi di lavoro di restauro dei locali e allestimento[148], il museo occupa uno spazio di circa 250 m^2 che precedentemente era adibito a magazzino. Il museo è frutto della collaborazione tra il sindaco allora in carica e lo storico Mario Nobile che ha aperto la sua collezione di cimeli al pubblico[149], assumendo la carica di direttore responsabile del museo. Il museo è composto da quattro sale, ognuna con il nome di una colonia italiana in africa: sala Eritrea, Somalia, Libia, e infine sala Etiopia. All'interno della terza sala, una porta di vetro separa il museo da una delle gradinate di accesso al ricovero sotterraneo. Durante i lavori di manutenzione[150] non è stato fatto alcun intervento sul rifugio se non l'istallazione di apparecchi luminosi che illuminassero la scalinata e l'installazione di serramenti in vetro che rendono visibile l'antica testimonianza. Complessivamente sono state installate tre porte, quella appena citata sembrerebbe essere l'ingresso principale, un'altra è collocata nella sala adiacente e una in uno spazio di servizio per il personale. Un dettaglio interessante è rappresentato dalla lastra di vetro nel pavimento dell'antibagno del museo che mostra il rifugio sottostante.

Si nota quindi che, nonostante la scoperta del rifugio sia stata inaspettata, durante la progettazione dello spazio è stato comunque trovato un modo per evidenziarla, seppure questo intento non sia stato effettivamente accompagnato da interventi che dichiarassero ai visitatori del museo quale ritrovamento storico avessero davanti, ovvero un rifugio antiaereo pubblico usato dai cittadini di Ragusa durante la Seconda Guerra Mondiale.

La gentile collaborazione con il direttore del museo ha permesso in caso eccezionale una serie di visite all'interno della galleria sotterranea. La prima ricognizione ha evidenziato la presenza di infiltrazioni nella roccia, come del resto già era stato dichiarato durante la stessa costruzione del rifugio negli anni quaranta. Il livello di allagamento riscontrato nei due sopralluoghi, nonostante uno fosse stato svolto in un periodo di forti piogge e uno in piena estate, era il medesimo, dunque è possibile ipotizzare esso sia dovuto a infiltrazioni provenienti da una sorgente sotterranea, e non di superficie. In particolare si è individuato un punto in cui fuoriusciva visibilmente acqua, all'inizio del secondo tratto della galleria.

Il ricovero, dal pavimento reso fangoso dalle infiltrazioni acquifere, con le sue pareti rocciose lisce ma irregolari, segnate dal crescere delle radici, a prima vista sembrava fosse rimasto immutato nel tempo, come un manufatto del passato che è "invecchiato" imperturbatamente, senza subire alcuna trasformazione antropica. La galleria ha una larghezza di circa 2 metri, e una copertura voltata scavata nella

148 Valcanover A. (2009). *L'amministrazione comunale inaugura il primo Museo Civico a Ragusa*, in Ragusa Sottosopra, edizione bimestrale Maggio-Giugno 2009, p 25.

149 Il geometra Nobile ha dedicato anni della sua vita alla ricerca storica sulla sua città Ragusa, ed è autore del libro Nobile M. (2003). *Ragusa 1928-1938: Immagini di una città in crescita*, Elle Due s.r.l., Ragusa., citato in bibliografia.

150 L'intervento, su incarico dell'Amministrazione è stato seguito dai progettisti Arch. S. Arestia e Geom. Civello F.

roccia che ha il punto di imposta a circa 1,8 m e il punto in chiave a 3 m. Durante la prima visita si è potuta notare la struttura principale del rifugio, che appare diviso in due tratti di circa uguale estensione, intorno ai 25 m. Il primo presenta altri due locali, mentre il secondo è un semplice tratto lineare che termina con una scalinata murata che dal ricovero portava in superficie, ad altezza del cortile interno del palazzo, il cosiddetto Cortile della Prefettura.

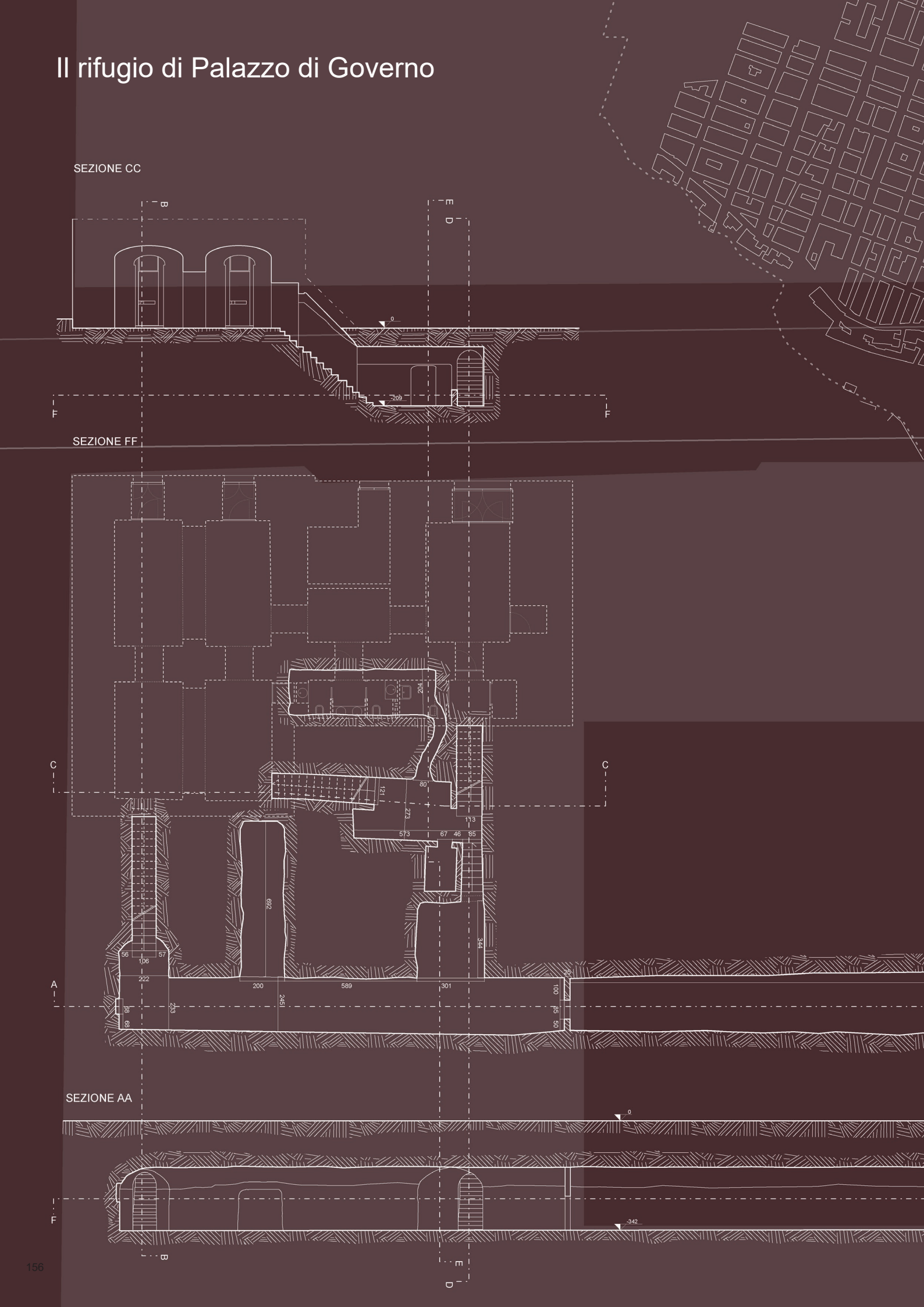
La prima parte di galleria presenta un primo tratto perpendicolare completamente allagato. Si è constatata la presenza di un dislivello considerevole tra l'inizio e la fine di questo tratto, ma la profondità effettiva non è stata confermata in quanto l'allagamento rendeva impossibile esplorare per intero la cavità. Una supposizione è che questo tratto di galleria, che presenta un'altezza di circa 1,8m (significativamente inferiore rispetto all'altezza della galleria principale), e una sezione quadrata, possa essere la galleria cui si fa riferimento nella seconda perizia suppletiva, scavata per convogliare il deflusso delle infiltrazioni riscontrate in fase di scavo della roccia.

A distanza di qualche metro, la galleria presenta una seconda diramazione, che presenta sezione conforme a quella originale, e ha dimensioni di circa 3x3m. Dalla parete di fondo, dove sovrasta la scritta VIETATO FUMARE, si accede a una scalinata che collega il ricovero alla porta vetrata nel locale di servizio del museo. I primi 7 gradini conducono a un piano intermedio, che è stato possibile individuare con grande sorpresa solo durante il secondo sopralluogo. Lì si trova un piccolo spazio in cui probabilmente erano presenti i servizi igienici alla turca, e un'altra scalinata, perpendicolare rispetto a quella che collegava la galleria principale al piano intermedio, che ha sbocco sulla sala adiacente a quella dalla quale è possibile l'ingresso. Questo accesso era coperto dall'allestimento museale, per questo non era stato subito individuato. Lo spazio intermedio è rettangolare, di circa 15 mq, e si sviluppa in lunghezza nella stessa direzione della galleria. È presente una piccola apertura alta 1,8m che, con uno stretto corridoio curvilineo, conduce a un altro locale rettangolare, parzialmente occluso da macerie, e che presumibilmente è il locale visibile dalla lastra sul pavimento dell'antibagno del museo.

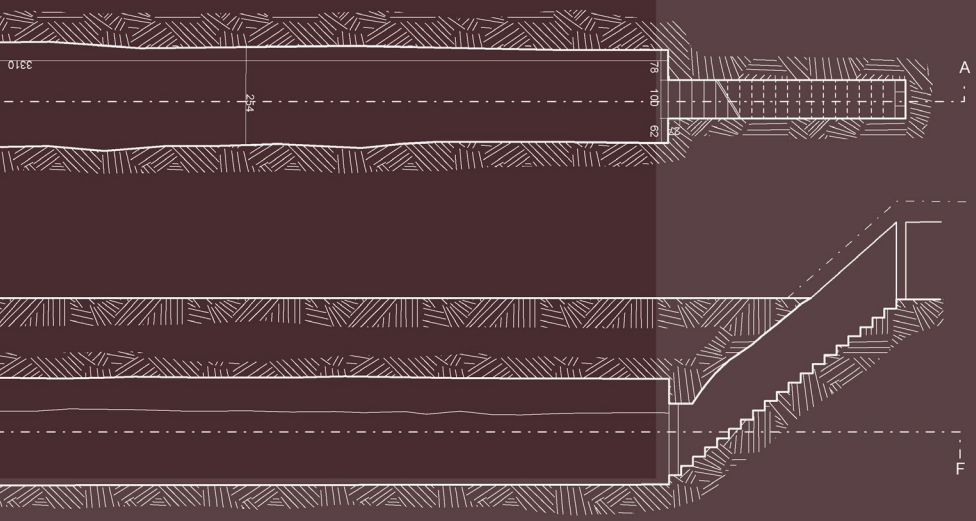
Il primo tratto della galleria è diviso dal secondo da una muratura in blocchi di pietra squadrati di circa 0,5x0,25x0,25 cm, nella quale è ricavata una apertura di 0,85x1,8 m. In fondo al secondo tratto della galleria si apre un'altra scala, di cui è stato tamponato l'ingresso, ma che probabilmente era accessibile dai locali della Prefettura, oltre il cortile interno del Palazzo.

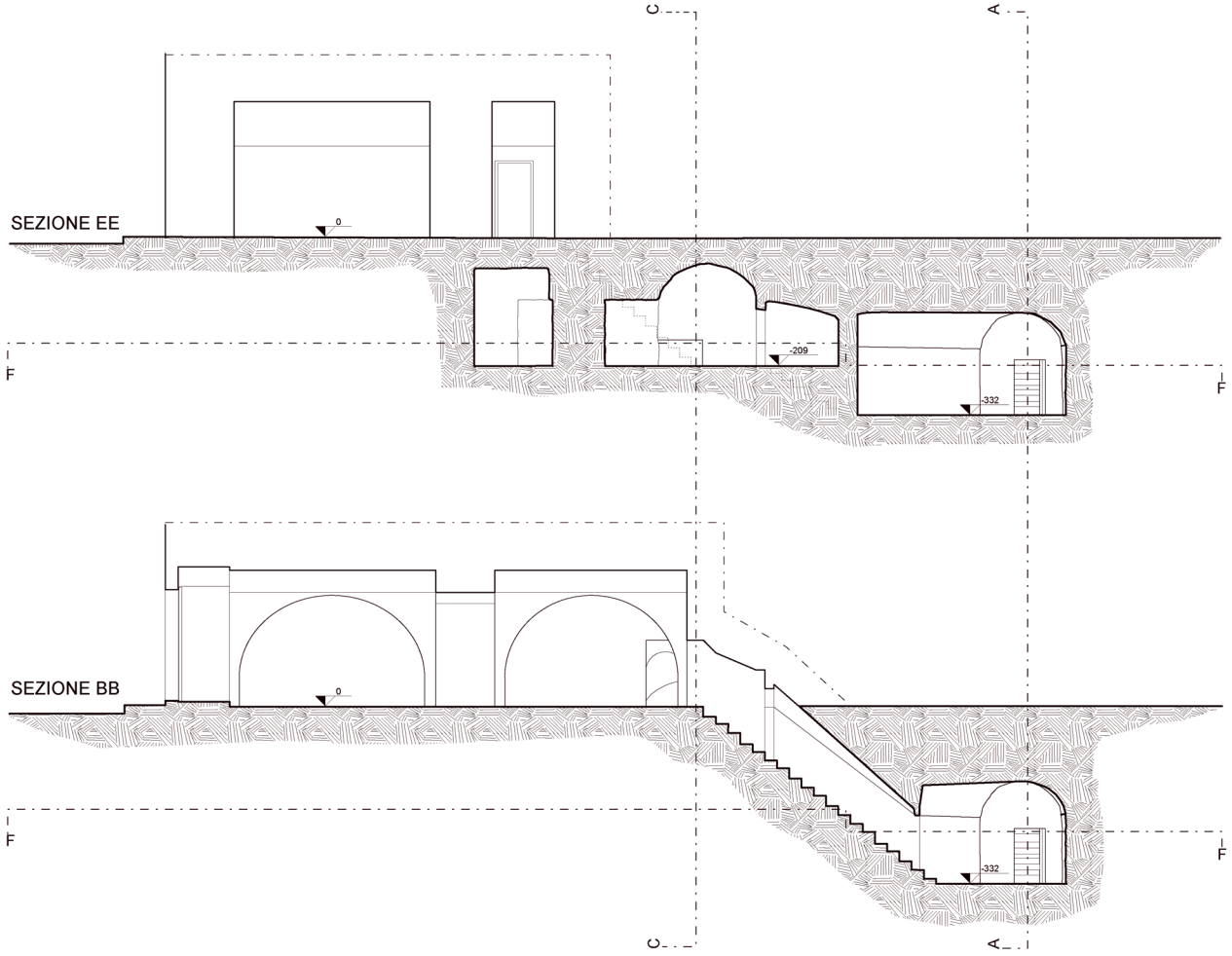
Questi pochissimi rifugi superstiti a Ragusa sono difficili da trovare, soprattutto quando anche la ricerca storica non riesce a fornire informazioni pienamente soddisfacenti, questa trattazione infatti ha dovuto obbligatoriamente accompagnare lo studio documentario con una intensa ricerca del sapere custodito da individui che, per passione, casualità, esperienza personale o professionale, nel corso degli anni hanno accumulato conoscenza su questo argomento. I rifugi antiaerei, in quanto testimonianza di un periodo tragico della storia mondiale, sono custodi di una memoria collettiva di sofferenza e resilienza. Occorre riconoscere questi manufatti come risorsa culturale da conservare e valorizzare, in modo che possano contribuire al turismo della città ma anche offrire opportunità educative per le generazioni future.

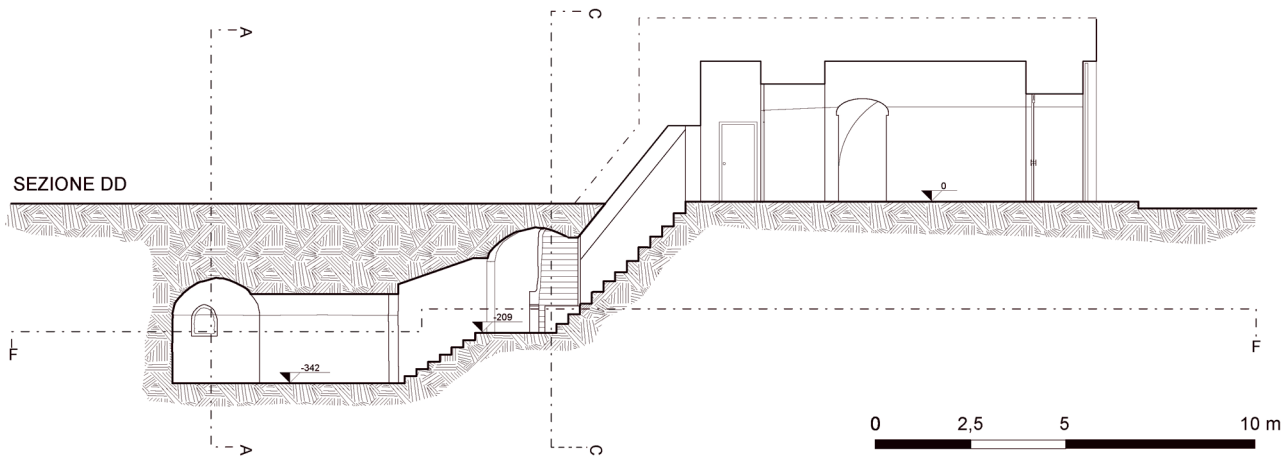
Il rifugio di Palazzo di Governo



Palazzo del
Governo
Museo dell'Italia
in Africa
0
125
250 m


A
F
0
1
5
10 m

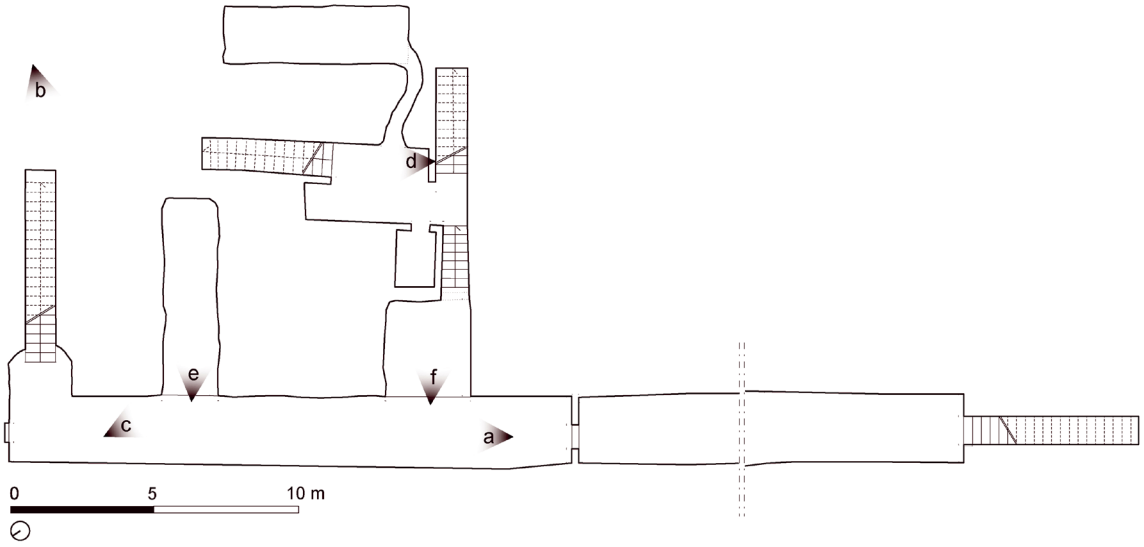

C
A
SEZIONE EE
0
-209
-332
F
F
SEZIONE BB
0
-332
F
F
C
A


SEZIONE DD
A
C
F
F
0
209
-342
0
2,5
5
10 m

a.

b.

c.



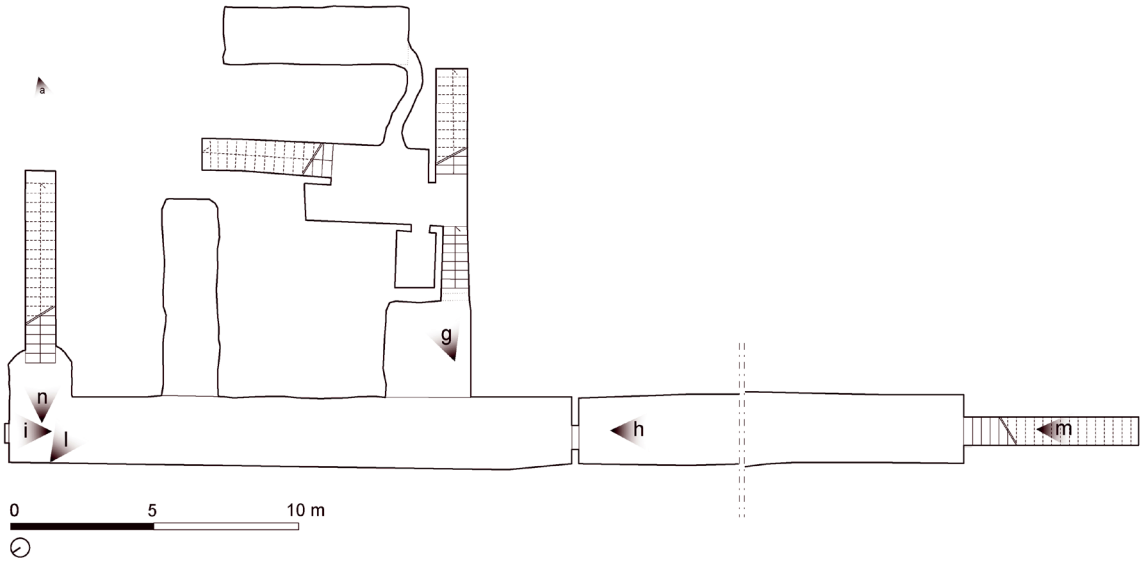
d.

e.

f.

g.

h.



i.

l.

m.

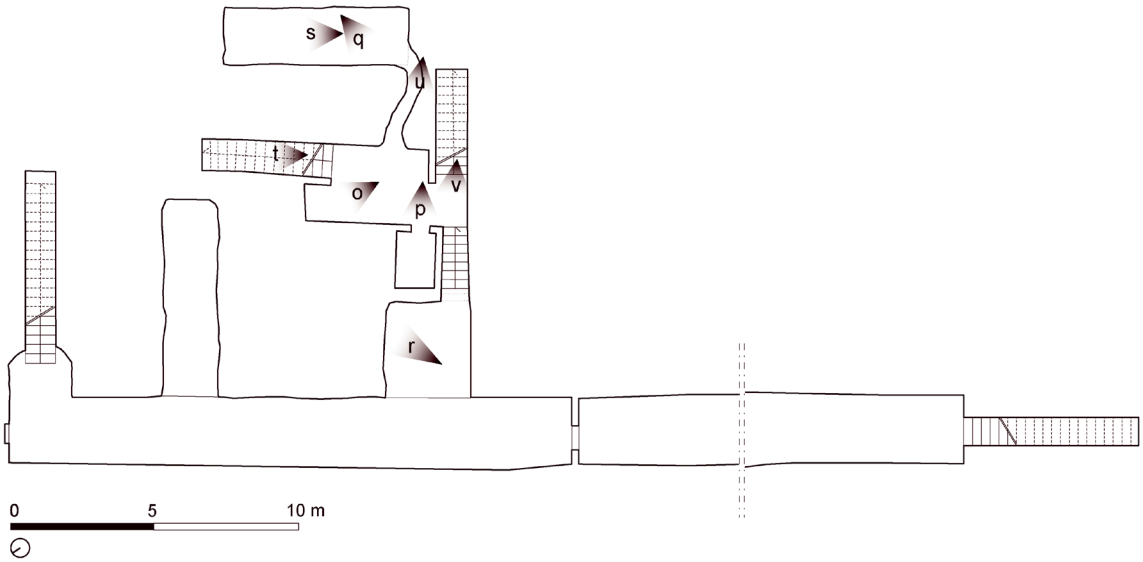
n.

o.

q.

p.

r.



s.

u.

t.

v.

4.3 Come valorizzare un patrimonio inaccessibile: definizione del progetto “La città Nascosta”

Non si mette in dubbio come il recupero fisico di questi manufatti sia nella maggior parte dei casi inimmaginabile. La tutela del patrimonio sotterraneo del resto trova come nemico naturale lo sviluppo e i cambiamenti del mondo in superficie. Per quanto possa essere suggestivo pensare alle lunghe gallerie che scorrevano sotto le strade di Ragusa, bisogna riconoscere come queste, plausibilmente, non verranno mai più alla luce, e allo stesso tempo procedere affinché queste non siano dimenticate.

Come valorizzare un patrimonio che non si vede?

Come recita l’articolo 6 del Codice dei beni culturali e del paesaggio (Decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42):

“La valorizzazione consiste nell’esercizio delle funzioni e nella disciplina delle attività dirette a promuovere **la conoscenza** del patrimonio culturale e ad assicurare le migliori condizioni di utilizzazione e fruizione pubblica del patrimonio stesso, al fine di promuovere lo **sviluppo della cultura**. Essa comprende anche la promozione ed il sostegno degli interventi di conservazione del patrimonio culturale”.

Gli errori commessi in passato su manufatti storici di questo tipo possono essere imputabili al mancato riconoscimento del loro valore storico, culturale e sociale di patrimonio della città. La valorizzazione dei rifugi antiaerei di Ragusa rappresenta un’importante opportunità per rendere omaggio a una pagina tragica della storia e rafforzare il legame tra il luogo e i suoi abitanti, oltre che per arricchire la sua proposta turistica.

Il sistema di rifugi antiaerei trova riscontro nella definizione di museo diffuso, e caratteristica fondamentale da considerare in qualsiasi progetto di conoscenza e valorizzazione sul tema, è proprio la connessione[151] intrinseca che lega i rifugi di una città, progettati e costruiti secondo un unico piano di difesa. Per questo motivo, nei casi in cui potesse essere possibile mettere in atto azioni di conservazione e restauro, è importante rimarcare la connessione del rifugio con quelli, altrettanto importanti nello schema difensivo della città, dei quali è disponibile solo il ricordo.

La valorizzazione dei rifugi antiaerei all’interno del tessuto urbano delle città deve adottare necessariamente una strategia in grado di ramificarsi e adattarsi ai diversi stati di conservazione che li caratterizzano, creando soluzioni declinate per casi specifici che allo stesso tempo portino alla luce l’intero sistema di protezione passiva. Ogni rifugio era un tassello di quello che potremmo definire un sistema a rete su scala urbana. Per questo è importante che l’impegno di valorizzazione e in alcuni casi fruizione non si concentri esclusivamente sui manufatti che meglio sono sopravvissuti all’azione del tempo, isolandoli e sottraendoli dal quadro generale cui appartengono, ma venga applicato in ugual misura, seppur con modalità diverse.

151 Morezzi E., Vagnarelli T. (2021), *Patrimonio sotterraneo emerso e sommerso. Il sistema dei rifugi antiaereo della Seconda Guerra Mondiale a Torino tra conservazione e valorizzazione*, in “La città palinsesto. Tracce, sguardi e narrazioni sulla complessità dei contesti urbani storici”, Pascariello M.I., Veropalumbo A., a cura di, p811.

4.3.1 La valorizzazione di un patrimonio digitale: Heritage storytelling

I diversi casi in cui oggi versano i resti dei rifugi antiaerei a Ragusa prevede una strategia di valorizzazione che possa essere applicata sia a un patrimonio materiale e accessibile, come il rifugio del palazzo di Governo, sia a un patrimonio materiale ma inaccessibile, rappresentato dalla quasi totalità di manufatti antiaerei, che si presenta oggi sepolta nel sottosuolo cittadino.

Una soluzione al problema di mettere in luce qualcosa che non si vede può essere trovata nella pratica dello *storytelling* applicata nella valorizzazione del patrimonio culturale, anche nota come "Heritage Storytelling"[152]. Strumento essenziale nell'ambito della comunicazione, negli ultimi anni ha dimostrato grande efficacia nella valorizzazione del patrimonio culturale tramite l'utilizzo dei nuovi *media* digitali.

Lo storytelling inteso in questa accezione racconta la storia del patrimonio culturale offrendo all'ascoltatore una fruizione del bene, virtuale o fisica, di tipo esperienziale[153]. Obbiettivo infatti è coinvolgere il fruitore emotivamente, cercando di farlo immedesimare nella storia narrata, e stimolando il suo interesse nell'argomento. Questo metodo di comunicazione del patrimonio, che coniuga la sua componente storica fattuale con quella emotiva, trova applicazione nella valorizzazione di beni materiali e immateriali, e di conseguenza si presta a essere declinato nel caso studio oggetto di questa trattazione.

Il progetto di intervento che si intende proporre, grazie all'uso dello storytelling, si pone l'obbiettivo di diffondere la conoscenza e valorizzazione dei rifugi antiaerei di Ragusa facendo ausilio di elementi sia fisici che virtuali. Entrambi gli elementi infatti è necessario che collaborino per offrire una opportuna comunicazione del patrimonio. La componente fisica infatti permette al pubblico di avere un oggetto nel quale la storia narrata trova materializzazione concreta, tramite installazioni che trovano spazio all'interno della città, e diventano punti di riferimento facilmente riconoscibili. Prendendo come esempio il progetto "Heritage in a box"*,* che utilizza l'Heritage Storytelling nella valorizzazione del patrimonio industriale del Monferrato Casalese, elemento tangibile del progetto è un container, un *box,* che espone il materiale documentario frutto della ricerca archivistica[154]. La *Heritage box* al suo interno presenta poi un qr code, dal quale è possibile accedere alla componente virtuale del progetto, una web app[155] che rielabora l'enorme eredità del patrimonio del cemento nel Casalese trasformandola in un racconto interattivo. Il progetto[156] è stato svolto nel corso del 2019 e ha visto la collaborazione dell'Associazione "Il Cemento nell'Identità del Monferrato Casalese" e l'archivio Buzzi-Unicem, mentre la comunicazione del patrimonio è stata affidata a "Promemoria"[157]*,* una società specializzata nella digitalizzazione di archivi e nella reinterpretazione strategica della mole documentaria.

---

152 Castore M.E. (2022). *Storytelling e turismo industriale: alcune recenti esperienze italiane a confronto,* in Stati Generali del Patrimonio Industriale 2022, a cura di Currà E., Docci M., Menichelli C., Russo M., Severi L. Marsilio Editori spa.

153 Ibidem.

154 Leoni E., Invernizzi V. (2022). *HIAB – Heritage in a box: storytelling ed esperienze virtuali nel patrimonio industriale del Monferrato Casalese* in Stati Generali del Patrimonio Industriale 2022, a cura di Currà E., Docci M., Menichelli C., Russo M., Severi L. Marsilio Editori spa.

155 Il termine indica una web application, ovvero una applicazione online accessibile attraverso un browser da qualsiasi dispositivo, senza la necessità di installazione. https://culturedigitali.eu/marketing/web-app/ ultima consultazione 08/01/2024.

156 http://www.ilcemento.it/ ultima consultazione 08/01/2024.

157 Filosofia | Promemoria Group ultima consultazione 08/01/2024.

La narrazione virtuale del patrimonio del cemento del Monferrato, tramite la web app, utilizza il punto di vista di due personaggi fittizi, Edoardo Saletta e Berto Spina, due impiegati della cementeria di Morano, che raccontano in prima persona la storia delle loro vite, accuratamente forgiata dopo il meticoloso studio della documentazione archivistica.

Heritage in a box è uno dei numerosi casi in cui lo storytelling, applicato secondo i nuovi media di comunicazione virtuale, si è rivelato strumento di successo per la valorizzazione di un patrimonio diffuso materiale e immateriale, per questo si è deciso di adottare una simile strategia.

Nel caso dei rifugi antiaerei di Ragusa questa trattazione intende delineare la proposta di progetto “La citta nascosta” che, dalla collaborazione di elementi fisici e digitali, possa aiutare a far riconoscere il valore di questo patrimonio bellico.

La componente fisica del progetto potrebbe teoricamente assumere diverse forme, alle quali però corrisponde una ambizione inversamente proporzionale all’effettiva attuabilità. Si potrebbe, come nel caso della Heritage box, individuare uno spazio da utilizzare come sede fisica del museo diffuso, come l’enorme invaso di Cava Confalone o la galleria del rifugio antiaereo San Giuseppe, oggi agibile ma abbandonata al degrado. Tuttavia la fattibilità di entrambe queste proposte comporterebbe a sua volta la soluzione di diversi ostacoli, quali le insidie dell’allestimento di una esposizione permanente in locali interrati soggetti a forte umidità, le spese necessarie per i lavori di restauro necessari per rendere fruibile il rifugio in galleria, o l’accessibilità architettonica di entrambi gli spazi, che purtroppo non risulta completamente inclusiva.

Sulla base di queste motivazioni si ritiene dunque che questi spazi, ovvero i luoghi utilizzati come ricovero che oggi risultano accessibili, non siano adatti per essere utilizzati come elementi fisici simbolo del progetto La città nascosta, in quanto probabilmente non sarebbe possibile mantenere una fruizione permanente. Una proposta low cost che, nella sua semplicità, potrebbe inserirsi nel contesto urbano e simboleggiare la storia dei rifugi antiaerei prevede di collocare in punti strategici pannelli informativi che richiamino l’attenzione di turisti e passanti. Gli antichi rifugi scorrono sotto il tessuto del centro storico della città barocca, meta da sempre molto popolare tra gli itinerari di visita dei turisti. Molti dei rifugi infatti si trovano in corrispondenza di palazzi storici o grandi piazze cittadine, per questo si ipotizza di collocare per le vie della città pannelli in acciaio corten, che possano facilmente attrarre l’interesse dei passanti e far conoscere la storia della protezione antiaerea a Ragusa. Il materiale informativo di ciascun pannello sarà scelto accuratamente tra le fonti storiche conservate nell’archivio digitale, le testimonianze raccolte dall’autrice e varie tipologie di elaborati che possano aiutare la narrazione. I pannelli saranno collocati in luoghi in cui sono ancora evidenti tracce visibili dei rifugi, dunque verranno poste all’ingresso delle latomie, in modo da integrare l’offerta turistica delle cave, che fino ad ora ha sfruttato principalmente il loro impiego nella produzione proto industriale.

Le insegne serviranno inoltre a identificare i segni storici ancora impressi nei muri e nella roccia della città che per decenni sono passati inosservati dallo sguardo di turisti e cittadini, come l'arco del rifugio di Piazza Duomo a Ragusa Ibla, o le tracce visibili dal parcheggio interrato di piazza poste. Si è prevista dunque installazione di 7 pannelli, nei seguenti luoghi:

-Cava Gonfalone;

-Cava Santa Domenica;

-Largo San Paolo;

-Piazza San Giovanni;

-Piazza Poste;

-Piazza Duomo;

-Palazzo del Governo.

Il progetto dei pannelli prevede l'inclusione di informazioni di carattere generale, così che i singoli totem sparsi per il centro storico possano comunicare con efficacia il sistema a rete della protezione antiaerea progettata negli anni di guerra, oltre che informazioni specifiche riguardo il rifugio a cui ciascuno è dedicato. I pannelli, componente fisica del progetto, avranno il compito di introdurre la componente virtuale, grazie alla quale sarà possibile offrire una esaustiva narrazione del patrimonio bellico che si intende valorizzare e portare all'attenzione del pubblico.

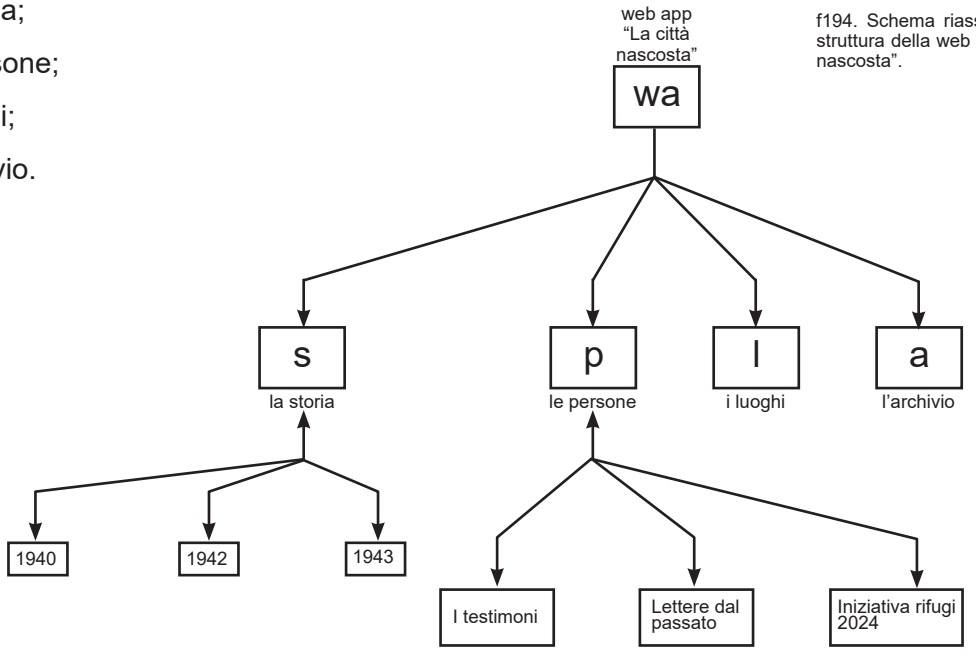
Tramite la scansione di un qr code sarà possibile accedere alla web app "La città nascosta", che avrà il compito cruciale di riordinare la mole documentaria secondo il metodo del heritage storytelling. In questa trattazione non si intende definire la progettazione della web app, in quanto un simile lavoro richiederebbe la collaborazione di diverse figure professionali quali designer, esperti di heritage marketing e comunicazione. Quello che si auspica con questo elaborato è la definizione di un progetto generale che, dopo aver ricostruito la storia di questo patrimonio storico tramite la digitalizzazione dei documenti d'archivio, ponga le linee guida per la comunicazione e valorizzazione di questi manufatti, cancellati dalla memoria della città. Quella che verrà esposta nei paragrafi seguenti è dunque una proposta che lascia spazio a successive elaborazioni che si spera possano nascere da questa tesi. Si propone una web app interattiva, dalla cui schermata principale l'utente sarà in grado di navigare liberamente l'area tematica che più gli interessa, a partire dalle quattro sezioni principali:

-la storia;

-le persone;

-i luoghi;

-l'archivio.

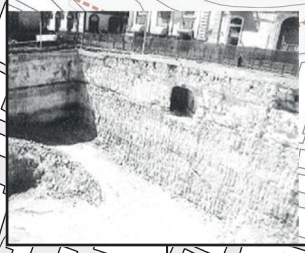


f194. Schema riassuntivo della struttura della web app "La citta nascosta".

I rifugi oggi (f195.)

Piazza San Giovanni

Piazza Poste

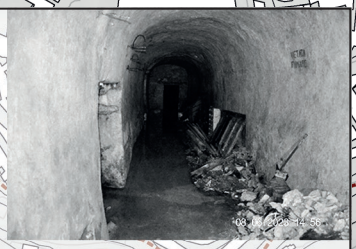


Palazzo del Governo

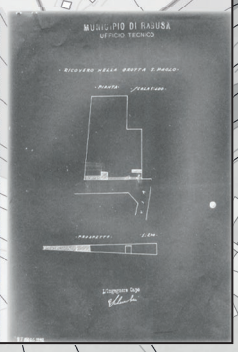
Cava Santa Domenica

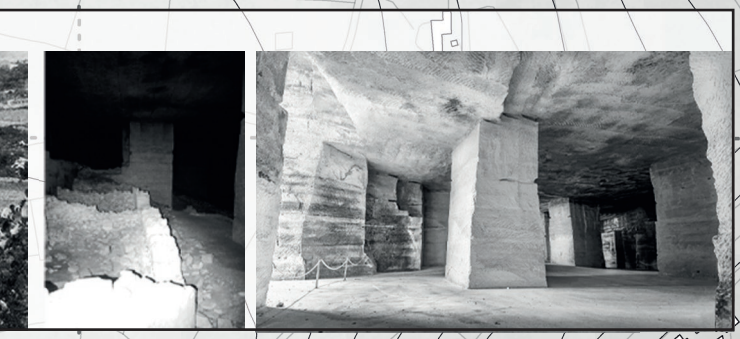
Cava Gonfalone

Piazza Duomo



Largo San Paolo

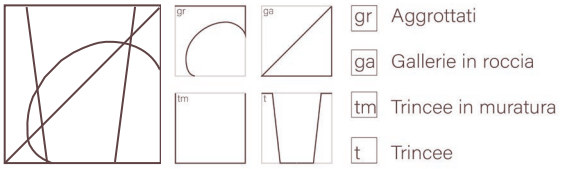




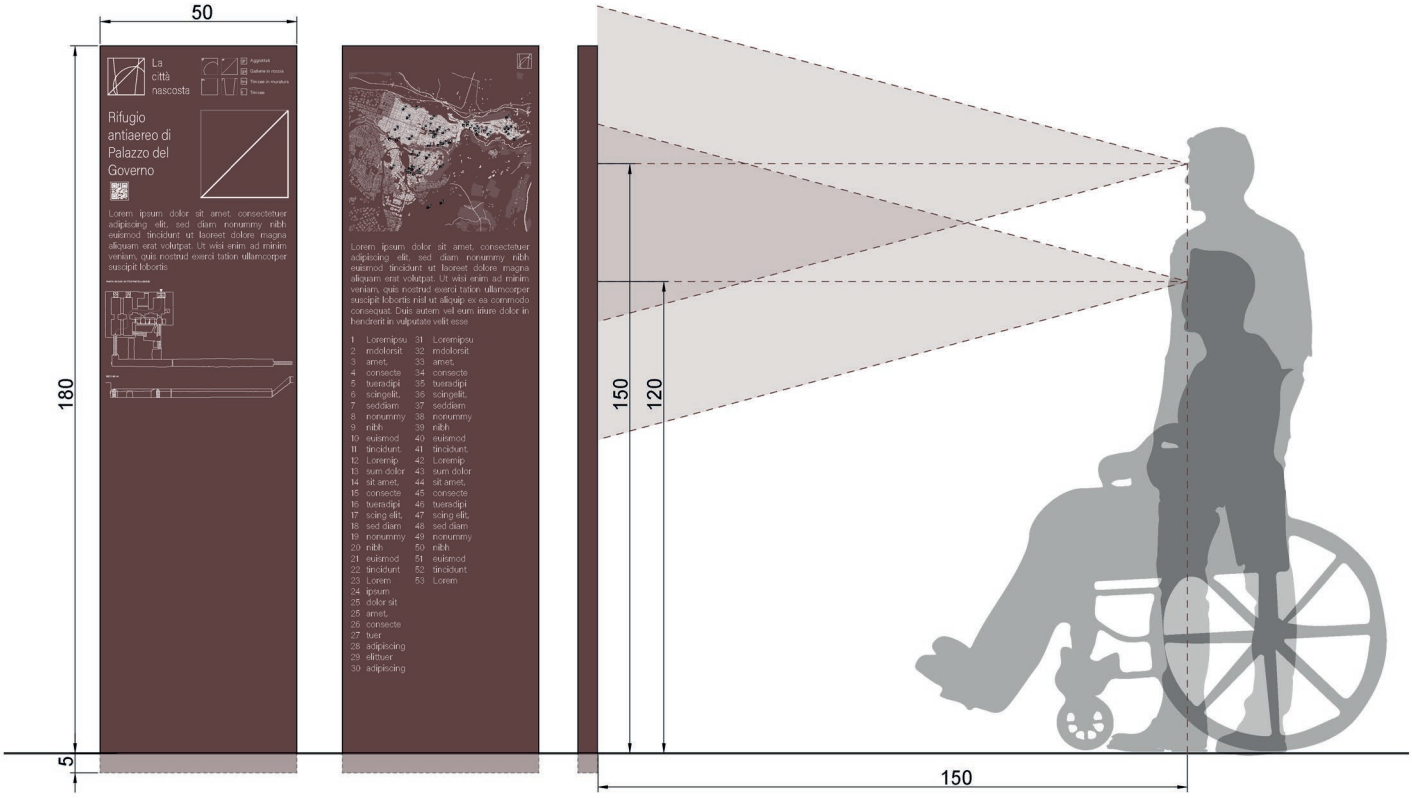
Legenda

- Galleria in roccia
- Aggrottato abibito a r.a.
- Trincea in muratura
- Trincea semplice
- Rifugio di cui rimangono tracce visibili
- Rifugio accessibile ma non visitabile
- Rifugio accessibile e visitabile
- Rifugio inaccessibile

0 100 250m



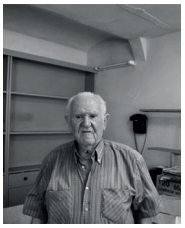
f196. Progetto dei pannelli espositivi, la componente fisica dell'intervento di valorizzazione. Le installazioni sono state progettate secondo le linee guida diffuse dalla Direzione generale Musei del MIBAC. (MIBAC, 2019) .



f198. Visualizzazione del database geolocalizzato dei rifugi antiaerei su un sistema cartografico interattivo. A ogni rifugio corrisponderà la propria scheda informativa.

- Rifugio di cui rimangono tracce visibili
- Rifugio accessibile ma non visitabile
- Rifugio accessibile e visitabile
- Rifugio inaccessibile

f197. Design interfaccia utente della web app.



Signor Firrincieli

Nato nel 1934 a Ragusa Superiore, fiorario

Signora Passalacqua

Nata nel 1935 a Ragusa Inferiore, casalinga

Signora Floridia

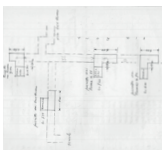
Nata nel 1937 a Modica (RG), casalinga

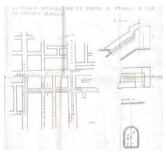
1942

Tra il '40 e il '42 si ebbe un periodo di stallo, inserito in un clima di generale ritardo nell'applicazione dei precetti dovuti che, come Ragusa, colpì in varia misura l'intero paese. Nel giugno 1941 venne approvato il collaudo dei lavori di costruzione del ricovero antiaereo nel Palazzo di Governo e della Provincia. Si tratta del primo ricovero in galleria costruito in città, ed è lecito affermare che gli studi condotti per la sua realizzazione guidarono gli interventi futuri.

1943

Al giugno 1943 i rifugi alla prova attivi erano 16, quelli anticrollo 16 e quelli antischegge 9, per un totale di 42 rifugi attivi, che davano riparo certo a 11.647 persone, in linea con il progetto del dicembre 1942. La notte tra il 9 e il 10 luglio 1943 si svolse un evento decisivo per le sorti del Conflitto Mondiale, lo sbarco sulle coste Siciliane delle truppe americane e inglesi. L' Operazione Husky diede il via a una smobilitazione generale dei sistemi di protezione e l'interruzione immediata dei lavori di costruzione dei rifugi.





4.3.1.1 La storia

La sezione conduce l'utente attraverso le fasi progettuali e costruttive dei ricoveri antiaerei a Ragusa tramite le tappe salienti individuate durante la fase di ricerca[158], ovvero gli anni 1940, 1942 e 1943. Ogni tappa sarà descritta da un testo riassuntivo e correlata da una selezione di documenti originali e immagini storiche.

4.3.1.2 Le persone

Nella valorizzazione di manufatti risalenti a un periodo storico sofferto come quello della Seconda Guerra Mondiale, il progetto La città nascosta intende dare voce alla componente umana delle vicende narrate, in modo da dare omaggio alle memorie di chi le ha vissute in prima persona e allo stesso tempo coinvolgere emotivamente l'utente. Secondo questa premessa, la sezione sarà a sua volta divisa in sottocategorie, una dedicata ai racconti dei testimoni, intervistati dall'autrice nel corso del 2023; una invece esporrà le parole dei "cittadini di allora", contenute nelle numerose lettere che i ragusani, con scrittura tremante, mandavano alle autorità cittadine; l'ultima invece potrà raccogliere le esperienze culturali organizzate nell'ambito del progetto, quali laboratori scolastici, conferenze, ed eventi in cui i "ragusani di oggi" potranno essere messi a contatto con la storia narrata[159].

I testimoni che hanno messo a disposizione i loro ricordi d'infanzia sono quattro, il signor Firrincieli, il signor Difranco, la signora Passalacqua e la signora Floridia. Questo progetto, svolto a distanza di più di ottant'anni dallo svolgimento dei fatti che intende narrare, ha ancora la possibilità di arricchire la ricerca storica con testimonianze dirette. Con il tempo diminuiscono inevitabilmente gli individui in grado di ricordare questa pagina di storia ragusana che, se non interrogati, potrebbero custodire silenziosamente una conoscenza che non ha eguali in alcun archivio storico cittadino.

Le sole quattro testimonianze raccolte si sono rivelate estremamente utili nella comprensione dei fenomeni sociali che attraversarono gli anni di guerra a Ragusa, oltre a confermare le informazioni ottenute delle fonti documentarie. Per puro caso, i testimoni durante la loro infanzia sono entrati in contatto ognuno con una diversa modalità di protezione passiva.

Il signor Firrincieli, nato nel 1934, ha raccontato la sua esperienza al ricovero di Piazza Poste, che era a circa 300 metri dalla casa in cui abitava al tempo. Il ricovero nei suoi ricordi era come una galleria ferroviaria, stretta e lunga, dove mancavano gli arredi e i bambini giocavano per terra. Dal suo racconto inoltre emerge il dettaglio importante di come, all'arrivo dei soldati anglo-americani, nel luglio '43, gli abitanti del centro di Ragusa Superiore impauriti si trasferirono nelle grotte delle vallate.

Il signor Difranco invece è nato e cresciuto a Ragusa Ibla, nel 1929, e per tutta la vita ha fatto il muratore, come il padre. Lui racconta dei rifugi pubblici di Ragusa Inferiore, di quello in Piazza Duomo e delle grotte private che venivano utilizzate dagli abitanti del quartiere, che le arredavano portando le sedie e le coperte che avevano a disposizione. Tuttavia il ricovero più vicino per la famiglia Difranco era il sottoscala che il padre aveva rinforzato con "pilastri e archi" e dunque testimonia l'impiego di rifugi casalinghi che, costruiti su iniziativa privata, non trovano molto spazio nella documentazione degli archivi comunali.

158 Vedi capitolo 3.4 Caratteristiche dei rifugi e cronologia di diffusione.

159 In questo caso viene considerato il risultato auspicabile del progetto La città nascosta, per la cui attuazione sarebbe fondamentale la collaborazione con l'Amministrazione oltre che con associazioni culturali già esistenti sul territorio ibleo quali l'E-comuseo Carat, o l'Associazione Lamba Doria, che si dedica a ricerche e a iniziative per il recupero, valorizzazione e tutela siti della II Guerra Mondiale (http://www.lambadoria.it/bunker/bunker.html ultima consultazione 09/01/2024)

Anche la signora Passalacqua, nata nel 1935, ha vissuto a Ibla, e si ricorda del ricovero in Piazza Duomo, che distava pochi metri da casa sua. Al suonare della sirena del distretto militare di Ibla, si ricorda di essere andata diverse volte al rifugio con il padre e i fratelli, mentre sua madre non volle mai andare con loro, preferendo rimanere in casa.

La signora Floridia, nata nel 1937, trascorse la sua infanzia nelle campagne di Modica, un comune della Provincia a circa 20 km dal Capoluogo, tuttavia la sua testimonianza è particolarmente significativa in quanto racconta della minaccia aerea vissuta in ambiente rurale. Lo sfollamento della popolazione civile dalle città in campagna era un caposaldo fondamentale della protezione passiva antiaerea, predicato in tutte le norme ministeriali emesse in periodo bellico[160]. Cresciuta nelle campagne tra Modica e Ragusa, la signora Floridia, seppure fosse ancora molto piccola, ricorda come la sua famiglia, insieme ad altre 6 o 7, in caso di emergenza trovasse riparo in una rimessa che i proprietari avevano messo a disposizione delle famiglie delle campagne vicine. Si ricorda la grande copertura voltata, le mangiatoie per gli animali nelle pareti laterali e il grande portone d'ingresso. Le famiglie avevano ripulito lo spazio, avevano spostato gli animali fuori, e per molte notti trovarono lì un senso di sicurezza, stesi su letti di paglia.

I racconti dei testimoni dunque, correlati con documenti d'archivio e immagini storiche, tramite la metodologia dell'heritage storytelling, oltre a descrivere il clima sociale, le sensazioni e gli stati d'animo del periodo, possono fornire la base per comunicare in maniere efficacia le diverse modalità di protezione civile in città, nelle grotte, nei rifugi pubblici o privati, e in campagna.

4.3.1.3 I luoghi

Questa funzionalità della web app permetterà di mettere in relazione l'utente con i rifugi antiaerei nelle vicinanze. Il lavoro di catalogazione svolto con l'ausilio del software QGIS, ha permesso la creazione di una banca dati georeferenziata sui rifugi di protezione ragusani. Questi dati, oltre a fornire informazioni riguardo la localizzazione dei rifugi individuati, contengono informazioni riguardo caratteristiche costruttive e tipologie degli stessi. La banca dati creata durante la stesura di questa trattazione può dunque essere geolocalizzata e integrata in sistemi di visualizzazione di carte geografiche (come Google Maps), in modo che l'utente possa visualizzare i rifugi antiaerei che un tempo scorrevano sotto le strade della città, ed esplorare la città nascosta al disotto del centro storico di Ragusa. La mappa dunque utilizzerà una simbologia categorizzata per distinguere le tipologie di rifugi, e le condizioni in cui versano attualmente, distinguendo i ricoveri "perduti", ovvero quelli sepolti nel sottosuolo della città, da quelli accessibili e da quelli di cui è possibile vedere ancora delle tracce. Negli ultimi due casi, in corrispondenza del luogo segnato sulla mappa, sarà presente un totem informativo. Per ogni rifugio, cliccando sulla icona corrispondente, sarà possibile visualizzare una scheda informativa riguardo la storia del rifugio, ricostruita con l'ausilio dei documenti d'archivio.

4.3.1.4 L'archivio

Da questa sezione sarà possibile richiedere l'accesso per la consultazione di Digit, l'archivio digitale contenente tutte fonti documentarie alla base di questo studio. L'archivio è stato creato in modo da poter essere facilmente integrato, sulla base di opportuni studi e ricerche di approfondimento.

160 Vedi capitolo 1.2 L'organizzazione della difesa nel Secondo Conflitto Mondiale.

La dicotomia materico – virtuale sulla quale si basa il progetto “La città nascosa” è essenziale per la valorizzazione di un patrimonio la cui stessa presenza in città è ignota ai più. La componente digitale, se opportunamente sviluppata, permette all’utente di intraprendere un esaustivo percorso di conoscenza sulla storia dei rifugi antiaerei. L’impiego di una *web application* dunque ha delle enormi potenzialità, seppure necessiti di un servizio di manutenzione per non diventare obsoleta[161]. Per questo la componente fisica è essenziale, in quanto concede al tema trattato di occupare un proprio spazio all’interno della città, aggiungendo il tema dei rifugi antiaerei all’offerta turistica del centro storico cittadino.

4.4 Il minimo intervento nel restauro di un rifugio “fuori dal tempo”

Il progetto “La città nascosta” potrebbe raggiungere il pieno compimento con l’apertura al pubblico del rifugio San Giuseppe, il quale conserva un enorme valore storico e culturale in quanto unico rifugio in galleria oggi accessibile, nonché in quanto primo rifugio *ex novo* costruito a Ragusa.

La metodologia che potrebbe essere applicata in questo caso prevede di limitare i lavori di restauro al minimo intervento necessario per permettere la fruizione al pubblico del bene. In questo modo sarebbe possibile mantenere l’atmosfera profondamente suggestiva del rifugio “fuori tempo”. I ricercatori, tecnici e studiosi che hanno avuto la possibilità di visitare rifugi antiaerei che negli anni non sono mai stati oggetti di alcuni tipo di intervento di recupero concordano nel ritenerli dei luoghi quasi surreali, in cui il fragile stato di conservazione appare come testimonianza del tempo trascorso. In questo fascino può essere riassunto il valore a-temporale dei ruderi teorizzato da Ruskin, che intende il restauro delle rovine come conservazione dell’abbandono[162], priva di qualsiasi intento di ricostruzione anacronistica del passato. Nel caso del rifugio San Giuseppe dunque la proposta di fruizione mirerebbe alla messa in sicurezza dello spazio tramite gli opportuni interventi di consolidamento, gestione delle infiltrazioni acquifere e pulitura, in modo da far emergere elementi originali oggi sommersi da acqua e fango. Per favorire la conservazione del manufatto storico, oltre che per consentire una fruizione sicura ai visitatori, si potrebbe adottare un sistema di passerelle metalliche per i tratti pianeggianti, opportunamente distanziate dal pavimento, mentre le rampe di scale, attualmente scoscese e irregolari, potrebbero essere rivestite da elementi metallici che consentano una fruizione più sicura.

161 Questa è una realtà da non sottovalutare nell’utilizzo dei nuovi media nella valorizzazione del patrimonio storico. Accade spesso che una volta portato a termine un progetto il sito o l’applicazione web creata per l’occasione venga modificata nel corso degli anni, non risultando più accessibile dal qr code originario.

162 Morezzi E., Vagnarelli T. (2021), *Patrimonio sotterraneo emerso e sommerso. Il sistema dei rifugi antiaereo della Seconda Guerra Mondiale a Torino tra conservazione e valorizzazione*, in “La città palinsesto. Tracce, sguardi e narrazioni sulla complessità dei contesti urbani storici”, Pascariello M.I., Veropalumbo A., a cura di, p812.

f199. Le parole dei testimoni intervistati dall'autrice.

Signor Firrincieli, nato nel 1934 a Ragusa Superiore, fiorario

"Quando sono venuti gli americani ci siamo infilati dentro le grotte (di Cava Confalone), erano belle grandi, quanto la piazza San Giovanni, (gli americani) accianarru dall'accianata o priculu e noi da sotto. Nella vallata piena di fratta, le grotte neanche si vedono. Le grotte erano belle asciutte."

"quando sono entrati gli americani, nel rifugio tutto il paese come ci doveva andare?"

"mi ricordo che mi divertivo a guardare gli aerei che si mitragliavano, perché io ero incosciente, un bambino di 10 anni che usciva fuori a guardare gli apparecchi che lottavano."

Signora Passalacqua, nata nel 1935 a Ragusa Inferiore, casalinga

"In piazza duomo a Ibla hanno fatto un ricovero per quando c'erano le bombe, tutti uscivamo e andavamo lì, anche se mia mamma mi ricordo che non c'è voluta andare neanche una volta. "

Signora Floridia, nata nel 1937 a Modica (RG), casalinga

"Mi ricordo che a Modica (città) quando la sirena suonava tutti se ne andavano là (nei rifugi), ma io non abitavo a Modica, abitavo in campagna. C'era la "rispenza", la chiamavamo, ci stavamo in 7-8 famiglie"

"Appena ci dicevano che c'erano le bombe, andavamo li. Ci abbiamo dormito tante notti... ma noi eravamo piccoli quindi cosa potevamo capire"

"Io avevo 6 anni e mia sorella ancora di meno, mia mamma non la lasciava neanche un attimo e io non lasciavo mai il vestito di mia mamma"

Signor Difranco, nato nel 1929 a Ragusa Inferiore, muratore

"C'è ne erano tanti (di rifugi antiaerei). C'erano le grotte, per esempio una in via del mercato, era una grotta usata come garage e poi l'ha requisita il governo, quando suonava l'allarme le persone di via del mercato andavano lì."

"Per me la più vicina era sotto casa mia, scendevamo sotto, e avevamo un sottoscala, dove c'erano dei pilastri, degli archi, e mio papà diceva: mettiamoci qui che è rinforzato e non può succedere nulla."

"C'era un po' di panico, ma ormai c'era già una abitudine, perché succedeva spesso e quando succedeva gli aerei americani arrivavano da Malta, invece quelli tedeschi da Comiso, e si incontravano in quest'aerea, di Ragusa"

f200. Rappresentazione grafica di Cava Gonfalone durante la Seconda Guerra Mondiale (elaborazione dell'autrice).

f201. Rappresentazione grafica delle gallerie in roccia del ragusano (elaborazione dell'autrice).

Appendice

a.

RIFUGI

Layer vettoriale, tipo di geometria: Point, sistema di riferimento EPSG: 25833

NOME CAMPO	NOME COMPLETO	TIPO	LUNGHEZZA MAX	ATTRIBUTO	LEGENDA ATTRIBUTO
ID	identificazione numerica	Integer64	10		
NOM	nome del rifugio	String	80		
NAT	natura	String	80	E	esistente
				N	nuova costruzione
TIP	tipologia	String	80	GR	rifugio aggrottato
				GN	rifugio *naturale* in grotta
				GA	galleria in roccia
				TM	trincea/galleria in muratura
				T	trincea
USO	utilizzo	String	80	S	scolastico
				PUB	a uso pubblico
				COL	collettivo
				IN	industriale
				CC	casalingo di circostanza
				CN	casalingo normale
COL	collaudo	String	10	N	no
				S	si
NOTE	note	String	254		
A_m²	area di estensione del ricovero	Integer64	10		area misurata in metri quadrati (m²)
C_m³	cubatura	Integer64	10		volume misurato in metri cubi (m³)
CAP	capienza	Integer64	10		persone ospitate
IMPR	impresa costruttrice	String	80		
1942	stato di fatto nel novembre 1942	String	10	P	in progetto
				ES	eseguito
				C	in costruzione
1940	UTILIZZO COME R.A. NEL 1940	String	10	S1	r.a. riconosciuto dall'amministrazione
				S	rifugio naturale
PORT	portata	String	10	AS	antischegge
				AN	anticrollo
				AP	alla prova
AR MAN	areazione manuale	Integer64	10		n ventilatori a mano
SERV	servizi igienici	Integer64	10		n servizi (bagni alla turca)
PANC	panche	Integer64	10		n panche in legno d'abete
ILLU	illuminazione	String	10	AC	accumulatori
USC	uscite/ingressi di sicurezza	Integer64	10		n uscite/ingressi di sicurezza
1943	in uso alla data del 15 giugno 1943	String	10	ES	eseguito
				C	in costruzione
1948	relazione sotto richiesta Ministero interno	String	10	1	scavo ingresso
				2	incompleto
				3	completo
				0	non citati nel documento ma eseguiti secondo le fonti del 1943
				5	non citati nel documento ma in progetto

FONTI
H.7q (67 f.11 doc 7); H.5q (1284 f1 doc 18a-c); H.6q (1284 f.1 doc 15a-16a-17a) DIGIT H.ricoveri eseguiti e progettati
H.8q (67 f.11 doc6 a-b) DIGIT H.ricoveri eseguiti e progettati
H.4nq (1286 f 3 doc 2-3-4-5a.d) DIGIT H.ricoveri eseguiti e progettati
H.1cm (811 f5 doc4 a.b) DIGIT H.ricoveri eseguiti e progettati

GUAR

Layer vettoriale, tipo di geometria: Point, sistema di riferimento EPSG: 25833

NOME CAMPO	NOME COMPLETO	TIPO	LUNGHEZZA MAX	ATTRIBUTO	LEGENDA ATTRIBUTO	FONTI
ID	identificazione numerica	Integer64	10			DIGIT E.guardiani ricoveri
UB RIC	ubicazione ricovero	String	80			
N CUST	nome custode	String	80			
DAT AS	data assunzione	Date	10			
IND	indirizzo di residenza custode	String	100			

COLL

Layer vettoriale, tipo di geometria: MultiLineString, sistema di riferimento EPSG: 25833

ID	identificazione numerica	Integer64	10			

U.N.P.A.

Layer vettoriale, tipo di geometria: Point, sistema di riferimento EPSG: 25833

ID	identificazione numerica	Integer64	10			Carta storica indicata nel testo come “Pianta 2”. D.8 (1285-f8 doc2) DIGIT D.disposizioni generali

R.A.

Layer vettoriale, tipo di geometria: Point, sistema di riferimento EPSG: 25833

ID	identificazione numerica	Integer64	10		
COINC	coincidenza di informazioni	String	10	S	Si. Le informazioni ricavate dalla carta storica coincidono con quelle documentate
				N	No

C.R.I.

Layer vettoriale, tipo di geometria: Point, sistema di riferimento EPSG: 25833

ID	identificazione numerica	Integer64	10		
NOTE	note	String	80		
NOM	nome	String	80		

VIGIL

Layer vettoriale, tipo di geometria: Point, sistema di riferimento EPSG: 25833

ID	identificazione numerica	Integer64	10		
NOM	nome	String	80		

C.P.P.A.A.

Layer vettoriale, tipo di geometria: Point, sistema di riferimento EPSG: 25833

ID	identificazione numerica	Integer64	10		
NOM	nome	String	80		

1940

Layer vettoriale, tipo di geometria: Point, sistema di riferimento EPSG: 25833

NOME CAMPO	NOME COMPLETO	TIPO	LUNGHEZZA MAX	ATTRIBUTO	LEGENDA ATTRIBUTO	FONTI
ID	identificazione numerica	Integer64	10	123		
NOM	nome del rifugio	String	80	abc		
NAT	natura	String	80	E	esistente	
				N	nuova costruzione	
TIP	tipologia	String	80	GRE	aggrottato esistente riconosciuto dall'amministrazione come r.a.	
				GNE	grotta esistente utilizzata come rifugi "naturale"	
1940	UTILIZZO COME R.A. NEL 1940	String	10	S1	r.a. riconosciuto dall'amministrazione	H.8q (67 f.11 doc 6 a-b) DIGIT H.ricoveri eseguiti e progettati
				S	rifugio naturale	

Il layer contiene campi che sono stati importati dal layer originale RIFUGI senza alcuna modifica, per questo motivo si rimanda alla tabella informativa del livello informativo appena citato. I campi in questione sono i seguenti:
USO; COL; NOTE; A_m²; C_m³; CAP; IMPR; PORT; AR MAN; SERV; PANC; ILLU; USC.

1942

Layer vettoriale, tipo di geometria: Point, sistema di riferimento EPSG: 25833

NOME CAMPO	NOME COMPLETO	TIPO	LUNGHEZZA MAX	ATTRIBUTO	LEGENDA ATTRIBUTO	FONTI
ID	identificazione numerica	Integer6	10	123		
NOM	nome del rifugio	String	80	abc		
NAT	natura	String	80	E	esistente	
				N	nuova costruzione	
TIP	tipologia	String	80	GRE	r.a. aggrottato esistente	
				GAE	galleria in roccia eseguita	
				GAC	galleria in roccia in costruzione	
				GAP	galleria in roccia in progetto	
				TME	trincea/galleria in muratura eseguita	
				TMC	trincea/galleria in muratura in costruzione	
				TMP	trincea/galleria in muratura in progetto	
				TE	trincea semplice eseguita	
				TC	trincea semplice in costruzione	
				TP	trincea semplice in progetto	
1942	stato di fatto nel novembre 1942	String	10	P	in progetto	H.7q (67 f.11 doc 7); H.5q (1284 f1 doc 18a-c); H.6q (1284 f.1 doc 15a-16a-17a). DIGIT H.ricoveri eseguiti e progettati
				ES	eseguito	
				C	in costruzione	

Il layer contiene campi che sono stati importati dal layer originale RIFUGI senza alcuna modifica, per questo motivo si rimanda alla tabella informativa del livello informativo appena citato. I campi in questione sono i seguenti:
USO; COL; NOTE; A_m²; C_m³; CAP; IMPR; PORT; AR MAN; SERV; PANC; ILLU; USC.

1943

Layer vettoriale, tipo di geometria: Point, sistema di riferimento EPSG: 25833

NOME CAMPO	NOME COMPLETO	TIPO	LUNGHEZZA MAX	ATTRIBUTO	LEGENDA ATTRIBUTO	FONTI
ID	identificazione numerica	Integer64	10	123		
NOM	nome del rifugio	String	80	abc		
NAT	natura	String	80	E	esistente	
				N	nuova costruzione	
TIP	tipologia	String	80	GRE	r.a. aggrottato esistente	
				GAE	galleria in roccia eseguita	
				GAC	galleria in roccia in costruzione	
				GAP	galleria in roccia in progetto	
				TME	trincea/galleria in muratura eseguita	
				TMC	trincea/galleria in muratura in costruzione	
				TMP	trincea/galleria in muratura in progetto	
				TE	trincea semplice eseguita	
				TC	trincea semplice in costruzione	
				TP	trincea semplice in progetto	
1943	in uso alla data del 15 giugno 1943	String	10	ES	eseguito	H.4nq (1286 f 3 doc 2-3-4-5a-5b-5c-5d). DIGIT H.ricoveri eseguiti e progettati
				C	in costruzione	

Il layer contiene campi che sono stati importati dal layer originale RIFUGI senza alcuna modifica, per questo motivo si rimanda alla tabella informativa del livello informativo appena citato. I campi in questione sono i seguenti:
USO; COL; NOTE; A_m²; C_m³; CAP; IMPR; PORT; AR MAN; SERV; PANC; ILLU; USC.

1948

Layer vettoriale, tipo di geometria: Point, sistema di riferimento EPSG: 25833

NOME CAMPO	NOME COMPLETO	TIPO	LUNGHEZZA MAX	ATTRIBUTO	LEGENDA ATTRIBUTO	FONTI
ID	identificazione numerica	Integer64	10	123		
NOM	nome del rifugio	String	80	abc		
NAT	natura	String	80	E	esistente	
				N	nuova costruzione	
TIP	tipologia	String	80	GN0	grotta esistente utilizzata come rifugio "naturale" non citato nel documento	
				GR0	r.a. aggrottato esistente non citato nel documento	
				GR3	r.a. aggrottato esistente citato nel documento come r.a. completo	
				GA0	galleria in roccia non citata nel documento ma identificate come eseguite nel 1943	
				GA1	galleria in roccia scavo ingresso	
				GA2	galleria in roccia incompleta	
				GA3	galleria in roccia completa	
				GA5	galleria in roccia in progetto ma non citata	
				TM0	galleria in roccia non citata nel documento ma identificate come eseguite nel 1943	
				TM1	galleria in roccia scavo ingresso	
				TM2	galleria in roccia incompleta	
				TM3	galleria in roccia completa	
				TM5	galleria in roccia in progetto ma non citata	
				T0	galleria in roccia non citata nel documento ma identificate come eseguite nel 1943	

				T1	galleria in roccia scavo ingresso	
				T2	galleria in roccia incompleta	
				T3	galleria in roccia completa	
				T5	galleria in roccia in progetto ma non citata	
1948	relazione redatta dall'Amministrazione Comunale nel 1948 sotto richiesta del Ministero dell' interno	String	10	0	non citati nel documento ma eseguiti secondo le fonti del 1943	H.1cm (811 f5 doc4 a.b) DIGIT H.ricoveri eseguiti e progettati
				1	scavo ingresso	
				2	incompleto	
				3	completo	
				5	non citati nel documento ma in progetto	

Il layer contiene campi che sono stati importati dal layer originale RIFUGI senza alcuna modifica, per questo motivo si rimanda alla tabella informativa del livello informativo appena citato. I campi in questione sono i seguenti:
USO; COL; NOTE; A_m²; C_m³; CAP; IMPR; PORT; AR MAN; SERV; PANC; ILLU; USC.

RIF 35

Layer vettoriale, tipo di geometria: MultiLineString, sistema di riferimento EPSG: 25833

NOME CAMPO	NOME COMPLETO	TIPO	LUNGHEZZA MAX	ATTRIBUTO	LEGENDA ATTRIBUTO	FONTI
ID	identificazione numerica	Integer64	10			DIGIT D.disposizioni generali
NOME	nome ricovero	String	80			

RIF SOTT

Layer vettoriale, tipo di geometria: MultiLineString, sistema di riferimento EPSG: 25833

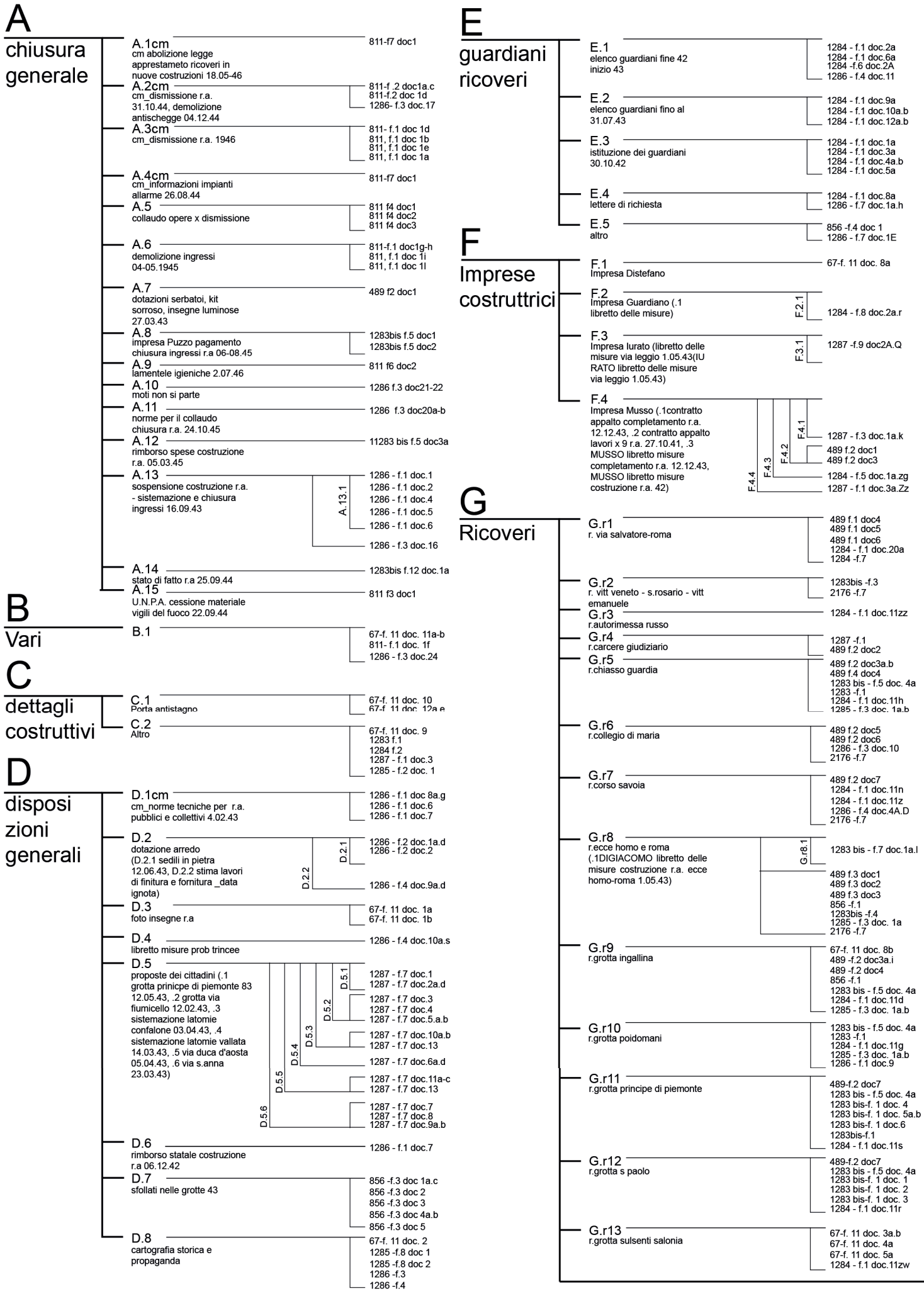
ID	identificazione numerica	Integer64	10			DIGIT G.Ricoveri
NOME	nome ricovero	String	80			

ACC24

Layer vettoriale, tipo di geometria: Point, sistema di riferimento EPSG: 25833

NOME CAMPO	NOME COMPLETO	TIPO	LUNGHEZZA MAX	ATTRIBUTO	LEGENDA ATTRIBUTO	FONTI
ID	identificazione numerica	Integer64	10	123		
NOM	nome del rifugio	String	80	abc		
TIP	tipologia	String	80	GR1	r.a. aggrottato inaccessibile	
				GR2	r.a. aggrottato accessibile non visitabile	
				GA1	galleria in roccia inaccessibile	
				GA2	galleria in roccia accessibile non visitabile	
				GA4	galleria in roccia di cui sono visibili tracce	
				GN1	r.a. naturale inaccessibile	
				GN3	r.a. naturale accessibile e visitabile	
				T1	trincea semplice inaccessibile	
				TM1	trincea in muratura inaccessibile	
ACC24	accessibilità del ricovero al 2024	Integer64	10	1	inaccessibile	Indagini sul campo
				2	accessibile non visitabile	
				3	accessibile visitabile	
				4	sono visibili tracce	

Il layer contiene campi che sono stati importati dal layer originale RIFUGI senza alcuna modifica, per questo motivo si rimanda alla tabella del livello informativo appena citato. I campi in questione sono i seguenti:
A_m²; C_m³; CAP.


A
chiusura generale
A.1cm
cm abolizione legge apprestameto ricoveri in nuove costruzioni 18.05-46
811-f7 doc1
A.2cm
cm_dismissione r.a. 31.10.44, demolizione antischegge 04.12.44
811-f .2 doc1a.c
811-f.2 doc 1d
1286- f.3 doc.17
A.3cm
cm_dismissione r.a. 1946
811- f.1 doc 1d
811, f.1 doc 1b
811, f.1 doc 1e
811, f.1 doc 1a
A.4cm
cm_informazioni impianti allarme 26.08.44
811-f7 doc1
A.5
collaudo opere x dismissione
811 f4 doc1
811 f4 doc2
811 f4 doc3
A.6
demolizione ingressi 04-05.1945
811-f.1 doc1g-h
811, f.1 doc 1i
811, f.1 doc 1l
A.7
dotazioni serbatoi, kit sorroso, insegne luminose 27.03.43
489 f2 doc1
A.8
impresa Puzzo pagamento chiusura ingressi r.a 06-08.45
1283bis f.5 doc1
1283bis f.5 doc2
A.9
lamentele igieniche 2.07.46
811 f6 doc2
A.10
moti non si parte
1286 f.3 doc21-22
A.11
norme per il collaudo chiusura r.a. 24.10.45
1286 f.3 doc20a-b
A.12
rimborso spese costruzione r.a. 05.03.45
11283 bis f.5 doc3a
A.13
sospensione costruzione r.a. - sistemazione e chiusura ingressi 16.09.43
A.13.1
1286 - f.1 doc.1
1286 - f.1 doc.2
1286 - f.1 doc.4
1286 - f.1 doc.5
1286 - f.1 doc.6
1286 - f.3 doc.16
A.14
stato di fatto r.a 25.09.44
1283bis f.12 doc.1a
A.15
U.N.P.A. cessione materiale vigili del fuoco 22.09.44
811 f3 doc1
B
Vari
B.1
67-f. 11 doc. 11a-b
811- f.1 doc. 1f
1286 - f.3 doc.24
C
dettagli costruttivi
C.1
Porta antistagno
67-f. 11 doc. 10
67-f. 11 doc. 12a.e
C.2
Altro
67-f. 11 doc. 9
1283 f.1
1284 f.2
1287 - f.1 doc.3
1285 - f.2 doc. 1
D
disposizioni generali
D.1cm
cm_norme tecniche per r.a. pubblici e collettivi 4.02.43
1286 - f.1 doc 8a.g
1286 - f.1 doc.6
1286 - f.1 doc.7
D.2
dotazione arredo (D.2.1 sedili in pietra 12.06.43, D.2.2 stima lavori di finitura e fornitura _data ignota)
D.2.1
D.2.2
1286 - f.2 doc.1a.d
1286 - f.2 doc.2
1286 - f.4 doc.9a.d
D.3
foto insegne r.a
67-f. 11 doc. 1a
67-f. 11 doc. 1b
D.4
libretto misure prob trincee
1286 - f.4 doc.10a.s
D.5
proposte dei cittadini (.1 grotta prinicpe di piemonte 83 12.05.43, .2 grotta via fiumicello 12.02.43, .3 sistemazione latomie confalone 03.04.43, .4 sistemazione latomie vallata 14.03.43, .5 via duca d'aosta 05.04.43, .6 via s.anna 23.03.43)
D.5.1
D.5.2
D.5.3
D.5.4
D.5.5
D.5.6
1287 - f.7 doc.1
1287 - f.7 doc.2a.d
1287 - f.7 doc.3
1287 - f.7 doc.4
1287 - f.7 doc.5.a.b
1287 - f.7 doc.10a.b
1287 - f.7 doc.13
1287 - f.7 doc.6a.d
1287 - f.7 doc.11a-c
1287 - f.7 doc.13
1287 - f.7 doc.7
1287 - f.7 doc.8
1287 - f.7 doc.9a.b
D.6
rimborso statale costruzione r.a 06.12.42
1286 - f.1 doc.7
D.7
sfollati nelle grotte 43
856 -f.3 doc 1a.c
856 -f.3 doc 2
856 -f.3 doc 3
856 -f.3 doc 4a.b
856 -f.3 doc 5
D.8
cartografia storica e propaganda
67-f. 11 doc. 2
1285 -f.8 doc 1
1285 -f.8 doc 2
1286 -f.3
1286 -f.4
E
guardiani ricoveri
E.1
elenco guardiani fine 42 inizio 43
1284 - f.1 doc.2a
1284 - f.1 doc.6a
1284 -f.6 doc.2A
1286 - f.4 doc.11
E.2
elenco guardiani fino al 31.07.43
1284 - f.1 doc.9a
1284 - f.1 doc.10a.b
1284 - f.1 doc.12a.b
E.3
istituzione dei guardiani 30.10.42
1284 - f.1 doc.1a
1284 - f.1 doc.3a
1284 - f.1 doc.4a.b
1284 - f.1 doc.5a
E.4
lettere di richiesta
1284 - f.1 doc.8a
1286 - f.7 doc.1a.h
E.5
altro
856 -f.4 doc 1
1286 - f.7 doc.1E
F
Imprese costruttrici
F.1
Impresa Distefano
67-f. 11 doc. 8a
F.2
Impresa Guardiano (.1 libretto delle misure)
F.2.1
1284 - f.8 doc.2a.r
F.3
Impresa Iurato (libretto delle misure via leggio 1.05.43(IU RATO libretto delle misure via leggio 1.05.43)
F.3.1
1287 -f.9 doc2A.Q
F.4
Impresa Musso (.1contratto appalto completamento r.a. 12.12.43, .2 contratto appalto lavori x 9 r.a. 27.10.41, .3 MUSSO libretto misure completamento r.a. 12.12.43, MUSSO libretto misure costruzione r.a. 42)
F.4.1
F.4.2
F.4.3
F.4.4
1287 - f.3 doc.1a.k
489 f.2 doc1
489 f.2 doc3
1284 - f.5 doc.1a.zg
1287 - f.1 doc.3a.Zz
G
Ricoveri
G.r1
r. via salvatore-roma
489 f.1 doc4
489 f.1 doc5
489 f.1 doc6
1284 - f.1 doc.20a
1284 -f.7
G.r2
r. vitt veneto - s.rosario - vitt emanuele
1283bis -f.3
2176 -f.7
G.r3
r.autorimessa russo
1284 - f.1 doc.11zz
G.r4
r.carcere giudiziario
1287 -f.1
489 f.2 doc2
G.r5
r.chiasso guardia
489 f.2 doc3a.b
489 f.4 doc4
1283 bis - f.5 doc. 4a
1283 -f.1
1284 - f.1 doc.11h
1285 - f.3 doc. 1a.b
G.r6
r.collegio di maria
489 f.2 doc5
489 f.2 doc6
1286 - f.3 doc.10
2176 -f.7
G.r7
r.corso savoia
489 f.2 doc7
1284 - f.1 doc.11n
1284 - f.1 doc.11z
1286 - f.4 doc.4A.D
2176 -f.7
G.r8
r.ecce homo e roma (.1DIGIACOMO libretto delle misure costruzione r.a. ecce homo-roma 1.05.43)
G.r8.1
1283 bis - f.7 doc.1a.l
489 f.3 doc1
489 f.3 doc2
489 f.3 doc3
856 -f.1
1283bis -f.4
1285 - f.3 doc. 1a
2176 -f.7
G.r9
r.grotta ingallina
67-f. 11 doc. 8b
489 -f.2 doc3a.i
489 -f.2 doc4
856 -f.1
1283 bis - f.5 doc. 4a
1284 - f.1 doc.11d
1285 - f.3 doc. 1a.b
G.r10
r.grotta poidomani
1283 bis - f.5 doc. 4a
1283 -f.1
1284 - f.1 doc.11g
1285 - f.3 doc. 1a.b
1286 - f.1 doc.9
G.r11
r.grotta principe di piemonte
489-f.2 doc7
1283 bis - f.5 doc. 4a
1283 bis-f. 1 doc. 4
1283 bis-f. 1 doc. 5a.b
1283 bis-f. 1 doc.6
1283bis-f.1
1284 - f.1 doc.11s
G.r12
r.grotta s paolo
489-f.2 doc7
1283 bis - f.5 doc. 4a
1283 bis-f. 1 doc. 1
1283 bis-f. 1 doc. 2
1283 bis-f. 1 doc. 3
1284 - f.1 doc.11r
G.r13
r.grotta sulsenti salonia
67-f. 11 doc. 3a.b
67-f. 11 doc. 4a
67-f. 11 doc. 5a
1284 - f.1 doc.11zw

Composizione delle 8 directory tematiche principali di Digit (/A /B /C /D /E /F /G /H). Lo schema elenca la totalità dei documenti che compongono l'archivio virtuale ed evidenzia il contenuto delle cartelle secondarie (ad es. /D.5) e terziarie (ad es. /D.5.1).

- G.r14 — r.largo mentana
  - 489-f.2 doc7
  - 1284 - f.1 doc.11m
  - 2176-f.1
- G.r15 — r.ospedale mussolini (civile)
  - 489 -f.1 doc1a
  - 1285-f.8
  - 1286 - f.8 doc.4a.b
  - 1286-f.3
  - 1287 - f.6 doc.1C.D
- G.r16 — r.palazzo del governo (s.giuseppe)
  - 811, f.1 doc 1c
  - 811, f.1 doc 7
  - 856 f5 doc1
  - 856 f5 doc2
  - 1283 bis - f.5 doc. 5a
  - 1283 bis - f.5 doc. 6a
  - 1286 - f.3 doc.9
- G.r17 — r.palazzo del governo_con_28 ottobre
  - 1286 - f.2
  - 1286 - f.2 doc.3
- G.r18 — r.piazza carmine
  - 856-f.1
  - 1283-f.3
  - 1284 - f.1 doc.11a
  - 1284 - f.1 doc.11u
  - 1286 - f.4 doc.7A.D
- G.r19 — r.piazza chiaramonte
  - 856 -f.2 doc5
  - 856 -f.2 doc6
  - 856 -f.2 doc7
  - 1285 -f.4
  - 2176 -f.7
- G.r20 — r.piazza littorio
  - 489 f.3 doc3
  - 489 f.5 doc1
  - 489 f.5 doc2
  - 489 f.5 doc3
  - 1285 f.5
- G.r21 — all. piazza littorio ~~con~~ stazione
  - 2176-f.7
- G.r22 — r.piazza principe di piemonte
  - 489 f.5 doc4
  - 489 f.5 doc5
  - 1285-f.8
- G.r23 — r.piazza salvatore
  - 1284 - f.1 doc.11t
  - 1286 - f.4 doc.5A.D
  - 2176 -f.7
- G.r24 — r.piazza sammito (amplia mento, computo metrico..)
  - 856 f4 doc1
  - 856-f.1
  - 1284 - f.1 doc.11zv
  - 1286 - f.1 doc.10
  - 1286 - f.4 doc.1
  - 1286 - f.4 doc.6A.D
  - 1286 - f.8 doc.4a.b
  - 1286-f.6
  - 2167-f.7
- G.r25 — all. piazza sammito con r.a. sacro cuore
  - 856 f4 doc2
  - 1286-f.5
- G.r26 — r.piazza s-giuseppe
  - 1284 - f.1 doc.11c
- G.r27 — r.piazza solarino
  - 856 -f.3 doc4
  - 856 -f.3 doc5
  - 1284 - f.1 doc.11j
  - 1285 - f.3 doc. 1a
  - 1285 -f.2
- G.r28 — r.piazza solferino
  - 856 -f.1
  - 1284 - f.1 doc.11x
  - 1286 - f.4 doc.2A.C
- G.r29 — r.piazza ten schininà
  - 856-f.1
  - 1284 - f.1 doc.11V
  - 1286 - f.4 doc.3A.D
- G.r30 — r.s.francesco e sirena
  - 1286-f.4
- G.r31 — r. chiesa s.giovanni
  - 1283bis-f-6
  - 1286 - f.1 doc.11
- G.r32 — r.stazione ferr secondarie
  - 856 -f.5
  - 1284 - f.1 doc.11L
- G.r33 — r.teresiane
  - 856-f.1
  - 1284 - f.1 doc.11e
  - 1285 - f.3 doc. 1a.b
- G.r34 — r.uffico corporazioni
  - 1286-f.4
  - 1287 - f.1 doc.1
  - 1287 - f.1 doc.2
- G.r35 — r.umberto I
  - 489 f.1 doc5
  - 489 f.1 doc7
  - 489 f.1 doc10
  - 489 f.1 doc11
  - 489 f.1 doc12
  - 1284 - f.7 doc.1A.F
  - 1284-f.1
  - 1285-f.8
- G.r36 — r.unione fascista
  - 856 -f.1
  - 1285 - f.1 doc. 1
  - 1286 - f.8 doc.3
  - 1286 - f.8 doc.4a.b
  - 1286 -f.8
  - 1287 - f.1 doc.1
  - 1287 - f.1 doc.2
- G.r37 — r.via 28 ottobre
  - 856-f.2 doc1
  - 856-f.2
  - 1284 - f.1 doc.11w
- G.r38 — r.via antoci
  - 1284 - f.1 doc.11b
  - 1284 - f.1 doc.11q
  - 1284 - f.1 doc.11zy
  - 1286 - f.4 doc.8A.B
- G.r39 — r.via cav de stefano (GUAR DIANO libretto delle misure can de stefano 01.07.43; contratto appalto r.a. cav de stefano 28.04.43)
  - 489 f.1 doc2
  - 856-f.2 doc3
  - 856-f.2 doc4a.b
  - 1284 - f.8 doc.1A.Y
  - 1284 - f.8 doc.2A.R
  - 1284-f.8
  - 2167-f.7
- G.r40 — r.via colombo (DI STEFANO libretto misure costruzione r.a.colombo 16.01.43)
  - 811 f7 doc1
  - 1284 - f.1 doc.21a
  - 1285-f.8
  - 1285-f. 6 doc. 1a.v
  - 1286 - f.3 doc.1
- G.r41 — r.via gb odierna f schininà
  - 489 f.1 doc3
  - 811 f7 doc2
  - 811 f7 doc3
  - 1284 - f.1 doc.22a
  - 1284 - f.1 doc.23a.e
  - 1284-f.2
  - 1287-f.5
- G.r42 — r.via leggio
  - 489 f.1 doc3
  - 856 f5 doc1
  - 856-f.1
  - 1285-f.3
  - 1287 - f.9 doc.1
  - 1287 - f.9 doc.2A.Q
- G.r43 — r.via m schininà
  - 489 f.1 doc6
  - 489 f.3 doc4
  - 489 f.3 doc5
  - 489 f.3 doc6
  - 489 f.3 doc7
  - 1284 - f.2 doc.1a
  - 1284 - F.2 doc.2a.zh
  - 1284 - f.2 doc.3a.d
  - 1284-f.2.1
  - 1284-f.2.2
  - 1285-f.2
- G.r44 — r.via normanni
  - 856-f.6 doc1
  - 856-f.6 doc2
  - 1284 - f.1 doc.11y
  - 2176-f.7
- G.r45 — r.via orfanotrofio
  - 1286 - f.7 doc.1E
- G.r46 — r.via paternò arezzo
  - 1286 - f.3 doc.11.13
- G.r47 — r.via pesheria
  - 1284 - f.1 doc.11p
- G.r48 — r.via pezza
  - 1283bis-f.5
  - 1286 - f.3 doc.8A.B
  - 1286 - f.3 doc.19C
- G.r49 — r.via san vito
  - 489 f.1 doc1
  - 489 f.7 doc7
  - 489 f7 doc8
  - 1284 - f.6 doc.1A.F
  - 489 f7 doc8
  - 2176-f.7
- G.r50 — r.via scale
  - 1284 - f.1 doc.11zx
- G.r51 — r.via trieste
  - 1286-f.8
  - 2176-f.7
  - 489 f7 doc9
- G.r52 — r.via vico evangelista
  - 1284 - f.1 doc.11k
- G.r53 — r.villa margherita
  - 489-f.2 doc3a.b
  - 856-f.1
  - 1284 - f.1 doc.11f
  - 1285 - f.3 doc. 1a.b

H ricoveri eseguiti e progettati

- H.1cm — cm_organizzazione p.a.a. 24.07.48
  - 811 f5 doc1
  - 811 f5 doc2
  - 811 f5 doc3
  - 811 - f.5 doc.4a.b
- H.2n — n_r.a. eseguiti e in costruzione 05.12.42
  - 1284 - f.1 doc.19a.b
- H.3n — n_r.a. eseguiti e in costruzione 15.09.42
  - 1284 - f.1 doc.19c.d
- H.4nq — nq_r.a. eseguiti e in costruzione 15.06.43
  - 1286 - f.3 doc.2
  - 1286 - f.3 doc.3
  - 1286 - f.3 doc.4
  - 1286 - f.3 doc.5a.d
- H.5q — q_materiale elettrico r.a. eseguiti e in costruzione 10.11.42
  - 1284 - f.1 doc.18a.c
- H.6q — q_nuovi progetti r.a 01.12.42
  - 1284 - f.1 doc.15a
  - 1284 - f.1 doc.16a
  - 1284 - f.1 doc.17a
- H.7q — q_r.a eseguiti e da costruire -data ignota- prima 11.42
  - 67-f. 11 doc. 7
- H.8q — q_segnalazione grotte 25.07.40
  - 67-f. 11 doc. 6a.c
- H.9q — q_situazione r.a. tipologie -data ignota-post 15.07.42
  - 1284 - f.1 doc.13a
  - 1284 - f.1 doc.14a

conclusioni

Lo studio condotto in questa trattazione ha avuto l'obbiettivo di portare alla **luce** una pagina di storia locale **cancellata** dalla città del **dopoguerra**, che attualmente è viva solo nei **ricordi** dei pochi superstiti e nella conoscenza degli storici. Nel trattare il tema della valorizzazione dei rifugi antiaerei a Ragusa è stato fondamentale il confronto tra fonti **documentarie**, custodite dagli archivi storici della città, e fonti **orali**, che hanno arricchito in maniera significativa la ricerca. Lo studio dei manufatti impiegati per la protezione civile durante la Seconda Guerra Mondiale ha reso indispensabile indagare il contesto storico e sociale che ha caratterizzato gli anni della loro costruzione. Dal confronto di casi studio nazionali e internazionali è emersa la varietà di tipologie costruttive che hanno trovato applicazione locale sulla base delle medesime norme nazionali. In ogni luogo la protezione antiaerea ha assunto **caratteristiche uniche**, strettamente legate alle risorse, ai materiali da costruzione e al grado di pericolosità presunta della zona. Similmente questa unicità, a distanza di anni, può essere ritrovata nelle strategie impiegate per la valorizzazione dei rifugi. Studiare gli interventi svolti in località eterogenee quali **Bologna**, **Torino** e **Londra**, è stato essenziale per constatare quanto un progetto di valorizzazione si basi intrinsecamente sulle fonti disponibili per il caso specifico. I casi studio scelti infatti hanno avuto il merito di fornire le linee guida da applicare al caso ragusano, pur essendo le fonti a disposizione di tipologie molto diverse. Ad accomunare tutti gli interventi presi in esame era tuttavia la gestione dei **documenti** storici, non solo intesi come strumenti ausiliari dai quali estrapolare le informazioni interessate ma anche come **veicoli** essenziali nella **diffusione** della storia al grande pubblico. Le pagine dei documenti d'archivio, rese fragili e sottili dal tempo, conservano un enorme valore emozionale che, se sapientemente sfruttato, può azzerare le distanze temporali e coinvolgere il pubblico facendo appello alla sua sfera sentimentale.

Dopo la ricognizione del materiale disponibile negli archivi fisici di **Ragusa**, la creazione dell'archivio digitale **DIGIT**, concluso il difficile lavoro di catalogazione, ha reso possibile la gestione di una mole documentaria che conta circa 1000 documenti digitalizzati tra circolari Ministeriali, registri contabili, contratti di appalto dei lavori di costruzione e dismissione, planimetrie progettuali e altro. L'analisi e il confronto delle informazioni in formato digitale ha permesso di agevolare enormemente il processo di ricostruzione di una storia fino ad allora sconosciuta, evidenziando la diversità architettonica delle tipologie adottate per i rifugi di protezione antiaerea. Enormi **latomie** sotterranee, **grotte** preesistenti, **gallerie** scavate *ex novo* nella roccia del sottosuolo o costruite in muratura, si sono inserite nel sistema a **rete** che Ragusa ha istituito per proteggere la popolazione dalle incursioni dall'alto. Per risalire alle diverse tipologie costruttive, così come per ricostruirne la cronologia, strumento essenziale è stato l'impiego della tecnologia **GIS**, un sistema di informazione geografica che ha permesso di visualizzare e analizzare le informazioni, estratte dai documenti digitalizzati, sotto forma di dati spaziali. La **fase conoscitiva** di questo studio, dopo aver indagato le vicende risalenti agli anni del Conflitto Mondiale, si è concentrata sullo stato in cui versano attualmente i rifugi e sugli interventi che li hanno coinvolti, direttamente o indirettamente, nel recente passato.

Quello che è emerso a monte di queste analisi è **l'indifferenza** che fino ad oggi è stata mostrata dall'Amministrazione Comunale nei confronti di questi manufatti di triste e allo stesso tempo straordinaria rilevanza storica. Gli

interventi degli anni recenti trovano evidente giustificazione nel mancato riconoscimento dei **rifugi antiaerei come patrimonio culturale** della città. Con questa trattazione infatti si è cercato di fare emergere il valore storico ed emotivo che conservano ancora oggi questi manufatti, tramite una strategia che possa mettere in contatto i cittadini di oggi con il passato della propria città ai tempi di guerra. I rifugi non erano altro che luoghi progettati per fornire riparo ai civili impauriti dalle incursioni aeree, dunque nella **valorizzazione** di questi in quanto manufatti architettonici risalenti alla Seconda Guerra Mondiale, non può mancare il riconoscimento del loro valore simbolico come luoghi di salvezza in momenti tragici.

Obbiettivo della fase di progetto è stato dunque **comunicare** in maniera efficace l'importanza di questo patrimonio, in modo che esso possa finalmente aggiungersi all'offerta culturale della città e essere riconosciuto come tale dalle future generazioni. La necessità di valorizzare manufatti principalmente **inaccessibili** ha fatto sì che si esplorassero le alternative offerte dai nuovi media **digitali**, che ben si applicano naturalmente anche nei pochi casi in cui i siti risultino **accessibili**. Il progetto così sviluppato, dal titolo "**La città nascosta**", ha voluto proporre una metodologia per convogliare l'enorme mole documentaria in una forma che fosse più accessibile e interattiva.

Con la conclusione di questa trattazione tuttavia non si intende ritenere terminato il percorso progettuale necessario per l'effettiva valorizzazione dei rifugi ragusani, ma al contrario si spera che questo possa usufruire dello studio svolto come punto di partenza per ulteriori approfondimenti.

b.

Bibliografia e sitografia

Capitolo 1

BIBLIOGRAFIA:

Cocco G.L. (1935). *La protezione civile contro le aggressioni aeree*, Torino, La Grafica Moderna. Collezione privata Iurato G.

U.N.P.A. (1935), a cura del cap. Mele R. *Nozioni pratiche di protezione antiaerea*. 3^ ristampa aggiornata, Bergamo, Istituto Italiano d'Arti Grafiche. Collezione privata Iurato G.

Bronzuoli A., (1938), Comitato Centrale Interministeriale p.a.a., La protezione antiaerea delle popolazioni civili, Editrice Rispoli anonima, Napoli. Collezione privata Iurato G.

Giussani G. (1938) La guerra aerea contro il territorio (offesa e difesa), La prora, Milano. Collezione privata Iurato G.

Ministero della Guerra (1938). *Istruzione sulla protezione antiaerea,* fascicoli 1-11, Roma, Istituto Poligrafico dello Stato.

Silvestri R. (1941). *Prospettiva e scenografia applicata al mascheramento di edifici ed opere di ampie superfici*, Grafiche Chiesa, Udine. Collezione privata Iurato G.

Della Volpe, N. (1986). *Difesa del territorio e protezione antiaerea (1915-1943): storia, documenti, immagini*. Ufficio storico SME.

Basilico R. Breda M.A. Padovan G. (2011). *Rifugi antiaerei italiani*, in rivista online Sopra e sotto il Carso, numero speciale aprile 2011, Centro ricerche Carsiche "C. Seppenhofer" aps, Gorizia.

Paticchia V. Brunelli M. (2015). *Memorie sotterranee, i rifugi antiaerei di Bologna tra ricerca, tutela e valorizzazione*, Istituto per i beni artistici, culturali e naturali dell'Emilia Romagna.

Grassi L. (2017). Opere belliche: classificazione dei rifugi antiaereo per categoria tecnico-costruttiva e funzione d'uso, in Atti del Convegno nazionale "Cavità di origine antropica, modalità d'indagine, aspetti di catalogazione, analisi delle pericolosità, monitoraggio e valorizzazione", Roma, 1° dicembre 2017.

Pagliano F.R. (2017). Tesi di laura magistrale, *Dall'ombra alla luce. Studi per la valorizzazione e rifunzionalizzazione dei ricoveri di protezione nel caso torinese*, rel. Dameri A. Novelli F., Politecnico di Torino.

Glanzer M. (2018). *I rifugi antiaerei progettati e costruiti a Bergamo durante la seconda guerra mondiale*, in Le Nottografie, rivista del gruppo speleologico bergamasco.

SITOGRAFIA:

https://www.treccani.it/enciclopedia/guerra-italo-turca_%28Enciclopedia-Italiana%29/ ultima consultazione 10/10/2023.

http://www.bunkerarcheo.it/biblio_cat.asp?Id_Cat=24 ultima consultazione 10/10/2023.

http://www.giochidelloca.it/scheda.php?id=105 ultima consultazione 10/10/2023.

https://lasottilelineadombra.com/2016/11/16/opere-arte-guerra-mondiale-amiens-emma-nuel-louis-mas/ ultima consultazione 21/11/2023.

https://www.altabrianza.org/reportage/bombardamentoerba.html ultima consultazione 05/12/2023.

https://bunkerdalmine.it/i-rifugi-antiaerei-in-europa/ ultima consultazione 10/10/2023.

Capitolo 2

BIBLIOGRAFIA:

Citta di Torino, Istituto Piemontese per la storia della Resistenza e della società contemporanea (2000). *Torino 1938/45. Una guida per la memoria*. Blu Edizioni, Torino.

Pastero G., Mazzariol L., Perona S. (2001). *Ricoveri pubblici di protezione anti aerea. Ricerca di analisi*, Istituto Piemontese per la Storia della Resistenza e della Società Contemporanea e Museo Diffuso della Resistenza, Deportazione, Guerra, Diritti e della Libertà, Torino.

Bassignana P.L. (2003). Torino sotto le bombe: nei rapporti inediti dell'aviazione alleata, Edizioni del Capricorno.

Patacchia, V., & Brunelli, M. (2015). *Memorie sotterranee. I rifugi antiaerei a Bologna tra ricerca, tutela e valorizzazione*, istituto per i beni artistici culturali e naturali della Regione Emilia-Romagna.

Pagliano, F. R. (2017). Dall'ombra alla luce. Studi per la rifunzionalizzazione dei rpa nel caso torinese.= From shadow to light. Studies on the refinisation of air raid shelters in Turin (Doctoral dissertation, Politecnico di Torino).

Bevilacqua P., Gallo M., Marconi F. (2018). *I rifugi antiaerei di Torino*, Persiani Editrice.

Morezzi E., Vagnarelli T. (2021), *Patrimonio sotterraneo emerso e sommerso. Il sistema dei rifugi antiaereo della Seconda Guerra Mondiale a Torino tra conservazione e valorizzazione*, in "La città palinsesto. Tracce, sguardi e narrazioni sulla complessità dei contesti urbani storici", Pascariello M.I., Veropalumbo A., a cura di.

SITOGRAFIA:

https://patrimonioculturale.regione.emilia-romagna.it/memoria-novecento/linea-gotica ultima consultazione: 14/11/2023.

http://rivista.ibc.regione.emilia-romagna.it/xw-200101/xw-200101-a0002 ultima consultazione: 14/11/2023.

https://miles.forumcommunity.net/?t=26746863 ultima consultazione: 14/11/2023.

http://www.arte.it/guida-arte/bologna/eventi/mostra-memorie-sotterranee-i-rifugi-antiaerei-a-bologna-tra-ricerca-tutela-e-valorizzazione-4885 ultima consultazione: 14/11/2023.

https://bolognablog.info/2021/05/28/bologna-rifugio-antiaereo-vittorio-putti/ ultima consultazione 14/11/2023.

https://www.bibliotecasalaborsa.it/bolognaonline/cronologia-di-bologna/1943/il_rifugio_antiaereo_della_montagnola ultima consultazione 14/11/2023.

https://rifugiantiaereibologna.wordpress.com/storia-dei-rifugi/tipi-di-rifugio/ ultima consultazione 14/11/2023.

https://www.openhousetorino.it/edifici/forte-del-pastiss/ ultima consultazione: 14/11/2023.

https://www.torinoggi.it/2023/10/08/leggi-notizia/argomenti/cultura-4/articolo/gli-infernotti-di-torino-i-passaggi-segreti-sotterranei-tra-storia-cronaca-e-magia-in-attesa-dei.html ultima consultazione: 04/12/2023.

https://www.guidatorino.com/torino-sotterranea-il-tour-sotto-la-citta-alla-scoperta-di-misteri-storie-e-segreti/ ultima consultazione: 14/11/2023.

http://www.spaziotorino.it/scatto/?p=4648 ultima consultazione 05/12/2023.

https://www.museotorino.it/view/s/05

cb7a54ec8d43a69a79d6fcabc82298 ultima consultazione 05/12/2023.

https://www.britannica.com/event/Battle-of-Britain-European-history-1940 ultima consultazione: 14/11/2023.

https://www.rafmuseum.org.uk/research/online-exhibitions/history-of-the-battle-of-britain/air-raid-shelter-protection/ ultima consultazione: 14/11/2023.

https://www.ltmuseum.co.uk/collections/stories/war/shelter-wartime ultima consultazione: 14/11/2023.

https://www.subbrit.org.uk/features/deep-level-shelters-in-london/ ultima consultazione 05/12/2023.

https://www.londonxlondon.com/clapham-south-deep-level-shelter/ ultima consultazione 05/12/2023.

https://memoirsofametrogirl.com/2015/11/29/clapham-south-deep-level-shelter-tour-hidden-london-history/ ultima consultazione 05/12/2023.

https://www.ianvisits.co.uk/articles/turning-the-deep-level-air-raid-shelters-into-cheap-hotels-4140/ ultima consultazione 05/12/2023.

https://www.theguardian.com/world/2018/aug/21/how-britains-abandoned-anderson-shelters-are-being-brought-back-to-life ultima consultazione 05/12/2023.

Capitolo 3

BIBLIOGRAFIA:

Silvestri R. (1941). *Prospettiva e scenografia applicata al mascheramento di edifici ed opere di ampie superfici*, Grafiche Chiesa, Udine. Collezione privata Iurato G.

Cilia S. (1954). *Non si parte*, tipografia Schembari editrice, Ragusa.

Flaccavento, G. (1982). Uomini campagne e chiese nelle due Raguse. *Ragusa: Comitato per le chiese di Ibla*.

Flaccavento G. (1986). Sviluppo urbano ed edilizio a Ragusa durante il Fascismo, in *L'area degli iblei tra le due guerre*, Atti del Convegno Storico, Ragusa 13-14 Marzo 1986.

Dato G. (1986). Fascismo e città nuove: il riordinamento urbanistico di Ragusa, in *L'area degli iblei tra le due guerre*, Atti del Convegno Storico, Ragusa 13-14 Marzo 1986.

Mangiafico A., Gurrieri P. (1991). *Non si parte! Non si parte! Le sommosse in Sicilia contro il richiamo allearmi,* Sicilia Punto L Edizioni, Ragusa.

Arezzo M., Cultrera G. (1997). Ragusa un secolo fa, Utopia Edizioni, Milano.

Nobile M. (2003). Ragusa 1928-1938: Immagini di una città in crescita, Elle Due s.r.l., Ragusa.

Baldoli, C. (2010). I bombardamenti sull'Italia nella Seconda Guerra Mondiale. *Strategia anglo-americana e propaganda rivolta alla popolazione civile. Deport. Esuli Profughe Riv. Telemat. Di Studi Sulla Mem. Femminile*, 13-14.

Sassi E. (2014*). I moti del "Non si parte": Ustica ancora terra di storia e di confino*, Lettera n. 46-47 gennaio -agosto 2014, Centro Studi e Documentazione Isola di Ustica.

SITOGRAFIA:

https://www.voc777.com/sicily/2019/4/7/i-rifugi-ricoveri-antiaerei ultima consultazione: 23/10/2023

http://www.archiviodegliiblei.it/index.php?it/206/ragusa-in-costruzione ultima consultazione: 23/10/2023

https://www.sitr.regione.sicilia.it/download/download-carta-tecnica-

regionale-10000/ata1213-shape/ ; ultima consultazione: 25/19/2023.

https://www.qgis.org ; ultima consultazione: 24/10/2023.

https://docs.qgis.org/3.10/it/docs/gentle_gis_introduction/raster_data.html ; ultima consultazione 30/10/2023.

https://www.istat.it/it/archivio/222527 ; ultima consultazione 30/10/2023.

https://tinitaly.pi.ingv.it/Download_Area1_1.html ; ultima consultazione 30/10/2023.

Capitolo 4

BIBLIOGRAFIA:

Dato G. (1986). Fascismo e città nuove: il riordinamento urbanistico di Ragusa, in *L'area degli iblei tra le due guerre*, Atti del Convegno Storico, Ragusa 13-14 Marzo 1986.

Iacono G. (1994). *Indagine storica sugli aggrottati di Ragusa*, in *Ragusa Sotterranea: indagine speleologica negli aggrottati sottostanti l'abitato della città di Ragusa*, Speleologia Iblea, Rivista di Speleologia e ambiente del Gruppo Grotte Ragusa, anno IV n.4.

Ruggieri S. (1994). *Memorie dal sottosuolo*, in *Ragusa Sotterranea: indagine speleologica negli aggrottati sottostanti l'abitato della città di Ragusa*, Speleologia Iblea, Rivista di Speleologia e ambiente del Gruppo Grotte Ragusa, anno IV n.4.

Anfuso M. (2001). *La grotta dell'Acqua*, in Ragusa Sottosopra, edizione bimestrale Novembre-Dicembre 2001.

Nobile M. (2003). *Ragusa 1928-1938: Immagini di una città in crescita*, Elle Due s.r.l., Ragusa.

Chessari G. (2004). Il mezzo ettometrico di Ragusa, in Ragusa Sottosopra luglio-agosto 2004, p19. Dipasquale N. (2007). *Parcheggio pubblico di piazza Matteotti*, in Ragusa Sottosopra, edizione bimestrale Luglio-Agosto 2007, p 16-18.

Valcanover A. (2009). *L'amministrazione comunale inaugura il primo Museo Civico a Ragusa*, in Ragusa Sottosopra, edizione bimestrale Maggio-Giugno 2009, p 25.

Commissione risanamento centri storici. (2009). *Piazza San Giovanni, diario di un cantiere*, in Ragusa Sottosopra, edizione bimestrale Luglio-Agosto 2007.

MIBAC (2019). *Miglioramento costante del racconto museale. Linee guida per la redazione di didascalie e pannelli.* Direzione generale Musei, servizio II – Valorizzazione.

Morezzi E., Vagnarelli T. (2021), *Patrimonio sotterraneo emerso e sommerso. Il sistema dei rifugi antiaereo della Seconda Guerra Mondiale a Torino tra conservazione e valorizzazione*, in "La città palinsesto. Tracce, sguardi e narrazioni sulla complessità dei contesti urbani storici", Pascariello M.I., Veropalumbo A., a cura di, p811.

Castore M.E. (2022). *Storytelling e turismo industriale: alcune recenti esperienze italiane a confronto,* in Stati Generali del Patrimonio Industriale 2022, a cura di Currà E., Docci M., Menichelli C., Russo M., Severi L. Marsilio Editori spa.

Leoni E., Invernizzi V. (2022). *HIAB – Heritage in a box: storytelling ed esperienze virtuali nel patrimonio industriale del Monferrato Casalese* in Stati Generali del Patrimonio Industriale 2022, a cura di Currà E., Docci M., Menichelli C., Russo M., Severi L. Marsilio Editori spa.

SITOGRAFIA:

https://www.voc777.com/sicily/2019/4/7/i-rifugi-ricoveri-antiaerei ultima consultazione: 18/97/2023.

https://www.ragusah24.it/2022/02/23/inaugurati-gli-orti-urbani-realizzati-allinterno-della-vallata-santa-domenica/ ultima consultazione: 08/11/2023.

https://it.wikiloc.com/percorsi-escursionismo/ragusa-piccola-piacevole-passeggiata-88069999 ultima consultazione: 08/11/2023.

https://gazzettadelsud.it/articoli/archivio/2018/08/06/firmata-convenzione-per-metroferrovia-di-ragusa-6e47ac4b-f3db-406a-a5bb-49970e2dcd29/ ultima consultazione: 05/11/2023.

https://www.ragusaoggi.it/un-ascensore-colleghera-ragusa-superiore-ad-ibla-avviati-i-lavori-propedeutici/ ultima consultazione: 08/11/2023.

https://www.comune.ragusa.it/it/page/cava-gonfalone ultima consultazione: 8/11/2023.

https://www2.comune.ragusa.it/notizie/rgsottosopra/index.html ultima consultazione 06/11/2023.

https://culturedigitali.eu/marketing/web-app/ ultima consultazione 08/01/2024.

Filosofia | Promemoria Group ultima consultazione 08/01/2024.