

Un quadro di riferimento per la definizione delle priorità degli interventi nel Piano di Recupero del Sito Patrimonio Mondiale: la città vecchia di Aleppo

Asmaa Al-Himyar, Abir Arkawi

Faculty of Architecture, Damascus University, Damascus

E-mail: asmaaalthumyer@gmail.com, archabir4@gmail.com

A Framework for Prioritizing Interventions in the Recovery Plan of the World Heritage Site, the Old City of Aleppo

Keywords: Old City of Aleppo, Recovery Plan, World Heritage Site, Damage Assessment, Rehabilitation, Restoration. Interventions

Abstract

The Ancient City of Aleppo, a UNESCO World Heritage Site, was among the urban centres most severely damaged during the Syrian revolution that began in 2011, with the most intense destruction occurring between 2012 and 2017. This included the widespread destruction, vandalism, and looting of buildings and cultural heritage assets, inflicting catastrophic damage on the relics of ancient civilisations. As the recovery phase tentatively began and life gradually resumed after 2017, a devastating earthquake struck the region in February 2023. This compound disaster presents a complex case study of the interaction between anthropogenic and natural forces in reshaping the urban and heritage landscape of Aleppo. It underscores the critical need for a systematic, scientific approach to understanding recovery mechanisms for historic cities and the future of their cultural heritage preservation. From this standpoint, this research provides a contextual overview of Aleppo's history and its outstanding cultural significance. It argues for the indispensability of a comprehensive recovery plan in the aftermath of such compounded disasters. The study examines key concepts of post-disaster urban recovery and reviews relevant literature by analysing case studies of other cities that have successfully navigated post-crisis rehabilitation. From these, it extracts applicable recovery strategies and emergency planning principles. This theoretical foundation is followed by a field-based analytical study documenting the condition of the Old City. The analysis encompasses damage sustained during the war, the city's seismic history, and the impact of the 2023 earthquake on its urban reality. Subsequently, the research proposes a structured recovery plan for the Old City, outlining the necessary methodologies, policies, and implementation frameworks for its preservation. Ultimately, the goal of this research and the proposed plan is to ensure the survival and continuity of the Old City, its community, and its unique cultural identity. The envisioned outcome is a more cohesive and resilient urban entity, achieved through: Enhancing Safety in Previously Rehabilitated Areas, Raising Standards for Newly Affected Areas, Establishing Unified Governance, Creating

Introduzione

Il centro urbano Aleppo si è sviluppato nel corso dei secoli. Dai primi insediamenti umani fino all'età moderna, la città ha attraversato fasi alterne di prosperità e declino, spesso innescate da guerre devastanti, terremoti e altri disastri naturali, che nel tempo hanno determinato ricorrenti cicli di distruzione e ricostruzione. Questa straordinaria capacità di rigenerazione e di continuità della vita urbana ne ha rappresentato uno dei tratti distintivi, contribuendo a consolidarne il ruolo storico e strategico unico nel contesto regionale (fig. 1). Il ruolo culturale di spicco di Aleppo risale all'antichità. La sua importanza emerge già nel periodo accadico, nel III millennio a.C., per poi rafforzarsi attraverso la successione di numerose civiltà che hanno lasciato un'impronta significativa sul suo sviluppo urbano (fig. 2). Tra queste si annoverano il Regno di Yamhad, gli Assiri, i Babilonesi, i Persiani, i Greci, i Romani e i Bizantini. Le epoche islamiche successive hanno prodotto testimonianze particolarmente rilevanti, soprattutto nella Città Antica, dove moschee, madrase, palazzi e *souq* hanno definito un tessuto urbano unitario e fortemente caratterizzato. In riconoscimento di questa storia complessa e stratificata, nel 1986 la Città Antica di Aleppo è stata iscritta nella Lista del Patrimonio Mondiale dell'UNESCO, sulla base di specifici criteri di Valore Universale Eccezionale (OUV). Il riconoscimento internazionale dell'area storica, che si estende per circa 364 ettari, ha accresciuto la consapevolezza collettiva della sua rilevanza sociale, economica e culturale. Tuttavia, negli ultimi trent'anni, la popolazione residente nei quartieri storici si è ridotta di circa un terzo, attestandosi intorno ai 50.000 abitanti in un'area che contiene circa 16.000 lotti edilizi, 240 monumenti storici, importanti palazzi e fino a 12 ettari di *souq* coperti (fig. 3, sopra). Di conseguenza, affrontare la profonda crisi che ha colpito la Siria nel XXI secolo richiederà tempo considerevole per la pianificazione, oltre alla mobilitazione di ingenti risorse tecniche e finanziarie per la sua attuazione.

Obiettivi e definizione del problema

L'obiettivo generale è la tutela del patrimonio siriano e dell'identità culturale dei suoi siti storici, mantenendo viva e attiva la Città Antica, i suoi abitanti e la sua identità culturale attraverso tre linee di azione principali: assicurare la protezione delle aree già riabilite mediante misure mirate e l'introduzione di nuovi dispositivi di resilienza; riqualificare le aree di recente distruzione adottando standard di resilienza più elevati, fondati sulle lezioni apprese dalle esperienze pregresse; istituire un sistema di governance e di gestione unificato, in grado di affrontare in modo olistico e coordinato le crisi future. La strategia delineata si configura come un piano di recupero adattivo e intelligente, capace di apprendere dal passato, tutelare gli investimenti già realizzati e costruire un futuro più solido e sostenibile per l'intera città, e non solo per le sue parti più recentemente colpite. Questo è il vero standard globale per una ripresa sostenibile. Guardando oggi la Città Antica, la situazione appare catastrofica; la distruzione causata dal conflitto siriano è tra le peggiori inflitte



Fig. 1 - Aleppo nel XII secolo dopo il terremoto del 1138-1139 (Vatan D.).
Aleppo 12th century after 1138-1139 Earthquake (Vatan D.).

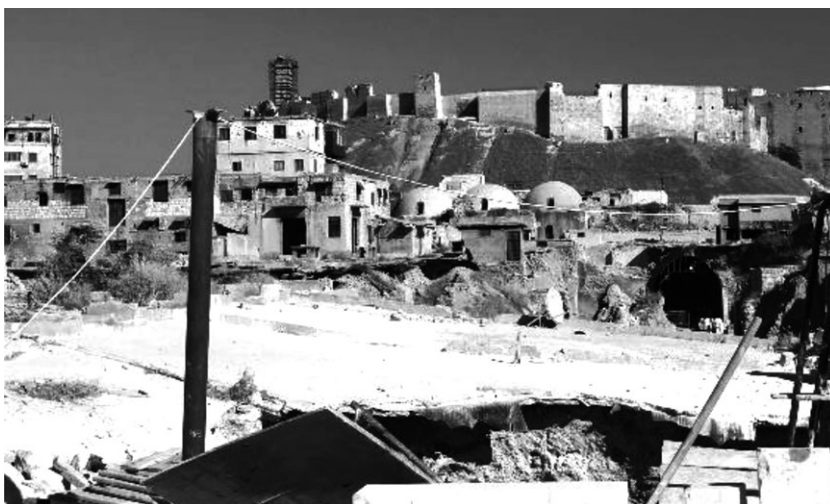


Fig. 2 - Aleppo nel XXI secolo dopo il terremoto del 2023 (Arkawi A.).
Aleppo 21st century after 2023 Earthquake (Arkawi A.).

a qualsiasi città patrimonio dell'umanità. La riabilitazione sarà un processo complesso che non può avere successo senza il restauro dei monumenti importanti e il ritorno degli sfollati interni (IDP). Pertanto, il processo di pianificazione deve stabilire la riabilitazione come punto di partenza. Tuttavia, al momento, la popolazione della Città Vecchia rimane limitata.

Letteratura internazionale

Gestione integrata del patrimonio in crisi (Rouhani e Romão)

Sulla base del riferimento (Romão e Rouhani, 2024), la ricerca vede il patrimonio come un ciclo continuo che inizia con la preparazione e termina con il recupero. Il caso di Aleppo esemplifica la transizione dal "restauro tradizionale" al "pronto soccorso del patrimonio" e agli interventi urgenti. In questo contesto, la documentazione sistematica (utilizzando GIS e rilievi digitali) è considerata un atto di resistenza culturale e una garanzia di autenticità di fronte alla distruzione. Ciò è stato teoricamente tradotto in un quadro di definizione delle priorità basato su una duplice valutazione dei danni sia della guerra che del terremoto.

Recupero sociale e tecnico (recupero post-conflitto)

Attingendo alla metodologia di (Phillips e Mincin, in Romão e Rouhani, 2024), la ricerca adotta il concetto di "recupero come trasformazione sociale". In questo quadro, la ricostruzione di Aleppo è vista come un processo di "costruzione comunitaria" a lungo termine. Il piano mira a raggiungere un equilibrio preciso tra bisogni umanitari urgenti (come alloggi e servizi) e la preservazione del Valore Universale Eccezionale del sito. Sottolinea che il restauro dei

an integrated management system. This holistic approach represents a true global standard for sustainable and resilient recovery.

Introduction

The Aleppo city has evolved as an urban centre across the ages, from its earliest human settlements to modern history. It has passed through successive cycles of prosperity and decline, precipitated by devastating wars, earthquakes, and other natural disasters. These events have led to repeated processes of destruction and reconstruction over time. This persistent capacity for regeneration and continuity of life has been a defining characteristic, cementing the city's unique historical and strategic significance (fig. 1-2).

Aleppo's distinguished cultural role dates to antiquity. Its prominence began during the Akkadian period in the 3rd millennium BC. Subsequently, the city witnessed a sequence of civilizations that each contributed to its development, including the Kingdom of Yamhad, the Assyrians, Babylonians, Persians, Greeks, Romans, and Byzantines. The Islamic periods that followed left particularly substantial evidence of urban development in the old city, embodied in its mosques, madrasas, palaces, and souqs, all of which form part of its cohesive urban fabric. In recognition of this layered history, the Old City of Aleppo was inscribed on the UNESCO World Heritage List in 1986 based on the following Outstanding Universal Value (OUV) criteria. International recognition of the Old City of Aleppo, which extends over 364 hectares, has heightened public awareness of its social, economic, and cultural importance. Over the past three decades, however, the population within the historic districts has decreased by approximately one-third, now standing at about 50,000 inhabitants.

The area contains roughly 16,000 plots, 240 historic monuments and significant dwellings, and up to 12 hectares of covered souqs. Consequently, addressing the profound crisis that has afflicted Syria in the 21st century will require considerable time in terms of planning, as well as the mobilisation of massive technical and financial resources for implementation (fig. 3, above).

Aims and Problem Statement

The overarching objective is to protect Syrian heritage and the cultural-civilisational identity of its historic keeping the old city, its inhabitants, and its cultural identity alive and ongoing by developing a plan.

Previously rehabilitated areas are safer thanks to isolation and new measures. Newly affected areas are rehabilitated to higher standards of resilience based on past lessons. A unified governance and management system is created, capable of managing the city as a whole in the face of future crises.

The new plan is an adaptive and intelligent recovery plan that learns from the past, protects previous investment, and builds a stronger future for the entire city, not just its recently affected parts. This is the true global standard for sustainable recovery.

By looking at the old city today, it is clear that its situation is catastrophic, as the destruction is the worst inflicted of any world heritage city due to the Syrian conflict. Rehabilitation will be a difficult action to handle without the inhabitant restoration of the important monuments, depending on the return of the IDP. So, planning

process should state rehabilitation as a starting point, but, today, the inhabitants of the old city are limited.

International Literature

Integrated Heritage Management in Crisis (Rouhani and Romão)

Based on the reference (Rouhani and Romão, 2024), the research views heritage as a continuous cycle that begins with preparedness and ends with recovery. The case of Aleppo exemplifies the transition from “traditional restoration” to “heritage first aid” and urgent interventions. In this context, systematic documentation (using GIS and digital surveying) is considered an act of cultural resistance and a guarantee of authenticity in the face of destruction. This has been theoretically translated into a priority-setting framework based on a dual assessment of damages from both the war and earthquake.

Social and Technical Recovery (Post-Conflict Recovery)

Drawing on the methodology of (Phillips and Mincin, as cited in Romão and Rouhani, 2024), the research adopts the concept of “recovery as social transformation”. In this framework, the reconstruction of Aleppo is viewed as a long-term “community building” process. The plan aims to achieve a precise balance between urgent humanitarian needs (such as housing and services) and the preservation of the site’s Outstanding Universal Value. It emphasizes that the restoration of markets and the urban fabric is a direct response to community’s right to their heritage and a vital means for psychosocial recovery.

Urban Resilience, Compound Disasters, and the “Build Back Better” Principle

According to the classification of the 8th International Conference on Building Resilience, the research categorizes the case of Aleppo under “compound disasters” (armed conflict combined with seismic events). This necessitates “resilient local governance” that balances modern structural safety with historical preservation requirements. The plan does not merely aim to return the city to its pre-2011 state; instead, it applies the “Build Back Better” principle by addressing structural and social vulnerabilities and integrating Disaster Risk Reduction (DRR) into the core of conservation plans.

The Position of the Case Study within International Literature

In this research, Aleppo is presented as a “living lab” for reconstruction. The article offers a unique contribution to the process of “priority-setting” within resource-limited and complex-risk environment, addressing the triple challenge of: Historical Authenticity or Adhering to UNESCO charters; Humanitarian Necessity or Upholding the right of inhabitants to return and access essential services; Structural Resilience or Strengthening the city against future risks.

The research represents a qualitative contribution by bridging the gap between theory and practice; it transforms general principles into applied methodological tools that assist decision-makers in prioritizing interventions under conditions of pressure and multifaceted risks.

Legal Framework and Stakeholders

The Old City of Aleppo as a World Heritage Site is protected by the Antiquities Law, administered by the Directorate of Antiquities and Museums (DGAM). The World Heritage Committee, having examined Document WHC/19/43.COM/7A.Add, decides to retain the Ancient City of Aleppo (Syrian Arab Republic) on the List of World Heritage in

mercati e del tessuto urbano è una risposta diretta al diritto della comunità al proprio patrimonio e un mezzo vitale per il recupero psicosociale.

Resilienza urbana, disastri composti e il principio “Build Back Better”

Secondo la classificazione dell’8^a Conferenza Internazionale sulla Resilienza Edilizia, la ricerca classifica il caso di Aleppo sotto “disastri composti” (conflitto armato combinato con eventi sismici). Ciò richiede una “governance locale resiliente” che bilanci la sicurezza strutturale moderna con i requisiti di conservazione storica. Il piano non mira semplicemente a riportare la città allo stato precedente al 2011; applica invece il principio “Build Back Better” affrontando le vulnerabilità strutturali e sociali e integrando la Riduzione del Rischio di Disastri (DRR) nel nucleo dei piani di conservazione.

La posizione del caso di studio nella letteratura internazionale

In questa ricerca, Aleppo è presentata come un “laboratorio vivente” per la ricostruzione. L’articolo offre un contributo unico al processo di “definizione delle priorità” in un ambiente con risorse limitate e rischi complessi, affrontando la triplice sfida dell’autenticità storica (aderenza alle carte UNESCO), della necessità umanitaria (sostegno al diritto degli abitanti di tornare e accedere ai servizi essenziali) e della resilienza strutturale (rafforzamento della città contro i rischi futuri). La ricerca rappresenta un contributo qualitativo colmando il divario tra teoria e pratica; trasforma principi generali in strumenti metodologici applicati che aiutano i decisori a stabilire le priorità degli interventi in condizioni di pressione e rischi multifattoriali.

Quadro Giuridico e Portatori di Interesse

La Città Vecchia di Aleppo, in quanto Sito Patrimonio Mondiale, è protetta dalla Legge Siriana sulle Antichità e amministrata dalla Direzione Generale delle Antichità e dei Musei (DGAM). Il Comitato per il Patrimonio Mondiale, dopo aver esaminato il Documento WHC/19/43.COM/7A.Add, ha deciso di mantenere l’Antica Città di Aleppo (Repubblica Araba Siriana) nella Lista del Patrimonio Mondiale in Pericolo (UNESCO World Heritage Centre, 2019). I principali portatori di interessi della città vecchia di Aleppo sono i seguenti: Ministero delle Amministrazioni Locali e dell’Ambiente (MoLAE) e la sua filiale locale; Direzione Generale delle Antichità e dei Musei e la sua filiale locale; Consiglio della Città di Aleppo e Ufficio Tecnico Comunale; autorità e leader religiosi; associazioni professionali (l’Unione degli Architetti e la Camera di Commercio); Facoltà di Architettura dell’Università di Aleppo e altre istituzioni di istruzione superiore pertinenti; ONG internazionali e nazionali impegnate nella salvaguardia del patrimonio culturale di Aleppo (es. Aga Khan Trust for Culture); altre organizzazioni della società civile attive ad Aleppo (es. Syria Trust for Development); comunità locale e i suoi leader (es. i mukhtar); organizzazioni delle Nazioni Unite (UNESCO, UNDP, UN-Habitat).

Metodologia per un piano di recupero e ricostruzione della Città Antica di Aleppo

Il piano consiste in due fasi principali: prima, una fase fondamentale che coinvolge studi analitici completi; e seconda, una fase operativa volta a rivitalizzare la città secondo la nuova realtà. Questa fase cerca di ricostruire lo spirito della città, ripristinare le funzioni originali e preservare la sua identità in coordinamento con i residenti (inclusi IDP/FDP) e i portatori di interesse. Questi elementi fanno parte di un programma di attuazione sostenibile che garantisce i diritti, come delineato di seguito nella valutazione dei Rischi Multipli, che comprendono gli impatti cumulativi della guerra e del terremoto come due fattori determinanti del paesaggio urbano, riconoscendo al contempo la differenza nei loro modelli di danno. I danni di guerra (2012-2016) sono gravi e concentrati nel centro storico, il cuore commerciale e culturale dal Valore Universale Eccezionale (fig. 4a). L’UNESCO ha stimato che il 60% della Città Vecchia abbia subito gravi danni e il 30% sia stato completamente distrutto. Le case sono

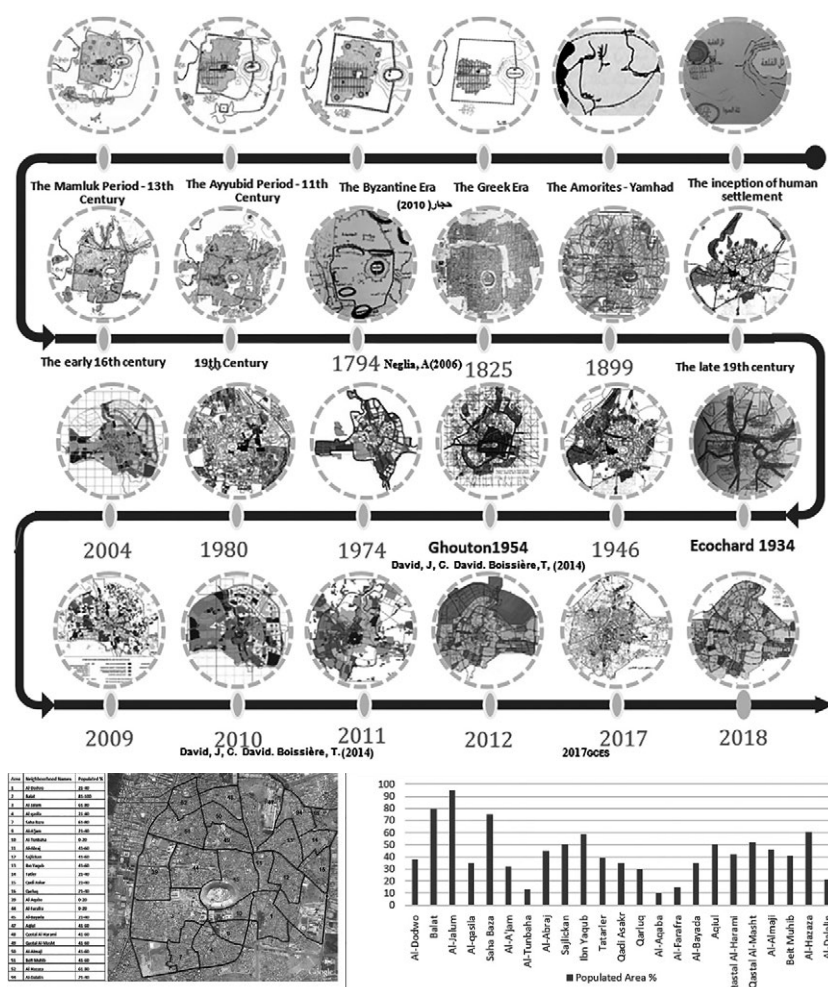


Fig. 3 - (Sopra) Lo sviluppo urbano della città di Aleppo attraverso le epoche storiche; (sotto) Diagramma che mostra la percentuale di sfollati che ritornano nella Città Antica.
(Above) The Urban Development of the City of Aleppo Across Historical Eras; (below) Diagram showing the percentage of displaced persons returning to the Old City.

inabitabili, i negozi sono chiusi, alcuni monumenti antichi sono stati ridotti in macerie; ciò include più della metà dell'area dei vecchi mercati e parti della facciata della Grande Moschea, il cui minareto è stato distrutto. La città vecchia è terribilmente danneggiata e i suoi residenti sono fuggiti in massa. I famosi suq a volta sono stati bruciati e saccheggiati sin dall'inizio. La Moschea degli Omayyadi è passata di mano almeno quattro volte. I danni causati dal terremoto (2023) sono stati concentrati nelle zone residenziali circostanti, dove i danni precedenti erano stati di entità da moderata a minima. Il terremoto ha messo in luce condizioni di fragilità non del tutto evidenti dopo la guerra. Il giorno del devastante terremoto del 6 febbraio 2023, che ha sconvolto il mondo per l'entità della distruzione e il crollo di edifici su vaste aree, sono stati colpiti sia gli edifici danneggiati dalla guerra (come i mercati di Al-Attarin, Al-Abi, il suq New Istanbul e Khan Al-Saboun) sia quelli restaurati (come il suq di Al-Ahmadiya e parti del mercato di Al-Saqtiya). Anche strutture precedentemente intatte (come il mercato di Bab Antakiya e la zona residenziale) sono state danneggiate. Inoltre, un successivo terremoto il 20 febbraio 2023 ha esacerbato la situazione precaria per i siti storici e archeologici, portando al crollo di edifici già lesionati. Le osservazioni hanno indicato che, mentre i danni dei terremoti del 2023 sono stati minimi nei mercati restaurati, sono aumentati significativamente nelle aree che erano rimaste non restaurate dalla guerra (fig. 4b). Per quanto riguarda le aree residenziali del mercato, che includono parti dei quartieri di Al-Aqaba e Jalloum Al-Kubra, i danni sono stati inizialmente minori e queste sono state tra le prime aree in cui sono tornati i residenti. Tuttavia, dopo il terremoto del 2023, hanno subito danni estesi e sono state classificate tra le zone più colpite. I danni del terremoto nell'area del suq e nei suoi dintorni residenziali variavano da gravi (caratterizzati da crolli di edifici o crepe strutturali).

Danger (UNESCO World Heritage Centre, 2019). The main stakeholders of the old city Aleppo are as follows: Ministry of Local Authorities and Environment (MoLAE), and its local branch; Directorate-General of Antiquities and Museums, and its local branch; Aleppo City Council and Municipal Technical Office; Religious authorities and leaders; Professional associations, e.g. the Architects Union, and the Chamber of Commerce; Faculty of Architecture of the University of Aleppo and other relevant Higher-Education institutions; International, national NGOs, concerned with the safeguarding of Aleppo cultural heritage, e.g. the Aga Khan Trust for Culture; Other Civil Society Organizations active in Aleppo, e.g. the Syria Trust for Development; Local community and their leaders, e.g. mokhtars; UN organizations, e.g. UNESCO, UNDP, UN-Habitat.

Methodology for a Recovery and Reconstruction Plan for Old Aleppo

The plan consists of two primary phases: first, a foundational phase involving comprehensive analytical studies; and second, an operational phase aimed at revitalizing the city according to the new reality. This phase seeks to rebuild the city's spirit, restore original functions, and preserve its identity in coordination with residents (including IDPs/FDPs) and stakeholders. These elements are part of a sustainable implementation program that guarantees rights, as outlined below.

War Damage (2012-2016) are concentrated and severe in the Historic Center (the commercial and heritage heart with Outstanding Universal Value) (fig. 4a). Damage Assessment: UNESCO estimated that 60% of the Old City has been severely damaged, and 30% totally destroyed. Houses are uninhabitable, shops are closed, some ancient landmarks have been reduced to rubble; this includes more than half of the area of the old markets and parts of the facade of the Great Mosque, whose minaret was destroyed. The old city is terribly damaged and its residents have massively flown away. The famous vaulted suqs were burned and looted from the beginning. The Omayyad Mosque changed hands four times at least.

Earthquake Damage (2023) are concentrated in the surrounding residential areas, where previous damage was moderate to minimal. The earthquake revealed fragile conditions not fully apparent after the war. On the day of the devastating earthquake on February 6, 2023, which shocked the world with the scale of destruction and building collapses over vast areas, whether buildings damaged by war (such as Al-Attarin, Al-Abi, the New Istanbul souq, and Khan Al-Saboun markets) and restored buildings (like the Al-Ahmadiya suq and parts of the Al-Saqtiya market) were affected. Even previously undamaged structures (like the Bab Antakiya market and the residential area) were affected. The earthquake dated to February 20, 2023, exacerbated the difficult situation for historical and archaeological sites with the collapse of already cracked buildings. The damage after the February 2023 earthquake was minimal in restored markets but increased significantly in areas unrestored since the war (fig. 4b).

As for the residential market extension after the war, which includes parts of the Al-Aqaba and Jalloum Al-Kubra neighbourhoods, their damages were minor and were among the first areas where residents returned. However, after the earthquake, they suffered extensive damage and were classified as one of the most affected areas. The earthquake damage in the suq area and its residential surroundings ranged from se-

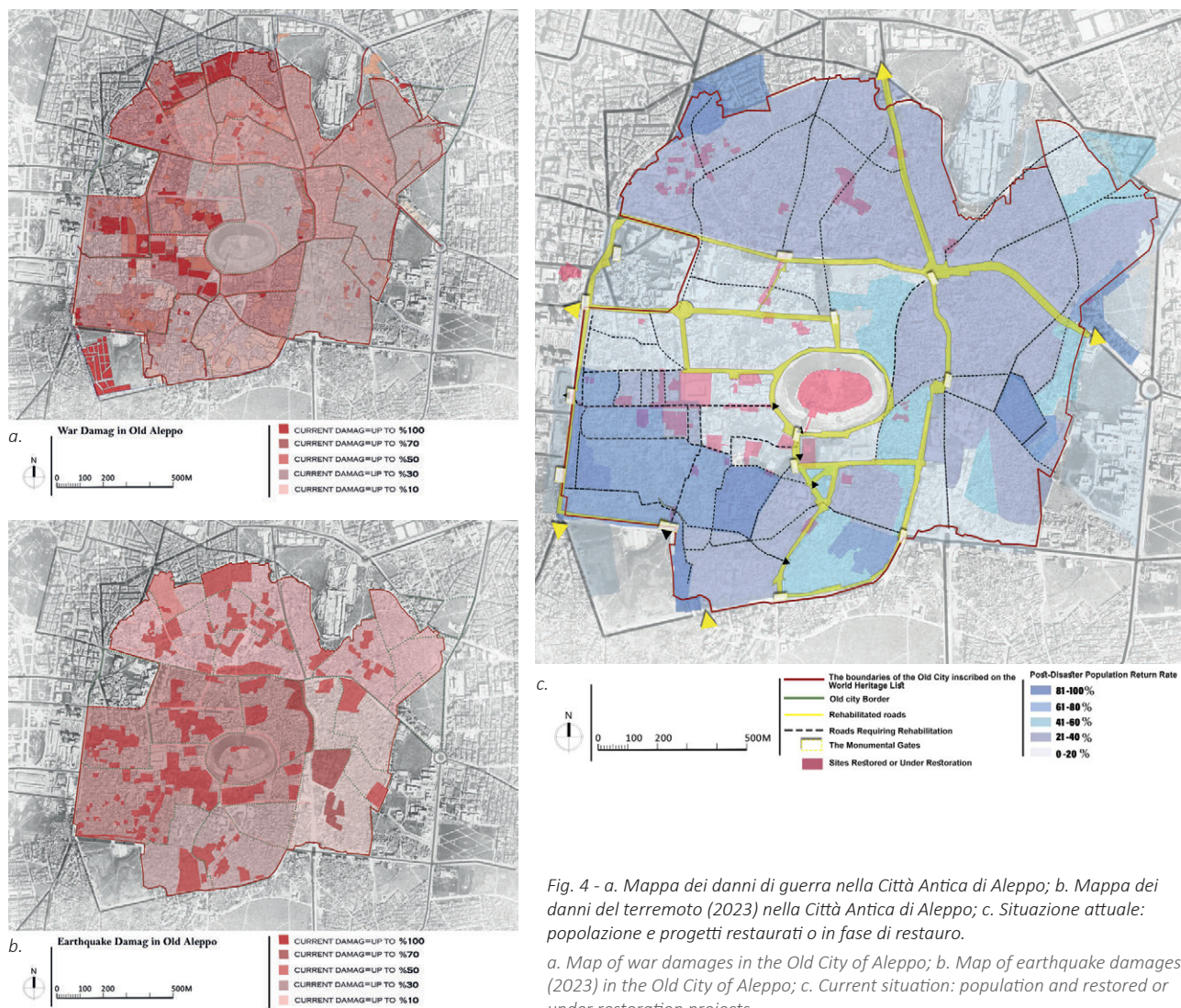


Fig. 4 - a. Mappa dei danni di guerra nella Città Antica di Aleppo; b. Mappa dei danni del terremoto (2023) nella Città Antica di Aleppo; c. Situazione attuale: popolazione e progetti restaurati o in fase di restauro.

a. Map of war damages in the Old City of Aleppo; b. Map of earthquake damages (2023) in the Old City of Aleppo; c. Current situation: population and restored or under restoration projects.

vere (building collapses or structural cracks threatening collapse and requiring emergency intervention) to moderate (wall cracks without significant structural deformities) to minor (minor cracks on surfaces and finishing). After the earthquake, this led to setting immediate comprehensive intervention plans for high-risk buildings and integrated interventions in the suq area and adjacent residential zones.

The primary focus of this research is on the earthquake's consequences and its impact on markets and residential neighbourhoods, analysing additional damages caused and magnifying the disaster in the region. The research aims to develop an integrated management plan for reconstruction and restoration post-earthquake while ensuring heritage preservation.

Analysis of Key Determinants

Identifying three main determinants to guide the plan; Human Determinant (Top Priority) or Initial focus on populated areas to support return and community stabilization (fig. 3, below) (fig. 4a); Heritage Determinant (Safeguarding Universal Value) or Attention to the historic heart as the most war-damaged area possessing the highest heritage value (fig. 5); Functional Determinant (Vitality) or Restoration of the urban network by reconnecting the Old City with main transport axes and revitalizing the economic fabric and vital commercial centres to stimulate the urban economy.

rali che minacciavano il crollo e richiedevano interventi di emergenza) a moderati (crepe nei muri senza significative deformazioni strutturali) e minori (crepe superficiali e danni alle finiture). Questi danni hanno portato alla definizione di piani di intervento immediati e completi per gli edifici ad alto rischio, insieme a interventi integrati sia nell'area del suq che nelle zone residenziali adiacenti. Il focus principale di questa ricerca è sulle conseguenze del terremoto e sul suo impatto sui mercati e sui quartieri residenziali, analizzando come questi danni aggiuntivi abbiano amplificato il disastro nella regione. In definitiva, la ricerca mira a sviluppare un piano di gestione integrato per la ricostruzione e il restauro post-terremoto, garantendo al contempo la conservazione del patrimonio.

Analisi dei Determinanti Chiave

Il piano di recupero è guidato da tre determinanti principali. Il determinante umano rappresenta la massima priorità. L'attenzione iniziale è posta sulle aree popolate per sostenere il ritorno degli abitanti e promuovere la stabilizzazione della comunità. La (fig. 3, sotto) illustra la percentuale di sfollati interni (IDP/FDP) che ritornano nella Città Antica, evidenziando la dimensione sociale del recupero. Il determinante patrimoniale riguarda la salvaguardia del Valore Universale. Un'attenzione speciale è rivolta al cuore storico di Aleppo, poiché è l'area più gravemente danneggiata dalla guerra e possiede il più alto valore patrimoniale (Valore Universale Eccezionale OUV). Gli sforzi di conservazione qui sono essenziali per mantenere l'integrità storica della città (fig. 4a). Il determinante funzionale riguarda la vitalità. Ciò comporta il ripristino della rete urbana riconnettendo la Città Antica con i principali assi di trasporto. Mira

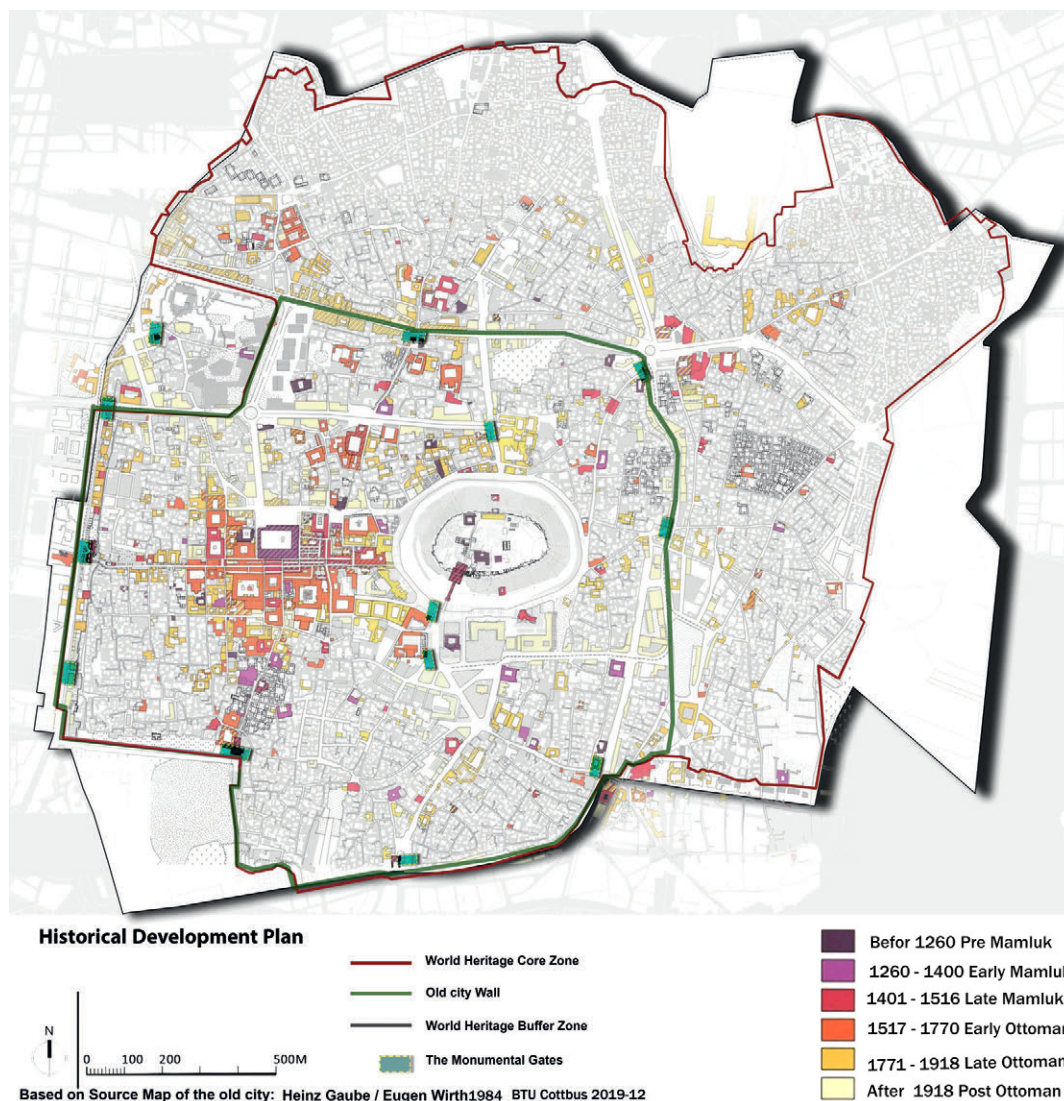


Fig. 5 - Sviluppo storico dei monumenti di Aleppo.

Historic development of Aleppo monuments.

anche a rivitalizzare il tessuto economico e i centri commerciali vitali per stimolare l'economia urbana e garantire la sostenibilità a lungo termine (fig. 5).

Fase operativa. Sequenza delle fasi di intervento

Fase uno: risposta immediata e creazione delle basi per la vita (subito dopo la guerra). L'obiettivo è consentire il ritorno e migliorare la vita quotidiana. Gli interventi iniziano con il ripristino delle infrastrutture di base (assi di trasporto, reti idriche, elettricità, illuminazione stradale) e delle strutture pubbliche nelle aree popolate. Fase due: recupero specializzato e rivitalizzazione (basata sul piano postbellico). L'obiettivo è ripristinare la funzionalità e l'identità. Le azioni mirano alla transizione verso il ripristino dei centri commerciali vitali di Eccezionale Valore Universale (ad esempio, i suq coperti) per recuperare il ruolo economico e culturale della città. Fase tre (Post-terremoto): Adattamento alla nuova realtà e rivalutazione. Il suo obiettivo è affrontare i nuovi modelli di danno. Le azioni mirano a rifocalizzare l'attenzione e potenzialmente reindirizzare le risorse verso le aree residenziali circostanti la cui situazione si è deteriorata a causa del terremoto, mantenendo al contempo la continuità dei lavori nel cuore storico.

Metodologia completa. Pianificazione adattiva basata su fasi e determinanti

L'approccio consiste nell'adottare una metodologia di recupero urbano integrata e flessibile anziché statica. Il processo inizia affrontando i bisogni umanitari

Operational Phase: Sequential Phasing of Interventions

Phase One: Immediate Response and Laying the Foundation for Life (Post-war directly). Its objective is to enable return and enhance daily life. Actions begin with rehabilitating basic infrastructure (transport axes, water networks, electricity, street lighting) and public facilities in populated areas.

Phase Two: Specialized Recovery and Revitalization (Based on the post-war plan). Its objective is to restore function and identity. Actions are aimed at transition to restoring vital commercial centres of Outstanding Universal Value (e.g., the covered suqs) to recover the city's economic and cultural role.

Phase Three (Post-Earthquake): Adaptation to the New Reality and Reassessment. Its objective is to address new damage patterns. Actions are aimed at re-focusing attention and potentially redirecting resources towards surrounding residential areas whose situation deteriorated due to the earthquake, while maintaining continuity of work in the historic heart.

The Comprehensive Methodology: Adaptive Planning Based on Phases and Determinants

The approach consists in adopting an integrated and flexible urban recovery methodology, not a static one. It begins with urgent humanitarian needs (return of population), then moves to revitalizing economic and social functions (reacti-

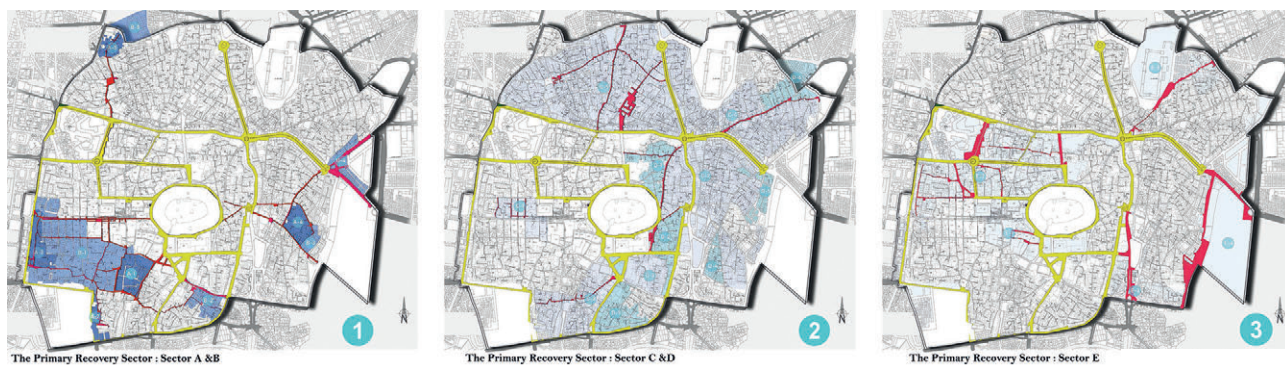


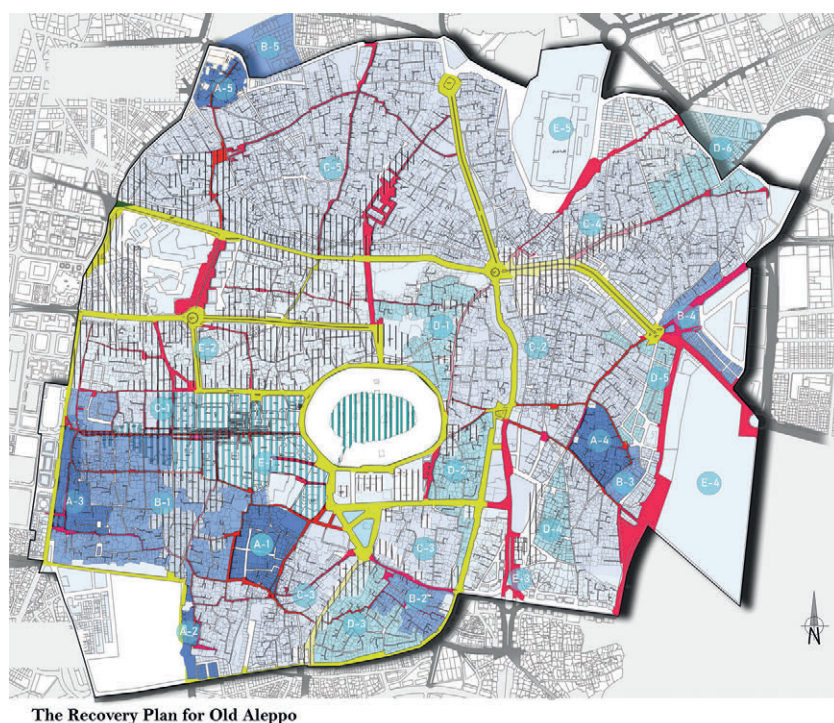
Fig. 6 - Fasi di lavoro del piano di recupero secondo priorità.

Recovery plan work stages according to priority.

- ||||| Important historical buildings
- ||||| The historic urban core
- Rehabilitated Roads
- Roads Requiring Rehabilitation
- 1 The Priority Intervention Phase
- 2 The Secondary Intervention Phase
- 3 The Tertiary Intervention Phase
- 4 The Quaternary Intervention Phase
- 5 The Quinary Intervention Phase

Fig. 7 - Priorità del piano di intervento: passo 1.

Priorities of intervention recovery plan: step 1.



vation), with sufficient flexibility to adapt to new shocks (e.g., earthquake). Temporal Sequencing and Phasing of Implementation.

Emergency Response Phase (0-24 months): Focus on human and infrastructure determinants, debris removal, rehabilitation of main roads and water networks, repair of homes severely damaged by the earthquake, restoration of basic services in populated areas.

Medium-Term Recovery Phase (2-5 years): Expansion in infrastructure and heritage determinants, completing road networking, initiating restoration of symbolic projects in the Historic Center, enhancing community economic programs.

Long-Term Recovery and Sustainability Phase (5+ years): Focus on heritage and governance determinants, completing major restoration works, institutionalizing the governance and planning system, ensuring sustainable maintenance and management of implemented projects.

As a conclusion for the recovery methodology for Old Aleppo relies on an integrative vision that treats the city as a living organism: first repairing its skeleton (roads and infrastructure), then its living tissues (community and housing), and finally its spirit and identity (heritage and function) (fig. 6). This approach ensures that restoration is not merely about fixing stones, but about the complete revitalization of a sustainable urban community that is reconnected with its surroundings (fig. 7).

urgenti (rimpatrio della popolazione), seguito dalla rivitalizzazione delle funzioni economiche e sociali (riattivazione). Questo quadro mantiene una flessibilità sufficiente per adattarsi a nuovi shock, come il terremoto del 2023.

Di seguito la sequenza temporale e le fasi di attuazione. Fase di Risposta all'Emergenza (0-24 mesi): concentrarsi sulla rimozione dei detriti, la riabilitazione delle strade principali e delle reti idriche, la riparazione delle case gravemente danneggiate dal terremoto e il restauro dei servizi di base nelle aree popolate. Fase di Recupero a Medio Termine (2-5 anni): completamento della rete stradale, avvio del restauro di progetti simbolici nel Centro Storico e potenziamento dei programmi economici basati sulla comunità. Fase di Recupero e Sostenibilità a Lungo Termine (5+ anni): completamento dei principali lavori di restauro, istituzionalizzazione dei sistemi di governance e pianificazione e garanzia della manutenzione e gestione sostenibile dei progetti realizzati. In conclusione, la metodologia di recupero per la Città Antica di Aleppo si basa su una visione integrale che tratta la città come un organismo vivente: prima riparare il suo scheletro (strade e infrastrutture), poi i suoi tessuti viventi (comunità e abitazioni), e infine il suo spirito e identità (patrimonio e funzione) (fig. 6). Questo approccio olistico garantisce che il restauro non riguardi semplicemente il "sistemare le pietre", ma la rivitalizzazione completa di una comunità urbana sostenibile che sia pienamente riconnessa con il suo contesto (fig. 7).

Risultati finali e raccomandazioni

Un insieme di raccomandazioni generali per la gestione del Sito Patrimonio Mondiale in pericolo della Vecchia Aleppo può essere distillato nei seguenti

punti chiave. Pianificazione integrata a più livelli: la pianificazione deve avvenire a tutti i livelli, integrando approcci top-down e bottom-up. Ciò implica lo sviluppo di studi di pianificazione a livello di quadro nazionale, procedendo attraverso fasi regionali e strategiche, culminando in una pianificazione urbana dettagliata per la Città Vecchia. Contestualmente, piccoli progetti di base dovrebbero continuare a essere implementati. Enfasi sulla Partecipazione Inclusiva: la pianificazione partecipativa, che coinvolge in particolare la comunità locale, deve essere una priorità. Ciò si estende oltre le direzioni governative per includere i residenti attuali (coloro che vivono attualmente nei distretti della Città Vecchia), la più ampia comunità aleppina (per la quale la Città Vecchia ha un significativo valore culturale, coinvolgendo tutte le associazioni della società civile pertinenti) e i portatori di interesse nazionali (riconoscendo l'importanza centrale di Aleppo per l'intera Repubblica Araba Siriana). Studi Socioeconomici Completi: gli studi economici e sociali, precedentemente trattati come periferici, devono diventare centrali per la visione di recupero. Gli studi futuri devono tenere conto dei dati demografici (dati precisi sul numero e la distribuzione geografica della popolazione attuale, finora mancanti), delle strategie di ritorno (passaggi, procedure e sforzi chiari necessari per facilitare il ritorno degli sfollati residenti), dell'analisi dei mezzi di sussistenza (indagini e studi per chiarire la situazione economica degli attuali residenti, le loro occupazioni e la proprietà di beni) e del significato regionale (l'importanza di tali studi per l'intera regione e il governatorato, riconoscendo che la Città Vecchia rappresenta un polo economico vitale). Prioritizzare il ripristino integrato delle infrastrutture: sebbene esistano diverse proposte di intervento, i progetti già in corso devono dare priorità a un ripristino infrastrutturale completo. Ciò comporta affrontare le carenze infrastrutturali esistenti, tenendo conto dei tassi di realizzazione parziali e garantendo che le reti di servizi siano allineate con le esigenze dei residenti locali che attualmente abitano la città. Interventi olistici a scala urbana: gli interventi dovrebbero mirare al tessuto urbano nel suo insieme, piuttosto che concentrarsi esclusivamente su singoli edifici (ciò non nega l'importanza di ripristinare singole strutture chiave per rivitalizzare parzialmente importanti punti di riferimento all'interno della Città Vecchia). Sviluppo e applicazione di un codice edilizio: è necessario sviluppare un sistema edilizio (codice) specifico per la Città Vecchia. Per arginare le violazioni esistenti, una prima bozza dovrebbe essere presentata e perfezionata attraverso workshop iterativi con le parti interessate, al fine di raggiungere un quadro basato sul consenso e attuabile. Istituzione di un centro unificato di documentazione: i tentativi precedenti di consolidare le informazioni disponibili su Aleppo in un unico centro di documentazione non sono riusciti. Di conseguenza, è necessario formulare un nuovo piano solido per la raccolta e la documentazione sistematica delle informazioni. Questa iniziativa dovrebbe essere trattata come una priorità nazionale, garantendo la cooperazione di tutte le parti interessate sotto una supervisione di alto livello.

Riferimenti bibliografici_References

- Aga Khan Cultural Services (Syria) (2019) *Old City of Aleppo. Building Information and Preliminary Damage Assessment in Three Pilot Conservation Areas*, Aga Khan Cultural Services (Syria).
- Alhimyar A. (2022) "Conservation criteria and the priorities of intervention in the old city of Aleppo after the crisis: Case study of the castle and the neighborhood of Jalum", unpublished master thesis, Faculty of Architecture at Damascus University, Syria.
- Hajjar A. (2010) *Ma'ālim Halab al-Athariyya (Monuments of Aleppo)*, 3rd edn, Modern Press Center, Aleppo (in Arabic).
- Neglia A. (2006) "An interpretation of the urban fabric: the pre-Islamic Aleppo", in *Urban Morphology*, n. 11(1), pp. 43-58.
- Romão X., Rouhani B. (eds.) (2024) *Managing disaster risks to cultural heritage: From risk preparedness to recovery for immovable heritage*, Routledge, London.
- UN-Habitat (2014) *City profile Aleppo: Multi-sector assessment*, UN-Habitat.
- UNESCO World Heritage Centre (2019) "Decision 43 COM 7A.31: Ancient City of Aleppo (Syrian Arab Republic)", available at: <https://whc.unesco.org/en/decisions/7525/> (accessed: 18 January 2026).

Final Results and Recommendations

A set of overarching recommendations for the management of the endangered World Heritage Site of Old Aleppo can be distilled into the following key points.

Integrated Multi-Level Planning: Planning must occur across all levels, integrating both top-down and bottom-up approaches. This entails developing planning studies at the national framework level, progressing to regional, strategic, and local planning, and culminating in detailed urban planning for the Old City. Concurrently, small-scale, grassroots projects should continue to be implemented.

Emphasis on Inclusive Participation: Participatory planning, particularly with the local community, must be a priority. This extends beyond governmental directorates to include the residents currently living within the Old City, the broader Aleppine community, for whom the Old City holds significant cultural value, involving all relevant civil society associations, and national stakeholders, recognizing Aleppo's importance to the Syrian Arab Republic as a whole.

Comprehensive Socio-Economic Studies: Economic and social studies, previously treated peripherally in reports, must be central. Any future study or vision must account for demographics (the precise number and geographic distribution of the current population in the Old City, data which has thus far been lacking), return strategies (clear steps, procedures, and efforts required to facilitate the return of displaced residents), livelihood analysis (surveys and studies to clarify the economic situation of current residents, their occupations, and property ownership, e.g., shops within the Old City), and regional significance (the importance of such studies for the wider region and governorate, acknowledging that the Old City is a vital economic hub. Historically, Aleppo was Syria's economic capital prior to the crisis, underscoring its national economic significance).

Prioritizing Integrated Infrastructure Rehabilitation: While various intervention proposals exist, projects already underway must prioritize comprehensive infrastructure rehabilitation. This involves addressing existing infrastructure deficits, accounting for partial implementation rates, and ensuring that service networks align with the needs of the local residents currently inhabiting the city.

Holistic Urban-Level Interventions: Interventions should target the urban fabric as a whole, rather than focusing solely on individual buildings. (This is not to negate the importance of restoring key individual structures to partially revitalize significant landmarks within the Old City).

Developing and Enforcing a Building Code: A specific building system (code) for the Old City must be developed. To curb existing violations, a first draft should be presented and refined through iterative workshops with stakeholders to reach a consensus-based, implementable framework.

Establishing a Unified Documentation Centre: Previous attempts to consolidate available information on Aleppo into a single documentation centre have been unsuccessful. Consequently, a new, robust plan must be formulated for the systematic collection and documentation of information. This initiative should be treated as a national priority, ensuring the cooperation of all concerned parties under high-level supervision.