

Ruin, real estate or heritage? Tracing the after lives of four UK continuity of government nuclear bunkers built in the late 1980s

BENNETT, Luke <<http://orcid.org/0000-0001-6416-3755>>

Available from Sheffield Hallam University Research Archive (SHURA) at:

<https://shura.shu.ac.uk/29634/>

This document is the Published Version [VoR]

Citation:

BENNETT, Luke (2021). Ruin, real estate or heritage? Tracing the after lives of four UK continuity of government nuclear bunkers built in the late 1980s. In: CAMERIN, Federico and GASTALDI, Francesco, (eds.) Rigenerare le aree militari dismesse. Prospettive, dibattiti e riconversioni in Italia, Spagna e in contesti internazionali. E-book Open Access . Maggioli Editore, 210-220. [Book Section]

Copyright and re-use policy

See <http://shura.shu.ac.uk/information.html>

Federico Camerin e Francesco Gastaldi (Eds.)

Rigenerare le aree militari dismesse

Prospettive, dibattiti e riconversioni in Italia,
Spagna e in contesti internazionali



politecnica


MAGGIOLI
EDITORE

Descrizione dell'opera

Il libro raccoglie 70 contributi derivanti da una riflessione a posteriori rispetto alla conferenza “Rigenerare le aree militari dismesse. Prospettive, dibattiti e riconversioni in Italia, Spagna e in contesti internazionali” che ha avuto luogo presso l'Università Iuav di Venezia (23-24 settembre 2021) a cura di Federico Camerin e Francesco Gastaldi in cui si è proposta una riflessione aperta al mondo accademico, istituzionale e professionale sulla questione degli insediamenti militari dismessi in ambito nazionale e internazionale. Le questioni che si sono evidenziate coinvolgono le amministrazioni interessate (Ministero della difesa, dei beni culturali, dell'economia e delle finanze, Agenzia del demanio, enti pubblici e territoriali in Spagna e all'estero). I testi, suddivisi in cinque sezioni, propongono un approccio multidisciplinare al tema per favorire un dialogo costruttivo e virtuoso sulle questioni di riuso di aree e immobili in termini normativi, approcci partecipativi e implicazioni economico-procedurali, progetti su immobili con elevato valore storico-artistico.

Profilo dei curatori del volume

Federico Camerin (1989). Dottore in Pianificazione territoriale, ha conseguito il diploma di laurea magistrale in “Pianificazione e politiche per la città, il territorio e l'ambiente + European Master in “Planning and policies for city, environment and landscape” presso l'Università Iuav di Venezia (2014). È stato assegnista di ricerca presso la stessa università nel periodo 2014-2015 e 2016-2017 ed ha conseguito un doppio titolo di dottore di ricerca nell'ambito del programma europeo European Joint Doctorate “urbanHist” (2017-2020) rilasciato dall'Universidad UVA de Valladolid (Spagna) e dalla BUW-Universität Weimar (Germania). Attualmente è assegnista di ricerca post-dottorato presso il Dipartimento di Culture del Progetto dell'Università Iuav di Venezia (2021). Ha tenuto lezioni in corsi di laurea e di master in ambito europeo. Autore di saggi in riviste internazionali su temi di rigenerazione urbana delle città italiane ed europee a partire dalla riconversione dei vuoti urbani e dei waterfront.

Francesco Gastaldi (1969). Professore associato di urbanistica presso il Dipartimento di Culture del Progetto dell'Università Iuav di Venezia dove insegna Politiche Urbane e Abitative e Fondamenti di Urbanistica. Laureato in architettura presso l'Università degli Studi di Genova (1996), ha conseguito il dottorato di ricerca in pianificazione territoriale e sviluppo locale presso il Politecnico di Torino (2001). Ha svolto attività di assegnista di ricerca (2004-2007) presso il Dipartimento Polis dell'Università degli Studi di Genova e attività di docente a contratto presso l'Università di Parma e il Politecnico di Torino. Svolge attività di ricerca su temi riguardanti le politiche di promozione del territorio e di sviluppo locale, la gestione e la rigenerazione urbana, le vicende urbanistiche della città di Genova dal dopoguerra ad oggi. Partecipa a ricerche MIUR e di ateneo, ricerche e consulenze per soggetti pubblici e privati. Autore di articoli e saggi pubblicati su riviste internazionali. Ha tenuto lezioni in master e corsi di dottorato di ricerca.

Federico Camerin, Francesco Gastaldi (Eds.)

Rigenerare le aree militari dismesse. Prospettive, dibattiti e riconversioni in Italia, Spagna e in contesti internazionali

The text was subjected to the double-blind peer review process

Ogni capitolo è stato sottoposto a referaggio da parte di due revisori esterni attraverso un processo di double blind peer review

Revisione esterna saggi in spagnolo e inglese: Silvia Bullón González e Mónica Fernández Jiménez

Progetto grafico, impaginazione, revisione dei testi dopo il referaggio: Federico Camerin

I curatori Federico Camerin e Francesco Gastaldi non rispondono dei contenuti e delle opinioni espresse dagli autori nei contributi inclusi nel volume

ISBN 978-88-916-5082-5

DOI <https://doi.org/10.30448/UNI.916.50825>

© Copyright 2021 by Authors

Published by Maggioli Editore in December 2021

Maggioli Editore is part of Maggioli S.p.A

ISO 9001 : 2015 Certified Company

47822 Santarcangelo di Romagna (RN) • Via del Carpino, 8

Tel. 0541/628111 • Fax 0541/622595

www.maggiolieditore.it

e-mail: clienti.editore@maggioli.it

Open Access Creative Commons license

CC BY-NC-ND 4.0 International Attribution - Non commercial – No Derivative



Federico Camerin e Francesco Gastaldi (Eds.)

Rigenerare le aree militari dismesse

**Prospettive, dibattiti e riconversioni in Italia,
Spagna e in contesti internazionali**

Struttura della conferenza internazionale “Rigenerare le aree militari dismesse. Prospettive, dibattiti e riconversioni in Italia, Spagna e in contesti internazionali”

Comitato organizzatore

Camerin Federico Università Iuav di Venezia

Gastaldi Francesco Università Iuav di Venezia

Sede e data della conferenza

Università Iuav di Venezia, Dipartimento di Culture del Progetto, Venezia, 23-24 settembre 2021

Comitato scientifico internazionale

Álvarez Mora Alfonso Universidad UVA de Valladolid (Spagna)

Balletto Ginevra Università degli Studi di Cagliari

Bonfantini Giuseppe Bertrando Politecnico di Milano

Camerin Federico Università Iuav di Venezia

de Ureña Francés José María Universidad de Castilla-La Mancha (Spagna)

Fabris Luca Maria Francesco Politecnico di Milano

Fariña Tojo José Universidad Politécnica de Madrid (Spagna)

Fiorino Donatella Rita Università degli Studi di Cagliari

Gastaldi Francesco Università Iuav di Venezia

Galuzzi Paolo Sapienza Università di Roma

Hernández Aja Agustín Universidad Politécnica de Madrid (Spagna)

Longo Olivia Università degli Studi di Brescia

Marin Alessandra Università degli Studi di Trieste

Martinelli Nicola Politecnico di Bari

Micelli Ezio Università Iuav di Venezia

Montedoro Laura Politecnico di Milano

Morales García de Alba Emma Regina Universidad Iberoamericana de Puebla (Messico)

Rotondo Francesco Università Politecnica delle Marche

Savino Michelangelo Università degli Studi di Padova

Temes Cordovez Rafael Universitat Politècnica de València (Spagna)

Valverde Díaz de León Carlos Francisco Universidad Iberoamericana de Puebla (Messico)

Acknowledgements

- Evento promosso all'interno dell'assegno di ricerca “Aree militari dismesse come opportunità urbano-territoriali in Spagna e in Italia: una classificazione qualitativa come indicatore di rigenerazione sostenibile e resiliente in territori post-emergenziali”, finanziato dal programma “GoforIT” promosso dalla Fondazione CRUI (Conferenza dei Rettori delle Università Italiane) e finanziato dal Dipartimento di Culture del Progetto dell'Università Iuav di Venezia.

- Evento che ha avuto luogo nell'ambito delle celebrazioni per i 50 anni dall'istituzione a Venezia del primo corso di laurea in Urbanistica in Italia.

Indice

Introduzione, il dibattito e il quadro delle conoscenze	12
Introduction: the debate and the theoretical framework.....	22
Introducción, el debate y el marco de conocimiento.....	31
<i>Federico Camerin, Francesco Gastaldi</i>	

Sezione: Agenzia del Demanio..... 42

1. Il riuso delle ex caserme dismesse: una occasione per coniugare la rigenerazione immobiliare e la riqualificazione urbana con il contenimento della spesa pubblica	43
<i>Paolo Degl'Innocenti</i>	
2. Riqualificazione urbanistica: strumento di valorizzazione	58
<i>Monia Simonetti</i>	
3. Il riuso delle aree militari dismesse nel Comune di Monopoli (Ba) - Ex Deposito Carburanti – Zona Capannoni.....	66
<i>Angelo Labbelarte, Paolo Netti</i>	
4. Parco della Giustizia di Bari presso le ex caserme “Milano” e “Capozzi”.....	77
<i>Francesco Romano, Vincenzo Paolo Coppola</i>	
5. Realizzazione Federal Building del Ministero dell’Economia e delle finanze a Reggio di Calabria	89
<i>Salvatore Concettino</i>	
6. Realizzazione sede della D.I.A. a Reggio di Calabria.....	99
<i>Salvatore Giglio</i>	
7. Realizzazione sede del XII Reparto Mobile a Reggio di Calabria.....	111
<i>Salvatore Concettino</i>	
8. Realizzazione sede della Procura di Catanzaro presso l’ex ospedale militare	123
<i>Salvatore Virgillo</i>	
9. Restauro e risanamento della ex Caserma Gucci a Bologna per la riallocazione di sedi amministrative statali	130
<i>Ciro Iovino</i>	
10. Razionalizzazione degli uffici dell’Agenzia delle Entrate, nella città di Bologna – Nuovi uffici della Direzione Provinciale Bologna 2 e Archivio Interregionale	139
<i>Andrea Franco Falzone</i>	
11. Rifunzionalizzazione del complesso militare dismesso “Ex STA.VE.CO” a Bologna da destinare a Parco della Giustizia.....	146
<i>Silvano Arcamone, Ciro Iovino</i>	
12. Ex Caserma Mar.di.chi. La Spezia – Dalla riqualificazione architettonica alla rigenerazione urbana	160
<i>Riccardo Blanco, Teodoro Fumi</i>	

13. Ex Caserma Rosolino Pilo, Genova – Il recupero di un edificio vincolato nel Centro di Genova coniuga la qualità architettonica, la sostenibilità ambientale ed il risparmio di spesa 171
Riccardo Blanco, Teodoro Fumi

Section: International case studies (Sezione: Casi di studio internazionali)
.....182

14. The conversion of military sites in Germany 183
Klaus R. Kunzmann

15. An insight into deliberative urban regeneration of military brownfields: evidence from Serbia 201
Ana Perić, Milutin Miljuš

16. Ruin, real estate or heritage? Tracing the after-lives of four UK continuity of government nuclear bunkers built in the late 1980s 210
Luke Bennett

17. The decommissioning of the Cold War military sites in Italy: the case of the Nike missile complexes (1958-1997)221
Simona Bravaglieri

18. Regeneration of former military sites in Bulgaria as a process of focused urban intervention 234
Veneta Zlatinova-Pavlova

19. From monasteries to former military sites, the case of Lisbon 247
Maria da Graça Moreira

20. Gentrification of Anglo-American cantonment into a heritage site for River Rejuvenation: A study in cultural geomorphology of Mussoorie, India 256
Prateek Negi

21. City-making on a former sapper base. A case study from Tczew, Poland..... 268
Michał Stangel

22. Military interventions: The typology and transformation of urban form in Bratislava 282
Laura Krišteková Pastoreková

23. The changing identity of Portolago (Leros). The shadows of a colony, the modern heritage and the future prospects 295
Maria Tassopoulou, Panayotis Tournikiotis

24. The urban regeneration capacity identification of the former military site of O6 barracks in Tehran: A design approach to a livable and innovative public realm..... 307
Ali Khani, Sanaz Fanaei, Sajedah Bahraini Moghadam

25. *Pula arsenal komunal*. Vision urbane divergenti, sperimentazioni temporanee e infrastrutture di cura per le ex aree navali militari di Pola 320
Isabella Inti

26. Los diques de carena, indicadores para la historia portuaria. Los casos de Brest (Francia) y Puerto Belgrano (Argentina) 340
Bruno Rohou, Gustavo Chalier

27. Transformations of former military sites to new civilian life: a research agenda 350
Celia Clark

Sección: Casos de estudio internacionales – España (Sezione: Casi di studio internazionali – Spagna) 360

28. La gestión de la gran propiedad inmobiliaria por parte de los organismos públicos militares y ferroviarios en España361
Luis Santos y Ganges

29. Los procesos de reconversión de instalaciones militares, entre la dotación y la especulación: el caso de Valladolid, España (1980-2010) 370
Miguel Fernández Maroto

30. Espacios militares de nueva oportunidad urbanística en Palma (Mallorca): el caso de Son Busquets 381
Lluís Gené Gil, Gabriel Alomar Garau

31. Sístole y diástole del Antiguo Hospital Militar en el barrio del Realejo (Granada) y su conversión en E.T.S. de Arquitectura. Una relación simbiótica 395
Juan Luis Rivas Navarro, Belén Bravo Rodríguez, Juan Manuel Barrios Rozúa

32. Catálogo del patrimonio valenciano de la Guerra Civil española 410
Rafael Temes Cordovez, Ruth De León Rodríguez, Petra Santisteban Cazorla, Jesús Rodríguez Pasamontes

Sezione: Questioni amministrative, regolamentari-legislative, procedurali, inventariali e conoscenza dello stato d'uso del patrimonio 423

33. Federalismo demaniale e alienazione degli immobili pubblici. Alcune evidenze 424
Vittorio Ferri, Caterina Ferrario

34. Il ruolo degli inventari militari e degli archivi militari di architettura nel processo conoscitivo delle grandi fabbriche demaniali 434
Alice Agus

35. Il riuso del patrimonio militare del Novecento tra riconoscimento, tutela e valorizzazione. 446
Donatella Rita Fiorino, Maria Serena Pirisino

36. Ospedali Militari in Italia. Permanenze e processi di rifunionalizzazione.....461
Donatella Rita Fiorino, Elisa Pilia

37. Caserme, architettura storica, città nell'Otto e Novecento: il caso di Ferrara 475
Maria Teresa Sambin De Norcen

38. Spazi ricordo 487
Silvia Dalzero

39. Progettare la memoria 501
Umberto Minuta

40. Evoluzione delle modalità costruttive dei forti sul confine Nord-Est d'Italia (1859–1915). Il processo di costruzione-abbandono del Forte di Valledrane..... 511
Olivia Longo, Davide Sigurtà

41. Re-immaginare il bordo. Il confine come opportunità..... 523
Claudia Pirina, Giovanni Comi

Sezione: Gestione urbana, governo del territorio e rigenerazione urbana
..... **536**

Sottosezione: Tematiche di ricerca e strategie per il governo del territorio.....537

42. Problematiche di riuso delle infrastrutture militari dismesse in Italia e Europa. Temi e dibattiti aperti 538
Federico Camerin

43. Nuove prospettive per la rigenerazione urbana e territoriale. Il riuso del patrimonio militare dismesso tra regimi di tutela e opportunità di sviluppo 550
Anna Maria Colavitti, Alessio Floris, Sergio Serra

44. Patrimoni disfunzionali. Strategie e dispositivi di sottrazione per ripensare le aree militari dismesse 562
Claudia Battaino, Paolo Fossati

45. Da caserme a residenze per abitanti temporanei: strategie di riqualificazione urbana 573
Nicola Martinelli, Ida Giulia Presta, Cristina Danisi, Angelica Triggiano

Sottosezione: Friuli-Venezia Giulia..... 585

46. Un paese di primule e caserme. La dismissione militare in Friuli Venezia Giulia: dalla ricerca interdisciplinare all'applicazione sul campo 586
Alessandro Santarossa

47. La dismissione della dismissione..... 598
Luca Maria Francesco Fabris

48. La governance a rete come strumento di innesto sostenibile tra l'ex caserma Monte Cimone di Banne e il territorio di Trieste..... 610
Sara Carciotti

49. Il riuso delle caserme in piccole e medie città. Prospettive di progetto nella regione Friuli Venezia Giulia 622
Elena Marchigiani, Paola Cigalotto

50. Strumenti digitali avanzati in processi partecipativi per la mappatura volta alla riqualificazione del patrimonio militare di Palmanova 637
Elisa Cacciaguerra, Barbara Chiarelli, Carlo Antonio Stival, Ilaria Garofolo

Sottosezione: Esperienze in città..... 650

51. Ferrara: processi di rigenerazione tra dismissioni e nuove centralità651
Francesco Alberti

52. La Spezia: una città militare in trasformazione	662
<i>Francesco Gastaldi</i>	
53. Città militare-Città universitaria: possibili convergenze a Padova	672
<i>Michelangelo Savino</i>	
54. Prospettive di camminabilità urbana. Il caso delle enclave militari nella città di Cagliari (Sardegna, Italia)	691
<i>Ginevra Balletto, Mara Ladu, Alessandra Milesi</i>	
55. Abano Porta Metropolitana. Progetto di riqualificazione e rifunzionalizzazione dell'ex caserma I ROC di Giarre	706
<i>Leonardo Minozzi, Valentina Andreazzo, Nicola Fattoni, Carlo Piovan</i>	
56. <i>Another break in the wall</i> . Il progetto di DOGMA per la Caserma Sani di Bologna.....	720
<i>Francesco Paolo Protomastro, Rachele Lomurno</i>	
Sottosezione: Fortificazioni	732
57. Una strategia per il riuso e la valorizzazione delle strutture fortificate di Verona come telai storici per la rigenerazione della città contemporanea	733
<i>Paolo Galuzzi, Roberto Carollo</i>	
58. Il recupero di Forte Aurelia a Roma, per un uso dualistico “dual use” istituzionale e pubblico	752
<i>Bruno Buratti, Fiorenzo Meneghelli</i>	
59. Incontro tra turismo e comunità per la riqualificazione della Fortezza di Peschiera del Garda (VR)	763
<i>Michele Bettin, Monica Biasiolo, Elisa Casagrande, Agnese Gambini, Emma Magistri, Giulia Miraglia, Nicole Paludo</i>	
60. Eredità dei paesaggi militari dismessi. Il caso di Forte Marghera a Venezia tra conservazione e valorizzazione	774
<i>Giorgio Danesi, Sara Di Resta, Stefano Mondini</i>	
Sottosezione: Terzo settore e beni comuni	787
61. Il presidio sociale e culturale del terzo settore nel recupero delle aree militari dismesse. Forte Petrazza e Fondazione di Comunità	788
<i>Marina Arena, Francesco Cannata</i>	
62. Beni comuni tra riforma del terzo settore e terza missione. Nuove progettualità per l'ex caserma Pepe al Lido di Venezia.....	800
<i>Francesca Zanutto</i>	
63. La Polveriera a Reggio Emilia come caso studio di riattivazione e riuso attraverso la cooperazione sociale	812
<i>Lorenzo Baldini, Riccardo Maria Balzarotti</i>	
Sottosezione: Aree verdi, naturali e paesaggi costieri	826
64. Rigenerazione urbana delle aree ex militari e socio-nature controverse: i casi di Piazza d'Armi e dei Prati di Caprara	827
<i>Giovanni Trentanovi, Andrea Zinzani, Roberta Bartoletti, Federico Montanari</i>	

65. La rigenerazione paesaggistica della ex-Polveriera di Mompiano a Brescia. Esigenze memoriali e nuovi immaginari	837
<i>Marco Cillis</i>	
66. Esperienze di coprogettazione per recuperare come spazio pubblico la Polveriera del Montello	850
<i>Moreno Baccichet</i>	
67. Co-abitazione tra Marina Militare e turismo.....	862
<i>Giuseppe D'Agostino, Federica Montalto</i>	
68. Patrimonio 'in attesa'. Il caso dell'idroscalo di Desenzano del Garda	874
<i>Monica Vargiu</i>	
69. Forme interpretative dei paesaggi costieri. Il Faro e la Batteria di capo d'Orso in Sardegna..	887
<i>Michele Montemurro, Nicola La Vitola</i>	
70. La riqualificazione e valorizzazione di fari e torri costiere in Puglia - il Progetto Europeo COHEN.....	899
<i>Giuseppe D'Agostino</i>	
Conclusioni: un futuro incerto e complesso	912
Conclusions: an uncertain and complex future.....	928
Conclusiones: un futuro incierto y complejo	943
<i>Federico Camerin, Francesco Gastaldi</i>	

Introduzione, il dibattito e il quadro delle conoscenze¹

Federico Camerin¹, Francesco Gastaldi ²

¹ Università Iuav di Venezia, Dipartimento di Culture del Progetto; fcamerin@iuav.it; ORCID ID 0000-0002-8659-3761

² Università Iuav di Venezia, Dipartimento di Culture del Progetto; gastaldi@iuav.it; ORCID ID: 0000-0002-4657-4195

Negli ultimi decenni in Italia è stata data sempre più attenzione alle ripercussioni territoriali dei processi di dismissione dei patrimoni immobiliari militari non considerati più utili ai fini strategici della difesa e che nella maggior parte dei casi rimangono in stato di abbandono per molto tempo dopo un periodo di sottoutilizzazione. Fino agli anni più recenti il tema della dismissione e del riuso delle aree militari non è entrato a pieno nel dibattito disciplinare degli *urban studies* e nell'agenda politica, a livello nazionale e locale (Senato della Repubblica, 1989). Spesso troppe norme hanno alimentato l'incertezza e la complessità procedurale, e l'episodicità del processo di dismissione hanno fatto sì che la questione fosse relegata essenzialmente a questioni di riqualificazione architettonica e rispettiva ri-funzionalizzazione. Non è mai stata presa in seria considerazione la rilevanza molteplice che può assumere il "trattamento" di un patrimonio comunque pubblico da rimettere in un circuito di valorizzazione con molteplici valenze di incidenza a scala urbana e territoriale. Questo non si verifica solamente nel territorio italiano, ma anche in altri paesi europei ed extraeuropei (Bagaeen & Clark, 2016).

Studi provenienti sia dal mondo accademico sia dalle inchieste di enti pubblici di controllo e di revisione come la Commissione IV Difesa e la Corte dei Conti concordano sulle variegate difficoltà della riqualificazione dei siti militari dismessi (Commissione IV Difesa, 1999; Cortes Generales, 2001; Defence Infrastructure Organisation, 2011; Corte dei

¹ L'introduzione è stata tradotta in inglese e spagnolo.

Conti, 2017). I fattori che influenzano negativamente il riuso dei patrimoni immobiliari militari possono essere così riassunti:

- il potere decisionale di vantaggio del proprietario, cioè il Ministero della Difesa, in merito al futuro delle aree che possiede e più in generale il ruolo economico dello Stato nella gestione degli immobili non necessari (o necessari) all'esercizio delle funzioni istituzionali;

- le sovrapposizioni (e le vischiosità) di ruoli e competenze tra i diversi attori istituzionali a livello statale e locale (Ministero della Difesa, Agenzia del Demanio, amministrazioni comunali, etc.), così come la conflittualità tra i livelli amministrativi coinvolti sulle nuove destinazioni d'uso delle proprietà militari. La gestione degli immobili è stata spesso lenta e inefficiente, con molte norme e poche decisioni. Indirettamente lo Stato ha favorito una perdita di valore, anche potenziale;

- la continua adozione di nuove disposizioni legislative con la conseguente introduzione e modifica di procedure non sempre ben definite e spesso in contraddizione le une con le altre, ma anche i tempi delle procedure burocratiche e di governo del territorio;

- l'approccio prevalentemente finanziario dei procedimenti di alienazione nell'ambito delle leggi di Bilancio per ridurre il debito pubblico e per favorire economicamente la razionalizzazione e la modernizzazione delle forze armate;

- la scarsa conoscenza sullo stato attuale dei patrimoni immobiliari militari (in uso, sottoutilizzati, abbandonati o da inserire nelle liste dei programmi di alienazione);

- l'alto (e incerto) costo totale del riutilizzo per rimuovere inquinanti e contaminanti e per interventi di ristrutturazione e risanamento conservativo di edifici protetti da vincoli artistico-culturali, oltre al grave stato di degrado e talvolta di completa rovina degli spazi aperti all'interno dei recinti militari;

- la crisi del settore edilizio e del mercato immobiliare, aggravata dalla recessione iniziata nel 2007-2008 e la

persistente riduzione di trasferimenti di risorse pubbliche statali verso gli enti locali (sottoposti a vincoli di bilancio).

Tali circostanze hanno contribuito fortemente alla creazione, perpetuata nel tempo, di “vuoti” militari in ambiti urbani e periferici (come aree rurali e montane, isole, coste, etc.) dei territori italiani e stranieri. Alcuni studi accademici hanno progressivamente focalizzato la loro attenzione sui temi precedentemente elencati². Importanti contributi sono stati forniti da specifiche conferenze nazionali ed internazionali³, come gli eventi “*Military Landscape. A future for military heritage*” (tenutasi in Sardegna nel giugno 2017; Damiani & Fiorino, 2017) e “*Military and Postmilitary Landscapes*” promossa dal *Central European Conference of Historical Geographers* (Praga, febbraio 2018)⁴.

Nonostante si rilevi come si stiano colmando, in maniera graduale, le lacune di conoscenze sui processi di dismissione, crediamo che questo *gap* continui ad essere significativo e in stretta relazione con i mutevoli cambiamenti geopolitici e strategico-militari. Le guerre si verificano ancora, ma la nuova necessità di risposte rapide e flessibili richiedono risorse fisiche molto diverse dalle massicce posizioni fisse della Guerra Fredda. Il tutto rende vaste porzioni di suolo ed edifici superflui. In alcune città la presenza di aree militari dismesse è tale e così ben localizzata, anche a fronte dello sviluppo post-bellico dell’urbanizzazione, da costituire un vero e proprio “patrimonio strategico urbano” da utilizzare per la ridefinizione potenziale di standard qualitativi di aree residenziali non strettamente centrali, per la rilocalizzazione

² Per un riassunto della letteratura nazionale ed internazionale sviluppatasi si rimanda a Camerin (2021).

³ E specifiche sessioni organizzate all’interno di eventi, come la sessione “Insediamenti militari e trasformazioni urbane” coordinata da Italo Insolera nel convegno nazionale “Esercito e città. Dall’Unità agli anni Trenta” che ha avuto luogo a Spoleto (Perugia) nel maggio 1988 (Insolera, 1989) e la sezione 16 “Territori e immobili demaniali dismessi come beni comuni” della conferenza “Common/Comune. Geografie, luoghi, spazi, città” del dicembre 2015 tenutasi a Roma (Marin & Leoni, 2016).

⁴ <https://www.historickageografie.cz/cehg2018>

di funzioni istituzionali e civiche, per riconsiderare il grado di porosità e il sistema di relazioni di interi settori urbani e per la ri-organizzazione complessiva del sistema infrastrutturale e viabilistico. Si tratta di aree intorno a cui potrebbero svilupparsi strategie di sviluppo fondate su nuove polarità.

Molto spesso risulta difficile valutare i fattori positivi e negativi dei progetti di riqualificazione dei patrimoni immobiliari militari perché non esiste un'informazione sistematica a livello nazionale, né linee guida generali di riutilizzo. La conseguenza di tale situazione riguarda il fatto che le comunità, gli attori ai diversi livelli di governo locale e centrale, gli sviluppatori, i progettisti e i pianificatori sperimentino azioni di riconversione caso per caso, in una situazione di costante incertezza.

In tale contesto, l'occasione fornita dall'assegno di ricerca "Aree militari dismesse come opportunità urbano-territoriali in Spagna e in Italia: una classificazione qualitativa come indicatore di rigenerazione sostenibile e resiliente in territori post-emergenziali"⁵ ha permesso a Francesco Gastaldi e Federico Camerin⁶ di definire un comitato scientifico internazionale di studiosi e docenti appartenenti ad università italiane e straniere e unità di ricerca come il Centro nazionale di studi per le politiche urbane "Urban.it" e la rete "Cammino dei Fari italiani" per curare ed organizzare una conferenza internazionale riguardante la rigenerazione delle aree militari dismesse (23 e 24 settembre 2021)⁷.

Le due giornate di studio hanno contribuito a sviluppare una riflessione aperta al mondo accademico, istituzionale e

⁵ Finanziato dal programma "GoforIT" promosso dalla Fondazione CRUI (Conferenza dei Rettori delle Università Italiane) – call 2020, i cui atti da pubblicare sono stati finanziati dalla call Dipartimento di Culture del Progetto Iuav – call 2021.

⁶ Rispettivamente professore associato ed assegnista di ricerca del settore scientifico-disciplinare ICAR-21 del Dipartimento di Culture del Progetto dell'Università Iuav di Venezia.

⁷ Il convegno è stato inoltre uno dei vari eventi (seminari, incontri e giornate di studio) promossi nell'ambito delle celebrazioni per i 50 anni dall'istituzione a Venezia del primo corso di laurea in Urbanistica in Italia (<http://www.iuav.it/Ateneo1/eventi-del/2021/cinquanten/index.htm>).

professionale sulla questione della dismissione degli insediamenti militari in ambito nazionale e internazionale con la finalità di coinvolgere tutte le amministrazioni interessate (Ministero della Difesa, dei Beni Culturali, dell'Economia e delle Finanze, Agenzia del Demanio, enti pubblici e territoriali e equivalenti in Spagna e all'estero). L'evento ha proposto un approccio multidisciplinare al tema per instaurare un potenziale dialogo costruttivo e virtuoso sulle questioni di riuso di aree e immobili del Ministero della Difesa, approcci partecipativi e di progetti urbanistico-architettonici, ma anche relativi a vincoli economici e ad immobili con valore storico-artistico. Le due giornate si sono sviluppate grazie a una *call for paper* aperta nella prima metà del 2021 e diffusa a livello internazionale. L'intenzione è stata quella di riunire esperti accademici e professionisti coinvolti nei processi di dismissione e riqualificazione della vasta gamma di aree appartenenti ad Esercito Italiano, Marina Militare e Aeronautica Militare (aeroporti, arsenali, caserme, depositi e magazzini, fari, poligoni tiro, polveriere, etc.) al fine di colmare il *gap* di conoscenze a livello di governo del territorio.

Le tematiche proposte sono state le seguenti:

1) “Questioni amministrative, regolamentari-legislative e procedurali”, relative agli aspetti normativi e procedurali della dismissione dei beni immobili militari; questioni di finanziamenti pubblici e di *partnership* pubblico-private per la gestione delle operazioni immobiliari; iter burocratici per l'aggiudicazione di gare pubbliche e per le procedure tecnico-urbanistiche di approvazione e/o modifiche degli strumenti urbanistici; programmi e procedimenti di dismissione e rigenerazione (federalismo demaniale, programma Valore Paese, *Federal Building*, etc.; in Spagna, i cosiddetti *convenios urbanísticos*).

2) “Questioni inventariali e conoscenza dello stato d'uso del patrimonio immobiliare militare”, inerenti dunque l'inventario della presenza militare (a livello comunale, provinciale, regionale) e stato di fatto delle installazioni

militari (riconversioni in atto o già terminate, abbandono, sottoutilizzazione, etc.).

3) “Gestione urbana, governo del territorio e rigenerazione urbana”, considerando:

- i legami problematici fra apparato normativo, politiche urbane e dinamiche di mercato; questioni di contaminazione e decontaminazione, presenza di immobili con valore patrimoniale, paesaggistico e/o ambientale; approcci decisionali di tipo *bottom-up* e *top-down*; elementi di sostenibilità e resilienza dei processi di riqualificazione degli antichi terreni militari abbandonati; concetto di bene pubblico e costruzione della città pubblica; rigenerazione di ex aree militari in territori post-emergenziali, in particolare in relazione alla diffusione della pandemia, i conseguenti effetti, le nuove domande territoriali;

- analisi dei casi di riuso “di successo” delle proprietà militari con funzioni civili a partire dall’inclusione dei beni nei programmi di dismissione promossi dalla fine del secolo scorso, per esempio dalla Legge finanziaria del 1997 in Italia e in Spagna dall’istituzione della *Gerencia de Infraestructuras de la Defensa* del 1984;

- inserimento del terzo settore nei procedimenti di rigenerazione, soprattutto in quelli dove si manifesta con più vivacità la volontà della popolazione locale (ma anche professionisti innovativi, start-up e imprese creative) di riattivare questi *asset*;

- esperienze di sperimentazione legata a nuovi strumenti di *governance* che favoriscano la transizione di usi del patrimonio militare dismesso (es. bando “Valore Paese - Cammini e Percorsi” per il riutilizzo di immobili pubblici come contenitori di servizi e di esperienze autentiche per escursionisti, pellegrini e ciclisti, in linea con la filosofia dello *slow travel*);

4) “Processo di costruzione della città”, ossia approcci storici del significato della presenza militare nei territori italiani, spagnoli e stranieri dall’Ottocento ad oggi, tematizzati a seconda del periodo di costruzione degli

insediamenti militari (in relazione, per esempio, ai periodi dittatoriali in Italia e Spagna e alla Guerra Fredda) e del loro processo di costruzione-abbando-rigenerazione.

5) “Casistica internazionale” di studi:

- casi di rigenerazione delle aree militari dismesse attuati in altri Stati europei in chiave comparativa con l’esperienza italiana e quella spagnola, con la finalità di costituire una prospettiva di ricerca da cui estrapolare processi di apprendimento disciplinare, istituzionale e sociale;

- approfondimento e rilevazione ex post della casistica riguardante i progetti di matrice comunitaria (come Konver, Maps, etc.) per il riuso dei beni militari dismessi in Europa a partire dagli anni Novanta fino ai giorni nostri, e di programmi di Cooperazione Internazionale (es. Programmi INTERREG) in chiave di preservazione, protezione e valorizzazione del *Cultural Heritage*;

- casi di studio provenienti da territori extraeuropei che hanno a che vedere con le tematiche trattate della conferenza.

La *call for paper*, aperta da inizio maggio a metà luglio 2021⁸, ha riscosso un certo interesse in ambito nazionale e internazionale. Sono state ricevute 101 proposte sottoposte ad un processo di *double blind peer review*, il quale è sfociato nell’accettazione di poco più di 70 proposte elaborate da parte di più di 110 studiosi provenienti dal mondo accademico e professionale, enti pubblici (Agenzia del Demanio e Comuni), studi di progettazione architettonica e urbanistica a livello nazionale e internazionale.

La conferenza ha prodotto due giorni di lavori, con circa 21 ore di dialoghi e discussioni suddivisi in cinque sessioni i cui interventi sono stati esposti in 10 minuti ciascuno, con un

⁸ Diffusa attraverso i canali afferenti all’Università Iuav e ad organizzazioni nazionali ed internazionali attraverso le rispettive newsletter (per esempio AESOP, https://www.aesop-planning.eu/news/en_GB/2021/05/07/readabout/international-conference-the-regeneration-of-former-military-sites-perspectives-debates-and-redevelopments-in-italy-spain-and-abroad-universita-iuav-di-venezia-venice-italy-23-24-september-2021 e ISOCARP, <https://isocarp.org/event/international-conference-on-the-regeneration-of-former-military-sites/>).

dibattito che ha coinvolto il pubblico durante ogni ora. Successivamente, grazie ad un lavoro sinergico da parte dei curatori della conferenza, dei membri del comitato scientifico e dei revisori, gli interventi esposti durante l'evento⁹ sono stati ordinati coerentemente secondo varie tematiche e sottosezioni, permettendo al lettore di affrontare gli aspetti chiave dei processi di dismissione e riqualificazione. In sintesi:

- Sezione "Agenzia del Demanio". In totale sono state 13 le proposte avanzate sotto forma di capitoli da parte dei funzionari dell'ente che hanno dato conto di vari progetti in corso d'opera in città appartenenti a Calabria, Emilia Romagna, Puglia e Toscana. Le relazioni sono state ordinate a partire dalla scala più ampia a livello urbano-territoriale con considerazioni a livello di rigenerazione urbana e territoriale a partire dai vuoti militari, a una scala di dettaglio, che descrive l'elenco dei lavori messi in opera per adeguare gli immobili militari agli standard attuali in termini di fornitura di elettricità, produzione di energia sostenibile, componenti idrauliche, etc.

- Sezione "Casi di studio internazionali". Sviluppata in inglese, si avvale di 14 contributi estesi provenienti da territori europei (Bulgaria, Croazia, Francia, Germania, Grecia, Polonia, Portogallo, Regno Unito, Serbia e Slovacchia) ed extraeuropei (come Argentina, India e Iran). Questa parte del volume raccoglie le analisi effettuate su alcune delle politiche nazionali che riguardano la riconversione di ex siti militari (Germania, Serbia, Regno Unito, Italia e Bulgaria) e il processo di costruzione di una singola città in connessione con la costruzione, l'abbandono e la rigenerazione di immobili militari (Lisbona, Mussoorie,

⁹ Ogni saggio ricevuto è stato sottoposto ad un processo di *double blind peer review* tra i mesi di settembre e novembre 2021 per garantire la qualità e l'originalità dei contributi. I curatori del volume hanno accertato che le modifiche richieste per circa 60 contributi siano state eseguite secondo le indicazioni del referaggio e le norme editoriali.

Tczew, Bratislava, Portolago, Teheran, Brest e Puerto Belgrano).

- Sezione “Casi di studio internazionali-Spagna”. Si avvale di cinque proposte avanzate da studiosi spagnoli appartenenti a varie discipline e facoltà di architettura ubicate a Granada, Mallorca, Valencia e Valladolid. I capitoli analizzano alcuni dei progetti di riqualificazione di aree militari dismesse attualmente in corso e la catalogazione di antichi siti di guerra considerati ad oggi patrimonio ubicati nella comunità autonoma di Valencia.

- Sezione “Questioni amministrative, regolamentari-legislative, procedurali, inventariali e conoscenza dello stato d’uso del patrimonio”. Sono stati elaborati nove contributi dal mondo accademico italiano che mettono in luce alcuni degli aspetti procedurali inerenti i processi di dismissione, indagini di inventario di specifici patrimoni militari e considerazioni relative agli aspetti memoriali degli ex paesaggi militari.

- Sezione “Gestione urbana, governo del territorio e rigenerazione urbana”. La più corposa di questo volume, con 29 contributi che sono stati suddivisi per sottosezioni: “Tematiche di ricerca e strategie per il governo del territorio”, “Friuli-Venezia Giulia”, “Esperienze in città”, “Fortificazioni”, “Terzo settore e beni comuni” e “Aree verdi, naturali e paesaggi costieri”.

Questo volume si rivolge dunque alla vasta gamma di professionisti, decisori politici ed accademici coinvolti nel processo di riconversione dei siti militari dismessi, come pianificatori territoriali, architetti, sviluppatori immobiliari, enti pubblici statali (Agenzia del Demanio, Ministeri, Università, etc.) e di governo territoriale (soprattutto Regioni, Città metropolitane, Comuni, etc.), comunità locali, associazioni e organizzazioni che si occupano di temi inerenti al governo del territorio, oltre ai responsabili delle forze armate. Gli aspetti multidisciplinari trattati in questo volume sono strettamente correlati alla gran varietà di autrici e autori con *background* diversi e afferenti a filoni disciplinari: progettazione architettonica, pianificazione e gestione

urbana, territoriale ed ambientale, valorizzazione del patrimonio paesaggistico, estimo, sviluppo immobiliare e valutazione economica dei progetti, diritto amministrativo.

Acknowledgments

- Il contributo è stato scritto in maniera congiunta da Federico Camerin e Francesco Gastaldi (curatori e organizzatori della conferenza).

- Assegno di ricerca “Aree militari dismesse come opportunità urbano-territoriali in Spagna e in Italia: una classificazione qualitativa come indicatore di rigenerazione sostenibile e resiliente in territori post-emergenziali”, finanziato dal programma “GoforIT” promosso dalla Fondazione CRUI (Conferenza dei Rettori delle Università Italiane)

English version¹⁰

Introduction: the debate and the theoretical framework

The disposal of military real estate assets has growingly gained attention in Italy in recent decades. A growing number of military sites began to be made redundant since the late 1980s, being often kept abandoned for a long time after a previous period of under-use. This is why the issue of decommissioning and reuse of military sites has not fully entered in the disciplinary debate of urban studies and the national and local political agenda (Senato della Repubblica, 1989). Too many regulations have often fuelled uncertainty and procedural complexity, and the episodic nature of the decommissioning process has meant that these operations have essentially been relegated to the sphere of architectural redevelopment and buildings' re-functionalisation. The management of this specific kind of public heritage may boost new values on an urban and territorial scale, but it has been scarcely planned in a comprehensive scenario. This dynamic does not only occur in Italy, but also in other European and non-European countries (Bagaeen & Clark, 2016).

Studies from both academia and public bodies such as the Italian IV Defence Commission – *Commissione IV Difesa* – and the Court of Auditors – *Corte dei Conti*– agree on the extreme difficulties of redeveloping disused military sites (Commissione IV Difesa, 1999; Cortes Generales, 2001; Defence Infrastructure Organisation, 2011; Corte dei Conti, 2017). The factors that negatively influence the reuse of military real estate assets can be summarised in the following lines:

- the advantageous position of both the landowner – i.e. the Ministry of Defence – on the future of its properties and the State that play a relevant economic role in the management of assets not further required for its institutional functions;

¹⁰ Translation by Federico Camerin.

- the overlapping (and sticky) roles and competences of the different institutional actors at state and local level (Ministry of Defence, State Property Agency – *Agenzia del Demanio* in Italian –, municipalities, etc.) that may generate conflicts in the decision-making process. The consequence is usually a slow and inefficient property management, with many regulations and few decisions. These difficulties resulted in a loss of monetary and social value;

- the continuous adoption of new legislation has introduced and modified the existing procedures, generating contradictions, overlaps and uncertainties. The long-lasting timing of bureaucratic procedures and approval of land-use planning may prevent the immediate reuse;

- the rationalisation and modernisation of the armed forces is strictly tied to a financial approach. The disposal procedures are consequently planned according to specific budget laws aimed to reduce public debt and to economically support the reorganisation of the Defence sector;

- the lack of knowledge about the current state of military sites (i.e., currently used, underused, abandoned or to be listed in disposal programmes);

- the intrinsic characteristics of military land imply high costs to remove pollutants and contaminants and to promote the conservative reuse of listed buildings. Many infrastructures present a serious state of decay and sometimes complete ruin;

- the real estate market and construction industry crisis since the 2007-2008 is being aggravated by occasional recessions. Another the persistent reduction of state financing to local authorities subjected to budgetary constraints.

These circumstances have strongly contributed to the persistency of military ‘voids’ in Italy’s and abroad’s urban and peripheral areas – such as in rural and mountainous areas, islands, and coasts. In this context, academics have progressively focused their attention on the issues listed

above.¹¹ Relevant contributions have been also provided by specific national and international conferences, such as the events “Military Landscape. A future for military heritage” (held in Sardinia in June 2017, see Damiani & Fiorino, 2017) and “Military and Postmilitary Landscapes” promoted by the Central European Conference of Historical Geographers (Prague, February 2018).¹²

Although the research gaps on the decommissioning processes are being gradually filled, we believe that these gaps continue to be significant and closely related to the changing geopolitical and strategic military changes. Wars still occur, but the new need for rapid and flexible defence responses requires physical resources that are very different from the massive fixed positions of the Cold War period. These changing situation has made vast piece of military land and buildings redundant over time. The presence of disused military sites is so relevant and so well localised in the Italian cities, even in places where the huge post-WWI urban development occurred. The favorable location of the large amount of abandoned military sites makes them a real “strategic urban heritage” for the following strategies. First, the potential redefinition of qualitative standards for residential areas that are not strictly central (i.e., green areas and public equipment). Second, the relocation of institutional and civic functions into former military land. Third, the high degree of porosity of military enclosures’ open spaces that may change the system of relations of entire urban sectors. Eventually, the overall reorganisation of the infrastructure and road system. Military voids, in a nutshell, may be areas

¹¹ See Camerin (2021) for the national and international literature review.

¹² Specific sessions were organised within conferences, such as the session on “Military settlements and urban transformations” coordinated by Italo Insolera in the national conference “*Esercito e città. Dall’Unità agli anni Trenta*” (“The Army and the city. From Unification to the 1930s” in English) which took place in Spoleto (Perugia) in May 1988 (Insolera, 1989) and the section no. 16 “Disused state-owned land and buildings as commons” of the conference “Common/Commune. Geographies, places, spaces, cities” of December 2015 held in Rome (Marin & Leoni, 2016).

around which development strategies based on new polarities could be developed.

In spite of the opportunities for urban and territorial regeneration, the assessment of the positive and negative factors of military sites redevelopment projects is often challenging because there is no systematic information at national level, nor general guidelines for reuse. The consequence of this situation is that local communities, actors at different levels of local and central government, developers, designers and planners are experiencing reuse attempts on a case-by-case basis in a situation of constant uncertainty.

In this context, the research grant “Former military sites as urban-territorial opportunities in Spain and in Italy: a qualitative classification as an indicator for sustainable and resilient regeneration in postemergency territories”¹³ gives Francesco Gastaldi and Federico Camerin¹⁴ the opportunity to set up an international conference on the regeneration of former military sites (23rd and 24th September 2021). The event¹⁵ was set up by a scientific committee of scholars and professors from Italian and foreign universities and research units, such as the National Centre for Urban Policy Studies “Urban.it” and the network “*Cammino dei Fari italiani*”.

The conference contributed to develop an open debate between academic, institutional and professional sectors involved in the issue of the decommissioning of military sites at national and international level. The aim was indeed the involvement of all the administrations concerned –

¹³ Financed by the “GoforIT” programme of Fondazione CRUI (The Conference of Italian University Rectors) – call 2020, whose proceedings have been financed by the Department of Architecture and Arts of Università Iuav di Venezia – call 2021.

¹⁴ They are Associate Professor and Research Fellow in the scientific-disciplinary field ICAR-21 “Urban Planning” at the Department of Architecture and Arts of the Università Iuav di Venezia.

¹⁵ The conference was also one of several events – seminars, meetings and study days – promoted as part of the celebrations for the 50th anniversary of the establishment in Venice of the first degree course in Urban Planning in Italy (<http://www.iuav.it/Ateneo1/eventi-del/2021/cinquanten/index.htm>).

Ministries of Defence, Cultural Heritage, Economy and Finance, State Property Agency, public and territorial bodies and equivalents in Spain and abroad. The event proposed a multidisciplinary approach to the topic to start a potential dialogue on the issues of reuse of the Defence real estate assets (such as participatory approaches and urban-architectural projects, also related to economic constraints and listed buildings). The organisation of the conference relied on a call for papers opened in the first half of 2021, which was disseminated internationally. The intention was to bring together academic experts and professionals involved in the decommissioning and redevelopment of the vast range of areas belonging to the Italian Army, Navy and Air Force (i.e., airports, arsenals, barracks, depots and warehouses, lighthouses, firing ranges, powder magazines, etc.) to fill the research gap at the level of territorial government.

The themes addressed in the conference's call for papers were the following:

1) "Administrative, regulatory, and procedural issues" regarding the disposal of military sites; issues of public funding and public-private partnerships for the management of real estate operations; bureaucratic procedures, public tenders, and approval and/or modification of land-use tools; programmes and procedures for the disposal and regeneration (i.e., the Italian federalism state property, *Valore Paese*, Federal Building, etc.; the Spanish *convenios urbanísticos*, ...).

2) "Inventory and knowledge of the current status of military real estate assets", such as the inventory of military presence (at municipal, provincial and regional level) and the current state of the Defence assets (alienated, ongoing works for the reuse, reused, abandoned, underused, etc.).

3) "Urban management, territorial governance and urban regeneration", considering the following aspects:

- difficult connections between the regulatory apparatus, urban policies and market dynamics; issues of contamination and decontamination, the presence of listed buildings and the

evaluation of potential landscape and environmental values; bottom-up and top-down decision-making approaches; elements of sustainability and resilience of redevelopment processes; the concepts of ‘public goods’ and ‘commons’; the building of the ‘public city’; the regeneration of former military sites in post-emergency territories, in particular in relation to the pandemic outbreak, its impacts and new territorial demands;

- analysis of successful cases of reuse of ancient military land starting from the late-1990s disposal programme in Italy (i.e. the 1997 Financial Law) and the mid-1980s in Spain (i.e. the establishment of the *Gerencia de Infraestructuras de la Defensa* in 1984);

- inclusion of the third sector in the regeneration processes, especially when the willingness of the local population to reactivate these assets is vividly manifested (with the inclusion of innovative professionals, start-ups and creative enterprises);

- experiences linked to new governance tools that favour the conversion of decommissioned military assets (e.g. the slow-travel-oriented programme “*Valore Paese - Cammini e Percorsi*” for the reuse of public buildings as containers of services and experiences for hikers, pilgrims and cyclists);

4) “City-making process”. It regards historical analysis on the significance of military presence in Italy, Spain and abroad thematised according to the construction-abandonment-regeneration processes of military settlements (in relation, for instance, to the dictatorial periods in Italy and Spain and the Cold War).

5) “International case studies”:

- cases of regeneration of former military sites implemented in European countries in comparison with the Italian and Spanish experiences. The aim is to build a research perspective from which to learn lessons for academics, institutions and local communities;

- in-depth study and ex-post survey of the EU projects (such as Konver, Maps, etc.) for the reuse of disused military

assets from the 1990s and of the international cooperation programmes (e.g. INTERREG) for the preservation, protection and enhancement of Cultural Heritage;

- case studies from non-European territories related to the themes of the conference.

The call for papers, which ran from the beginning of May to mid-July 2021,¹⁶ attracted a certain interest worldwide: a total of 101 proposals were received. The double blind peer review process resulted in the acceptance of just over 70 proposals from more than 110 academics and professionals, public bodies (*Agenzia del Demanio* and municipalities), and national and international architectural and urban design firms.

The conference comprises two days of work for approximately 21 hours of dialogues and discussions divided into five sessions that comprise 10-minute interventions each, with a debate involving the audience every hour. The next step regarded this publication. The synergetic work of the conference organisers, the scientific committee members and the reviewers result in the collective volume. The book comprises the papers exposed during the event¹⁷ that were afterwards coherently ordered according to various sections and subsections. This further work allows the reader to address the key aspects of the processes of decommissioning and redevelopment. To sum up:

¹⁶ Disseminated through the institutional channels of the Università Iuav di Venezia and the newsletters of national and international organisations (e.g. AESOP, https://www.aesop-planning.eu/news/en_GB/2021/05/07/readabout/international-conference-the-regeneration-of-former-military-sites-perspectives-debates-and-redevelopments-in-italy-spain-and-abroad-universita-iuav-di-venezia-venice-italy-23-24-september-2021 and ISOCARP, <https://isocarp.org/event/international-conference-on-the-regeneration-of-former-military-sites/>).

¹⁷ Each chapter underwent a double blind peer review process between September and November 2021 to ensure the quality and originality. The editors of the volume ensured that the requested modifications and integrations requested for about 60 contributions were carried out according to the review and the template.

- The section “*Agenzia del Demanio*” comprises 13 chapters elaborated by the State Property Agency’s officials aiming to give an overview of various projects underway in cities located in Calabria, Emilia Romagna, Puglia and Tuscany Regions. The chapters were ordered from large to detailed scales, i.e. from urban and territorial regeneration to the list of works that bring former military sites up to current standards in terms of electricity supply, sustainable energy production, hydraulic components, etc.

- The section “International case studies”, developed in English, comprises 14 chapters from European (Bulgaria, Croatia, France, Germany, Greece, Poland, Portugal, United Kingdom, Serbia and Slovakia) and non-European (such as Argentina, India and Iran) territories. This part of the volume brings together analyses of national policies concerning the reconversion of former military sites (Germany, Serbia, United Kingdom, Italy and Bulgaria) and the city-making process in connection with the building, abandonment and regeneration of military properties (Lisbon, Mussoorie, Tczew, Bratislava, Portolago, Tehran, Brest and Puerto Belgrano).

- The section “International case studies-Spain” includes five chapters from Spanish scholars belonging to various disciplines and architecture faculties located in Granada, Mallorca, Valencia and Valladolid. These chapters analyse a number of current projects for the rehabilitation of former military sites and the catalogue of ancient war sites considered as heritage in the Valencian Community.

- The section “Administrative, regulatory-legislative, procedural and inventory issues and knowledge of the current state of former military sites” comprises nine contributions from Italian academics. These contributions deal with three main features: the procedural issues of the decommissioning, the inventory of specific military assets and the memorial aspects of former military landscapes.

- The section “Urban management, territorial governance and urban regeneration” is the largest of this

volume, with 29 contributions divided into the following subsections: “Research themes and strategies for territorial governance”, “Friuli-Venezia Giulia”, “Experiences in the city”, “Fortifications”, “Third sector and commons” and “Green areas, natural and coastal landscapes”.

This volume is therefore aimed at the wide range of academics, policy-makers and professionals involved in the process of redeveloping former military sites: architects, city planners, real estate developers, public authorities (i.e., *Agenzia del Demanio*, Ministries, Universities, etc.), local government bodies (especially Regions, Metropolitan Cities, Municipalities, etc.), local communities, associations and organisations dealing with land-use issues, and the armed forces. This multidisciplinary conference dealt with a great variety of authors with different backgrounds and belonging to different disciplines: architectural design, urban, territorial and environmental planning and management, landscape heritage enhancement, real estate development and economic evaluation of projects, and administrative law.

Acknowledgments

- This text was written jointly by Federico Camerin and Francesco Gastaldi (organisers of the conference).
- Research project “Former military sites as urban-territorial opportunities in Spain and in Italy: a qualitative classification as an indicator for sustainable and resilient regeneration in postemergency territories”, financed by the “GoforIT” programme of Fondazione CRUI (The Conference of Italian University Rectors)
- call 2020.

Versión en español¹⁸

Introducción, el debate y el marco de conocimiento

En las últimas décadas, en Italia se ha prestado cada vez más atención a las repercusiones territoriales del proceso de desmantelamiento de terrenos y edificios militares que ya no se consideran útiles para fines estratégicos de defensa y que, en la mayoría de los casos, permanecen abandonados durante mucho tiempo tras un periodo de infrautilización. Hasta los últimos años, el tema del desmantelamiento y la reutilización de las zonas militares enajenadas no se ha incluido plenamente en el debate disciplinario de los estudios urbanos ni en la agenda política a nivel nacional y local (Senato della Repubblica, 1989). A menudo, la producción normativa excesiva, en términos de Leyes aprobadas y modificadas a lo largo del tiempo, alimentó la incertidumbre y la complejidad de los procedimientos de enajenación, y su carácter episódico hizo que la cuestión quedara relegada esencialmente a asuntos de rehabilitación arquitectónica y de nuevos usos. Nunca se ha considerado seriamente la importancia que puede asumir la gestión de un patrimonio público en las cuestiones de gobierno del territorio y sus múltiples implicaciones a escala urbana y territorial. Esto no solo ocurre en el territorio italiano, sino también en otros países europeos y extraeuropeos (Bagaeen y Clark, 2016).

Tanto los estudios académicos como las investigaciones de los organismos públicos de control y fiscalización, como la Comisión IV Defensa – *Commissione IV Difesa* en italiano – y el Tribunal de Cuentas – *Corte dei Conti* en italiano –, coinciden en asumir que la reutilización de los inmuebles militares en desuso presenta relevantes dificultades (Commissione IV Difesa, 1999; Cortes Generales, 2001; Organización de Infraestructuras de Defensa, 2011; Corte dei Conti, 2017). Los factores que influyen negativamente en la

¹⁸ Texto traducido por Federico Camerin.

reutilización de los activos inmobiliarios militares se pueden resumir en los siguientes:

- el ventajoso poder de decisión del propietario, es decir, del Ministerio de Defensa, sobre el futuro de los espacios que posee y, de forma más general, el papel económico del Estado en la gestión de los bienes que no son necesarios para el ejercicio de las funciones institucionales;

- la superposición de funciones y competencias de los diferentes actores institucionales a nivel estatal y local (Ministerio de Defensa, Agencia del Dominio Público¹⁹, municipios, etc.), así como el conflicto entre los niveles administrativos implicados sobre los nuevos usos de las propiedades militares. La gestión de las propiedades militares a enajenar ha sido a menudo lenta e ineficaz, con muchas normas y pocas decisiones concretas. Indirectamente, el Estado ha favorecido una pérdida de valor, incluso potencial, de los terrenos militares en abandono;

- la continua adopción de nueva legislación con la consiguiente introducción y modificación de procedimientos no siempre bien definidos y a menudo contradictorios entre sí. A eso se añaden los largos plazos de los procedimientos burocráticos y de ordenación del territorio;

- el enfoque predominantemente financiero de los procedimientos de enajenación en el marco de las leyes presupuestarias para reducir la deuda pública y favorecer económicamente la racionalización y modernización de las fuerzas armadas;

- el desconocimiento del estado actual de los activos inmobiliarios militares (en uso, infrutilizados, abandonados o para enajenar);

- el elevado (e incierto) coste total de la eliminación de materiales contaminantes y peligrosos y de la rehabilitación arquitectónica para la conservación de los edificios catalogados, así como el grave estado de deterioro, a veces de

¹⁹ *Agenzia del Demanio* en italiano.

ruina total, de los espacios abiertos y edificios de los recintos militares;

- la crisis del sector de la construcción y del mercado inmobiliario, agravada por la recesión iniciada en 2007-2008, y la persistente reducción de las transferencias de recursos estatales a las autoridades locales (sujetas a restricciones presupuestarias).

Estas circunstancias han contribuido en gran medida a la creación, perpetuada en el tiempo, de “vacíos” militares en zonas urbanas y periféricas (como zonas rurales y montañosas, islas, costas, etc.) de los territorios italianos y extranjeros. Una serie de estudios académicos han centrado progresivamente su atención en las cuestiones mencionadas anteriormente²⁰. En este contexto destacan conferencias nacionales e internacionales²¹ organizadas en torno a estos temas, como los eventos “*Military Landscape. A future for military heritage*” (celebrado en Cerdeña en junio de 2017; Damiani & Fiorino, 2017) y “*Military and Postmilitary Landscapes*” promovido por el *Central European Conference of Historical Geographers* (Praga, febrero de 2018)²².

Aunque observamos que las lagunas de conocimiento sobre los procesos de desmantelamiento se van colmando paulatinamente, creemos que estas lagunas siguen siendo importantes y están estrechamente relacionadas con los cambios geopolíticos y estratégico-militares. Las guerras siguen produciéndose, pero la nueva necesidad de respuestas rápidas y flexibles requiere recursos físicos muy diferentes de las posiciones fijas de la Guerra Fría. Todo esto hace que

²⁰ Véase Camerin (2021) para la reseña de la literatura nacional e internacional.

²¹ Los temas de investigación se han enfrentado en sesiones específicas organizadas dentro de conferencias que abarcan temas más amplios, como la sesión sobre “Asentamientos militares y transformaciones urbanas” coordinada por Italo Insolera en la conferencia nacional “Esercito e città. Dall’Unità agli anni Trenta” que tuvo lugar en Spoleto (Perugia) en mayo de 1988 (Insolera, 1989) y la sección 16 “Terrenos y edificios estatales en desuso como bienes comunes” de la conferencia “Comune/Commons. Geografías, lugares, espacios, ciudades” celebrado en Roma en diciembre de 2015 (Marin & Leoni, 2016).

²² <https://www.historickageografie.cz/cechg2018>

grandes extensiones de terrenos y edificios sean redundantes. En algunas ciudades italianas, la presencia de zonas militares en desuso es tan relevante y está tan bien localizada, incluso frente al desarrollo urbano del periodo posterior a la segunda guerra mundial, que constituye un verdadero “patrimonio urbano estratégico”. La reutilización podría contribuir a una posible redefinición de los estándares de calidad de las zonas residenciales que no son estrictamente centrales, a la reubicación de funciones institucionales y cívicas, al aumento del grado de porosidad, a la mejora del sistema de relaciones de sectores urbanos enteros, y a la reorganización general del sistema de infraestructuras y de carreteras. Se trata, en suma, de ámbitos en torno a los cuales podrían elaborarse estrategias de desarrollo basadas en nuevas polaridades urbanas.

Frecuentemente es difícil evaluar los factores positivos y negativos de los proyectos de reutilización de propiedades militares ya que no existe una información sistemática a nivel nacional, ni directrices generales para la reutilización. La consecuencia de esta situación es que la ciudadanía, los agentes de los distintos niveles de administrativos, los promotores inmobiliarios, los arquitectos y los urbanistas experimentan las acciones de reutilización caso por caso, en una situación de incertidumbre constante.

En este contexto, la oportunidad proporcionada por la beca de investigación “Áreas militares en desuso como oportunidades urbano-territoriales en España e Italia: una clasificación cualitativa como indicador de regeneración sostenible y resiliente en territorios post-emergencia”²³ permitió a Francesco Gastaldi y Federico Camerin²⁴ definir

²³ La beca – *assegno di ricerca* en italiano – se ha otorgado dentro del programa italiano “GoforIT” promovido por la Fundación CRUI (Conferencia de Rectores de Universidades Italianas) - convocatoria 2020, cuyas actas han sido financiadas por el “Dipartimento di Culture del Progetto Iuav - convocatoria 2021”.

²⁴ Son respectivamente Profesor titular y Becario de investigación postdoctorado en el ámbito científico-disciplinar ICAR-21 en el Dipartimento di Culture del Progetto de la Università Iuav di Venezia.

un comité científico internacional de académicos y profesores de universidades italianas y extranjeras, además de la inclusión de centros de investigación como el Centro Nacional de Estudios de Políticas Urbanas “Urban.it” y la red “*Cammino dei Fari italiani*” para organizar una conferencia internacional sobre la regeneración de las áreas militares en desuso (23 y 24 de septiembre de 2021)²⁵.

Las dos jornadas de estudio han contribuido al desarrollo de una reflexión abierta por parte del mundo académico, institucional y profesional, sobre la cuestión del desmantelamiento de los asentamientos militares a nivel nacional e internacional, con el objetivo de implicar a todas las administraciones afectadas (Ministerio de Defensa, Ministerio de Cultura, Ministerio de Economía y Hacienda, Agencia del Dominio Público, organismos públicos y territoriales y equivalentes en España y en el extranjero).

El evento propuso un enfoque multidisciplinar del tema para establecer un posible diálogo, constructivo y virtuoso, sobre las cuestiones de reutilización de los espacios e inmuebles del Ministerio de Defensa, los enfoques participativos y los proyectos urbano-arquitectónicos, así como las limitaciones económicas y los inmuebles con valor histórico-artístico. Las dos jornadas se desarrollaron gracias a una convocatoria abierta en el primer semestre de 2021 y difundida internacionalmente. La intención fue reunir a expertos académicos y profesionales implicados en los procesos de desmantelamiento y rehabilitación de la amplia gama de áreas pertenecientes al Ejército de Tierra, la Armada y el Ejército del Aire (aeropuertos, arsenales, cuarteles, depósitos y almacenes, faros, campos de tiro, polvorines, etc.) con el fin de colmar las lagunas de conocimiento a nivel de gobierno del territorio.

²⁵ La conferencia fue también uno de los diversos actos (seminarios, reuniones y jornadas de estudio) promovidos en el marco de las celebraciones del 50º aniversario de la institución en Venecia de la primera carrera de Urbanismo en Italia (<http://www.iuav.it/Ateneo1/eventi-del/2021/cinquanten/index.htm>).

Los temas propuestos fueron los siguientes:

1) “Aspectos administrativos, normativo-legislativos y procedimentales” relativos a la enajenación del patrimonio inmobiliario militar; cuestiones de financiación pública y de colaboración público-privada para la gestión de las operaciones inmobiliarias; procedimientos burocráticos de adjudicación de concursos públicos y de tramitación técnico-urbanística para la aprobación y/o modificación de los instrumentos de planeamiento urbanístico; programas y procedimientos de enajenación y regeneración (en Italia, por ejemplo, el *federalismo demaniale*, los programas *Valore Paese* y *Federal Building*, etc.; España, los convenios urbanísticos).

2) “Cuestiones de inventario y conocimiento del estado actual del patrimonio inmobiliario militar”, por lo tanto, el inventario de la presencia militar (a nivel municipal, provincial, regional) y el estado en el que se encuentran las instalaciones militares (reconversiones en curso o ya realizadas, abandono, infrutilización, etc.).

3) “Gestión urbana, gobierno del territorio y regeneración urbana”:

- los vínculos problemáticos entre el aparato normativo, las políticas urbanas y las dinámicas de mercado; las cuestiones de contaminación y descontaminación, la presencia de inmuebles con valor patrimonial, paisajístico y/o ambiental; los enfoques *top-down* y *bottom-up* del proceso de toma de decisiones; los elementos de sostenibilidad y resiliencia de los procesos de regeneración de los antiguos terrenos militares abandonados; el concepto de bien público y la construcción de la ciudad pública; la regeneración de las antiguas zonas militares en los territorios postemergenciales, en particular en relación con la propagación de la pandemia de 2020, sus efectos y las nuevas demandas territoriales en relación con estos cambios;

- análisis de los casos de reutilización “exitosos” a partir de la inclusión de los activos militares en los programas de enajenación promovidos desde finales del siglo XX, por

ejemplo, la Ley de Finanzas de 1997 en Italia y la creación de la Gerencia de Infraestructuras de la Defensa en España en 1984;

- la inclusión del tercer sector en los procesos de regeneración, especialmente en aquellos en los que se manifiesta con mayor intensidad la voluntad de la población local (pero también de los profesionales innovadores, las start-ups y las empresas creativas) de reactivar estos bienes;

- experiencias vinculadas a nuevas herramientas de gobernanza urbana que favorezcan la transición de los usos militares a usos civiles (por ejemplo, la convocatoria de propuestas “*Valore Paese - Cammini e Percorsi*” para la reutilización de edificios públicos como contenedores de servicios y experiencias auténticas para senderistas, peregrinos y ciclistas, en línea con la filosofía *slow travel*);

4) “Proceso de construcción de la ciudad”, es decir, aproximaciones históricas al significado de la presencia militar en los territorios italianos, españoles y extranjeros desde el siglo XIX hasta la actualidad, tematizadas según el periodo de construcción de los asentamientos militares (en relación, por ejemplo, con los periodos dictatoriales en Italia y España y la Guerra Fría) y su proceso de construcción-abandono-regeneración.

5) “Casos de estudio internacionales”:

- casos de regeneración de áreas militares en desuso llevados a cabo en otros países europeos en comparación con la experiencia italiana y española, con el objetivo de proponer una perspectiva de investigación desde la que extrapolar procesos de aprendizaje disciplinario, institucional y social;

- estudio pormenorizado y encuestas ex-post de los proyectos de la UE (como Konver, Maps, etc.) para la reutilización de activos militares en desuso en Europa desde los años 90 hasta la actualidad, y de los programas de cooperación internacional (por ejemplo, los programas INTERREG) para la conservación, protección y mejora del patrimonio cultural;

- casos de estudio de territorios extraeuropeos relacionados con los temas de la conferencia.

La convocatoria de la conferencia, que se extendió desde principios de mayo hasta mediados de julio de 2021²⁶, suscitó un cierto interés a nivel nacional e internacional. Se recibieron un total de 101 propuestas que se sometieron a un proceso de revisión por pares de doble ciego, que dio como resultado la aceptación de algo más de 70 propuestas procedentes de más de 110 académicos y profesionales, organismos públicos (Agencia del Dominio Público y municipios) y estudios nacionales e internacionales de arquitectura y diseño urbano.

La conferencia se desarrolló en dos días, con aproximadamente 21 horas de diálogos y discusiones divididas en cinco sesiones. Cada intervención se expuso en 10 minutos y el público participó durante cada hora a un breve debate con los ponentes. Posteriormente, gracias al trabajo sinérgico de los organizadores de la conferencia, los miembros del comité científico y los revisores, las ponencias presentadas durante el evento²⁷ se ordenaron de forma coherente según varios temas y subsecciones, lo que permite al lector abordar los aspectos clave de los procesos de enajenación y reutilización de las áreas militares. En resumen:

- Sección “Agencia del Dominio Público”. Unos funcionarios de la Agencia han presentado un total de 13

²⁶ La convocatoria fue difundida a través de los canales propios de la Universidad Iuav y a organizaciones nacionales e internacionales a través de sus boletines (por ejemplo, AESOP, https://www.aesop-planning.eu/news/en_GB/2021/05/07/readabout/international-conference-the-regeneration-of-former-military-sites-perspectives-debates-and-redevelopments-in-italy-spain-and-abroad-universita-iuav-di-venezia-venice-italy-23-24-september-2021 e ISOCARP, <https://isocarp.org/event/international-conference-on-the-regeneration-of-former-military-sites/>).

²⁷ Cada capítulo se sometió a un proceso de revisión por pares de doble ciego entre septiembre y noviembre de 2021 para garantizar la calidad y originalidad de los textos. Los editores del volumen se aseguraron de que las modificaciones y integraciones solicitadas para unas 60 contribuciones se llevaran a cabo de acuerdo con la evaluación y las normas editoriales.

propuestas en forma de capítulos que relatan diversos proyectos en marcha en ciudades de Apulia, Calabria, Emilia-Romaña y Toscana. Los capítulos se ordenaron desde la escala más amplia a nivel urbano-territorial con consideraciones de regeneración urbana y territorial a partir de los vacíos militares, hasta una escala más detallada que describe la lista de obras realizadas para adecuar los antiguos edificios militares a los estándares actuales en términos de suministro eléctrico, producción de energía sostenible, componentes hidráulicos, etc.

- Sección “Casos de estudio internacionales”. Desarrollada en inglés, esta sección cuenta con 14 contribuciones sobre territorios europeos (Alemania, Bulgaria, Croacia, Eslovaquia, Francia, Grecia, Polonia, Portugal, Reino Unido y Serbia) y extraeuropeos (Argentina, India e Irán). Esta parte del volumen reúne los análisis de algunas de las políticas nacionales relativas a la enajenación de antiguas infraestructuras militares (Alemania, Serbia, Reino Unido, Italia y Bulgaria) y el proceso de construcción de una ciudad única en relación con la construcción, el abandono y la regeneración de propiedades militares (Lisboa, Mussoorie, Tczew, Bratislava, Portolago, Teherán, Brest y Puerto Belgrano).

- Sección “Casos de estudio internacionales-España”, incluye cinco propuestas de académicos españoles provenientes de diversas disciplinas y facultades de arquitectura ubicadas en Granada, Mallorca, Valencia y Valladolid. Los capítulos analizan algunos de los proyectos actuales de rehabilitación de zonas militares en desuso y de catalogación de antiguos emplazamientos bélicos considerados como patrimonio en la comunidad autónoma de Valencia.

- Sección “Aspectos administrativos, normativos-legislativos, de procedimiento, de inventario y de conocimiento del estado de uso del patrimonio”. Se compone de nueve contribuciones procedentes del mundo académico italiano, en las que se destacan algunos de los matices

procedimentales inherentes a los procesos de desmantelamiento, los estudios de inventario de bienes militares específicos (como los hospitales militares) y las consideraciones relativas a los aspectos memoriales de los antiguos paisajes militares.

- Sección “Gestión urbana, gobierno del territorio y regeneración urbana”. Se trata de la sección más extensa de este volumen, con 29 contribuciones divididas en las siguientes subsecciones: “Temas de investigación y estrategias para el gobierno del territorio”, “Friul-Venecia Julia”, “Experiencias en la ciudad”, “Fortificaciones”, “Tercer sector y bienes comunes” y “Zonas verdes, espacios naturales y paisajes costeros”.

Este volumen colectivo se dirige a un amplio abanico de profesionales, responsables políticos y académicos implicados en el proceso de reconversión de asentamientos militares en desuso. Se trata de arquitectos, urbanistas, promotores inmobiliarios, autoridades públicas (Agencia del Dominio Público, Ministerios, Universidades, etc.), organismos de la administración local (especialmente Regiones, Ciudades Metropolitanas, Municipios, etc.), comunidades locales, asociaciones y organizaciones que se ocupan de cuestiones relacionadas con el uso del suelo, así como los responsables de las fuerzas armadas. Los aspectos multidisciplinares que se abordan en este volumen están estrechamente relacionados con la gran variedad de autores con distintas formaciones y pertenecientes a diferentes vertientes disciplinarias: diseño arquitectónico, planificación y gestión urbana, territorial y medioambiental, valorización del patrimonio paisajístico, promoción inmobiliaria, evaluación económica de proyectos y derecho administrativo.

Acknowledgments

- Este apartado fue redactado conjuntamente por Federico Camerin y Francesco Gastaldi (organizadores de la conferencia).

- Beca de investigación “Áreas militares en desuso como oportunidades urbano-territoriales en España e Italia: una clasificación cualitativa como indicador de regeneración

sostenibile y resiliente en territorios post-emergencia”, financiado por el programa italiano “GoforIT” promovido por la Fundación CRUI (Conferencia de Rectores de Universidades Italianas) - convocatoria 2020.

Riferimenti / References / Referencias

- Bagaeen, S., & Clark, C. (2016). Sustainable Regeneration of Former Military Sites. In *Sustainable Regeneration of Former Military Sites*. Londra-New York: Routledge
- Commissione IV Difesa (1999). *Le dismissioni dei beni immobili della Difesa nell'ambito della ristrutturazione delle Forze armate*. Roma: XIII Legislatura
- Corte dei Conti (2017). *Relazione concernente “La dismissione e la permuta di immobili in uso all'amministrazione della Difesa (2003-2016)”*. Roma: Corte dei Conti
- Cortes Generales (2001). *Diario de sesiones del Congreso de los Diputados. Sesión núm. 10 celebrada el lunes, 2 de abril de 2001*. <http://www.senado.es/legis7/publicaciones/pdf/congreso/ds/CO0203.PDF>
- Damiani, G., Fiorino, D.R. (2017) *Military Landscapes A Future for Military Heritage*. Milan: Skirà
- Defence Infrastructure Organisation (DIO) (2011). *Defence infrastructure interim land and property disposal strategy*. Londra: Ministry of Defence
- Insolera, I. (1989). Insediamenti militari e trasformazioni urbane. In Aa. Vv., *Esercito e città. Dall'Unità agli anni Trenta. Atti del Convegno di studi (Perugia, 11-14 maggio 1988)*. Tomo II (pp. 663- 675). Roma: Ministero per i beni culturali e ambientali, Ufficio centrale per i beni archivistici
- Marin, A. & Leoni, V. (Eds.) (2016). Sezione 16 – Territori e immobili demaniali dismessi come beni comuni. In Aa. Vv. (Eds.), *Commons/Comune, Società di studi geografici. Memorie geografiche NS 14* (pp. 597-672). Firenze: Società di Studi Geografici

Sezione: Agenzia del Demanio



Facciata della caserma Morandi-Simoni di Firenze. Fonte: fotografia di Federico Camerin (2017).

1. Il riuso delle ex caserme dismesse: una occasione per coniugare la rigenerazione immobiliare e la riqualificazione urbana con il contenimento della spesa pubblica

Paolo Degl'Innocenti

Responsabile Servizi Tecnici Agenzia del Demanio, Dir. Reg. Toscana e Umbria; paolo.deglinnocenti@agenziademanio.it

Abstract: L'Agenzia del Demanio – D.R. Toscana e Umbria si è resa protagonista negli ultimi 10 anni di operazioni di valorizzazione, rigenerazione immobiliare e riqualificazione urbana dei 22 compendi militari dismessi dal Ministero della Difesa in Toscana nel biennio 2007 – 2008, ai sensi della Legge Finanziaria per il 2007. Molte di essi sono stati indirizzati alla vendita, in alcuni casi previa valorizzazione, ovvero riutilizzati dagli Enti Locali per nuovi usi pubblici. Alcuni presentano ancora problemi che ne impedisce il riuso o la commercializzazione connessi alle loro precedenti funzioni militari ed ai costi ancora da sostenere per la bonifica preliminare. Il testo si focalizza sullo stato di attuazione della riconversione di tre beni.

Keywords: rigenerazione, riuso, efficienza energetica

1. Introduzione

Dalla metà degli anni novanta del 1900 vari e molteplici sono stati i tentavi che il legislatore ha compiuto al fine di dismettere parte del cospicuo patrimonio demaniale pubblico in uso al Ministero della Difesa, non più utile ed utilizzato.

I primi tentativi sono però stati spesso episodici e non hanno, di fatto, portato ad un'importante ed organica azione di dismissione.

Con la Legge Finanziaria n. 296/2006 (Legge finanziaria per il 2007) l'approccio è cambiato, passando ad un metodo più vigoroso ed organico e con il coinvolgimento attivo di un soggetto pubblico terzo, specializzato nella gestione immobiliare: l'Agenzia del Demanio.

La norma prevedeva che dovessero essere dismessi beni per un valore complessivo di 4.000 milioni di euro, individuati mediante 4 decreti per 1.000 milioni di euro cad.

da pubblicare a febbraio e giugno 2007 e a febbraio e giugno 2008, e consegnati all'Agenzia nei sei mesi successivi alla pubblicazione, per essere assoggettati a procedure di dismissione e valorizzazione. La codificazione in norma del calendario delle attività ha costituito la principale novità rispetto ai precedenti tentativi di dismissione, privi di cronoprogrammi di attuazione.

In Toscana sono stati dismessi 22 compendi demaniali, rispettivamente 12 con il 1° Decreto e 10 con il 2° Decreto; nessun altro bene con i successivi decreti. Oggetto del presente lavoro è l'esame delle attività messe in campo da Agenzia del Demanio per il riutilizzo dei 3 compendi per gli usi delle pubbliche amministrazioni, e l'esame degli interventi eseguiti. Per tre di essi sono stati invece promossi interventi di riqualificazione per il loro riuso, in particolare la Caserma Italia in Arezzo, la Caserma De Laugier in Firenze e la Caserma Quarleri a Sesto Fiorentino (FI).

Il tema generale che ha indirizzato le tre le operazioni è stato quello del riuso del patrimonio edilizio demaniale esistente, per ospitare nuove funzioni pubbliche oggi in affitto presso privati, con conseguenti riduzioni dirette di spesa per eliminazione di affitti passivi e contenimento dei costi di gestione.

Un riuso indirizzato non solo meramente ad un risparmio economico, ma con l'obiettivo di contribuire alla qualità urbana del territorio nel quale gli immobili sono inseriti, attraverso non solo la riqualificazione del bene ma anche e soprattutto con l'arricchimento delle funzioni pubbliche presenti nella zona di intervento. In tale veste, riveste particolare interesse l'intervento n. 3, in quanto completa la realizzazione del Polo Scientifico universitario, avviata negli anni novanta dall'ateneo fiorentino, prevedendo in una prima fase il riuso dei capannoni esistenti ed una seconda fase con lo sviluppo di nuove edifici per la realizzazione di un Polo Archivistico delle pubbliche amministrazioni fiorentine e fabbricati terziari e commerciali a supporto dell'intero Polo Scientifico.

Il secondo tema, specificatamente progettuale, è stato quello di coniugare una progettazione adeguata alle nuove funzioni pubbliche ospitate ed al contenimento dei costi di gestione con il rispetto delle peculiarità proprie dei singoli immobili (tra i quali il n. 2 vincolato ai sensi del D.Lgs. 42/2004), attraverso una riconfigurazione degli spazi e delle volumetrie, con la demolizione di volumetrie incongrue e la realizzazione di nuovi edifici, moderni e performanti, nonché l'inserimento di impianti tecnologici ad elevato valore aggiunto.

2. Teorie e metodi utilizzati

I beni dismessi dal Ministero della Difesa in forza della Legge Finanziaria 2007 costituivano, sia a livello nazionale che a livello toscano, un insieme estremamente eterogeneo di immobili.

Facevano parte di questo portafoglio immobiliare piccoli Tiro a Segno collocati in aperta campagna ormai diruti, grandi forti storici in località impervie, edifici ex ecclesiastici, monumentali e storici, in centro città anch'essi, aree produttive di materiale bellico in località secondarie e marginali, con importanti problemi di bonifiche da realizzare ed in pessimo stato di conservazione.

In molti casi si trattava inoltre di beni scarsamente conosciuti, in ragione dell'uso militare.

L'Agenzia del Demanio ha quindi operato cercando preliminarmente di colmare il gap conoscitivo, sia intrinseco (il bene) che estrinseco (il contesto urbanistico, sociale ed immobiliare).

Tra la data di emissione del decreto (febbraio e giugno di ciascuna anno) e la data di consegna del bene (giugno e dicembre di ciascun anno) ha avviato una attività di due diligence che si è sviluppata lungo tre direttrici:

- a) sopralluoghi conoscitivi presso il bene, con acquisizione dal Ministero della Difesa dei fascicoli immobiliari (spesso molto scarni);
- b) prime interlocuzioni con gli Enti Locali per capire:

- le potenzialità dei beni, attuali e future, secondo gli strumenti urbanistici vigenti, sia in termini di utilizzo privato che di riuso pubblico;
 - le esigenze degli Enti Locali in termini di infrastrutture pubbliche, cui eventualmente ri-destinare i beni in dismissione;
- c) prime interlocuzioni con Pubbliche Amministrazioni che utilizzavano beni privati in locazione per valutare la possibilità di un riuso ai fini istituzionali (questa attività spesso circoscritta alle città capoluogo di provincia), incrociando le consistenze in uso, le necessità logistiche inattuate e la conformazione/distribuzione spaziale dei beni in dismissione.

Contemporaneamente, in ragione anche delle normative vigenti in tema di valorizzazione dei beni demaniali, furono individuati i 'cluster di azione', cioè le operazioni immobiliari 'tipo' da attuare, entro i quali furono collocati i beni. I cluster individuati erano i seguenti:

1. Gestione nell'ambito di attività ordinarie
 - a. Vendita secca (nello stato di fatto e di diritto)
 - b. Riuso per Pubbliche Amministrazioni
 - c. Enti Territoriali vendita/permuta
 - d. Concessioni DPR 296/05 ordinarie
 - e. Concessioni DPR 296/05 a canone agevolato
2. Gestione connessa ad attività di valorizzazione
 - a. Vendita L. 410/2001 con cambio destinazione d'uso a carico Agenzia del Demanio
 - b. Vendita L. 410/2001 con cambio destinazione d'uso a carico dell'acquirente
 - c. Immobili di pregio storico artistico
 - d. Concessione di valorizzazione art. 3 bis, con cambio di destinazione d'uso a carico Agenzia del demanio

- e. Concessione di valorizzazione art. 3 bis, con cambio di destinazione d'uso a carico del concessionario

L'attività ha quindi consentito di individuare, per ciascun bene, la sua migliore destinazione.

Questo ha portato ad individuare i primi tre compendi da recuperare per gli usi delle Pubbliche Amministrazioni, per i quali l'Agenzia ha avviato le attività di progettazione a partire dal 2010, che nel successivo paragrafo saranno analizzate: Caserma Italia ad Arezzo, Caserma De Laugier a Firenze, Caserma Quarleri a Sesto Fiorentino (FI).

Si tratta di tre casi che presentano ciascuno una caratteristica peculiare che contraddistingue i beni dismessi dalla Difesa e che ha indirizzato il tema del riuso e della progettazione.

Nel corso degli anni successivi, a questo primo elenco si sono aggiunti altri 2 beni: il Padiglione del Picchetto a Livorno e il Fabbricato Sant'Apollonia a Firenze, per i quali, dopo alcuni usi temporanei ed impropri anche abusivi, tra il 2018 ed il 2019 è stato possibile individuare le Amministrazioni utilizzatrici e si sono avviate le attività progettuali nel 2020.

3. Casi di studio

Il primo caso che si propone è la ristrutturazione della Caserma Italia ad Arezzo (fig. 1).

In Arezzo presentava forti criticità la situazione allocativa della Guardia di Finanza, insufficiente in termini di spazi e frazionata in diversi immobili, in parte demaniali e in parte a privati in affitto.

La Caserma Italia è una grande compendio composto da un corpo principale su via Garibaldi e un corpo secondario (capannone) sul retro in pessimo stato di conservazione. La Caserma presentava due peculiarità importanti, pur trattandosi di un complesso immobiliare nel centro storico di Arezzo:

- non era stato ritenuto di interesse culturale dal MiC

- presentava dei fabbricati incongrui (capannoni) realizzati per gli usi militari ed ampie superfici scoperte, che pur, trovandosi nel centro storico cittadino, potevano essere demoliti per realizzare volumetrie utili alle nuove funzioni.

Questo ha reso possibile un intervento, parte di ristrutturazione e parte di sostituzione edilizia con ampliamento volumetrico, atto a soddisfare:

- nell'immediato le esigenze della Guardia di Finanza – 1° step;
- nel medio periodo il riuso degli immobili oggi utilizzati dalla Guardia di Finanza per allocare l'Agenzia dei Monopoli e delle Dogane e la Commissione Tributaria provinciale, oggi in affitto da privati – 2° step.



Figura 1. progetto di ristrutturazione ed ampliamento della Caserma Italia ad Arezzo, elaborazione digitale. In primo piano il fabbricato ristrutturato e sul retro il fabbricato ad uffici di nuova edificazione. Fonte: elaborati di progetto

Dal punto di vista tecnico l'intervento è quindi stato caratterizzato dalla demolizione di mq 950 di SUL e dalla edificazione di un nuovo edificio ad uffici di 2 piani fuori terra oltre 2 interrati per complessivi mq 2.840 di SUL. Completa l'intervento, oltre alla consueta dotazione impiantistica, un impianto fotovoltaico da 28 KW posto sulla copertura del nuovo edificio.

Il secondo caso che si propone è la ristrutturazione della Caserma De Laugier in Firenze (fig. 2).

Si tratta di un immobile tutelato ai sensi del D.Lgs. 42/2004 ma senza particolari elementi di pregio, posto all'interno del centro storico fiorentino. Un immobile dalla conformazione molto semplice, a pianta rettangolare, con SUL pari a 10.000 mq circa, caratterizzato da lunghi corridoi con locali sui lati, numerosi corpi scala e due grandi piazzali scoperti interni, con due accessi carrabili rispettivamente dal Lungarno della Zecca Vecchia e da via Tripoli, il tutto in pessimo stato di conservazione.

In Firenze era particolarmente critica la situazione allocativa della Polizia di Stato, in particolare per gli aspetti alloggiativi, in quanto utilizzatrice di immobili in locazione passiva molto onerosi ma sovradimensionati e con grosse criticità manutentive (compendio 'Il Magnifico').

L'intervento si è quindi caratterizzato da un lato verso un recupero edile di qualità e ad un miglioramento sismico raggiungendo un coeff. di 0,75, dall'altro verso la realizzazione di una dotazione impiantistica innovativa, resa possibile dalla configurazione geometrica estremamente semplice e regolare del bene.

Gli elementi impiantistici che caratterizzano l'intervento sono:

- impianto fotovoltaico di superficie 380 mq per una potenza complessiva di 29,5 kW, realizzato mediante l'installazione di tettoie interne (così da quasi annullare la loro visibilità dall'esterno);
- integrazione dell'impianto di climatizzazione con un impianto di geotermia a bassa entalpia per 112 kW mediante la realizzazione di 32 scambiatori per una lunghezza totale di 3,3 km;
- riserva idrica costituita da due serbatoi di 20.000 litri ciascuno. Riciclo dell'acqua meteorica, accumulata in un serbatoio da 20.000 litri, per l'alimentazione degli scarichi WC, in sostituzione alla fornitura dell'acquedotto.



Figura 2. Caserma De Laugier, Firenze. Vista del prospetto principale dal lungarno. Foto dell'autore

Il terzo caso che si propone è la riqualificazione della Caserma Quarleri a Sesto Fiorentino (FI) (fig. 3).

Si tratta di un ex deposito composto da 4 capannoni industriali del tipo 'a volta' per una SUL di circa mq 3.000 e da un'area scoperta a verde di mq 37.000 circa, ubicata all'interno del Polo Scientifico UNIFI di Sesto Fiorentino. Una porzione era da circa 20 anni adibita a Campo ROM.

Il Polo Scientifico UNIFI è un grande intervento immobiliare avviato negli anni novanta dall'ateneo fiorentino ed oggi quasi completato.

Dalle interlocuzioni con l'Ente Locale e con UNIFI è emersa chiaramente la volontà di integrare in tale Polo il riuso del complesso demaniale secondo due step:

- riconfigurazione della proprietà dei terreni tra Agenzia del Demanio e UNIFI, al fine di poter disporre di un lotto di terreno di proprietà demaniale regolare, su cui realizzare le nuove volumetrie in luogo dell'attuale caserma, necessaria per rendere coerente il recupero del bene, oggi dal perimetro estremamente irregolare, con la rigida maglia 'a cardo e decumano' del Polo Scientifico (linee tratteggiate in figura 1)
- revisione dello strumento urbanistico – Piano Particolareggiato del Polo Scientifico – per poter adibire la zona centrale, demaniale, a Polo Archivistico delle PA e a funzioni di servizio per tutto il Polo (punto ristoro e aggregazione, spazi per la socialità, ecc).

L'Agenzia ha quindi elaborato un masterplan che, in coerenza con l'impianto urbanistico generale del comparto, prevede un incremento di SUL di circa 10.000 mq mantenendo un Rapporto di copertura del 25%, con la possibilità di soddisfare ampiamente il fabbisogno archivistico di tutte le pubbliche amministrazioni fiorentine, attuale e per i prossimi 30 anni.

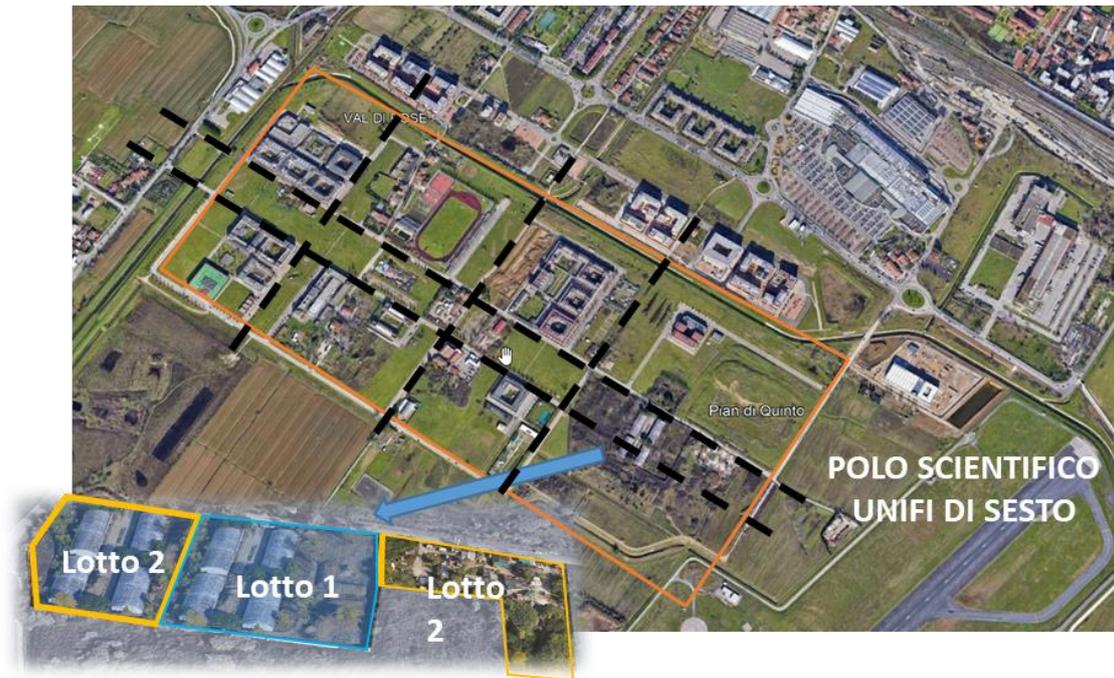


Figura 3. Caserma Quarleri, Sesto F.no (FI). Vista d'insieme del Polo Scientifico UNIFI con evidenziata l'ubicazione della Caserma Quarleri e dei possibili lotti di intervento. Fonte: elaborazione dell'autore su foto aerea

Questo approccio condiviso ha consentito inoltre l'esecuzione di un primo intervento di manutenzione straordinaria di due capannoni esistenti per adibirli a Sede Sussidiaria dell'Archivio di Stato di Firenze, oggi in locazione passiva sempre a Sesto Fiorentino.

Un intervento di manutenzione straordinaria, caratterizzato da:

- adeguamento sismico delle strutture;
- miglioramento del comportamento termoisolante dell'involucro esterno mediante la realizzazione di cappotti coibenti, sia in facciata che in copertura, e con sostituzione degli infissi;
- impianto di climatizzazione caratterizzato da unità interne a espansione diretta del tipo cassetta a 4 vie

- collegate al sistema VRV/VRF, impianto di ventilazione con recuperatore ad alta efficienza;
- capacità di archiviazione pari a 15 Km lineari, in luogo degli attuali 10 Km;
 - realizzazione di una sala consultazione aperta al pubblico.

I successivi lotti di intervento saranno finanziati non appena completato il riassetto proprietario dell'area con UNIFI e aggiornate le previsioni dello strumento urbanistico.

4. Risultati

4.1. Risultati generali

Le operazioni cui fanno riferimento i 3 interventi sono diverse tra loro: mentre per Caserma Italia e Caserma De Laugier i beni, oltre ad avere una incidenza diretta in termini di risparmio, costituiscono anche volano ad operazioni di razionalizzazione più complesse, la Caserma Quarleri, almeno con il suo primo lotto di intervento, rappresenta invece una operazione di per sé autonoma.

I risultati ottenuti da queste tre iniziative immobiliari sono misurabili essenzialmente attraverso il risparmio ottenuto in termini di riduzione dei canoni per affitti pagati dallo Stato.

In tabella 1 sono riepilogati i dati economici delle singole iniziative:

Tabella 1. Dati economici

Compendi	Finanziamento complessivo	Importo Lavori base di gara	Risparmio conseguito	Avvio	Collaudo
C. Italia (AR)	€ 7.700.000	€ 6.049.759	€/anno 9.600 - 1° step €/anno 98.452 - 2° step ²⁸	2012	10/2020

²⁸ Con 1° step si intende la ristrutturazione della Caserma Italia e lo spostamento della Guardia di Finanza dalle attuali sedi demaniali. Con il 2° step si intende il riuso delle attuali sedi della Guardia di Finanza per gli usi dell'Agenzia delle Dogane e dei Monopoli e per la Commissione Tributaria provinciale di Arezzo.

C. De Laugier (FI)	€ 20.000.000	€ 15.831.403	€/anno 2.000.000 circa ²⁹	2010	10/2020
C. Quarleri, Sesto F.no (FI)	€ 3.100.000	€ 2.280.700	€/anno 64.150	2016	6/2021 (prev)

4.2. Risultati specifici

4.2.1 Caserma De Laugier

L'intervento non è stato progettato nel 2013 seguendo protocolli specifici circa il risparmio energetico; ciò nonostante, da un punto di vista dell'efficientamento energetico l'edificio ha:

- un impianto fotovoltaico riuscirà a soddisfare il 10% del fabbisogno energetico complessivo in termini di energia elettrica
- un impianto geotermico assicurerà un contributo al fabbisogno energetico complessivo pari al 18% in riscaldamento e al 19% in raffrescamento.

4.2.2 Caserma Quarleri

Per il compendio Caserma Quarleri è possibile elaborare un ulteriore indicatore di risultato dell'intervento attualmente in corso. L'attuale sede sussidiaria di mq 1.986 di SUL ha una capacità di archiviazione di circa 10 km lineari, ottenuti con l'utilizzo di una scaffalatura autoportante a soppalco in acciaio. Nella nuova sede, di mq 1.740 di SUL, la capacità di archiviazione sale a circa 15 km lineari, sia in ragione della regolarità degli spazi, dell'altezza interna che della conseguente adozione di archivi compattati di altezza 3,50 metri, consentendo così all'Archivio di Stato di far fronte ad esigenze di archiviazione in attesa di completare anche i successive lotti di intervento.

Per quanto concerne altri indicatori, quali ad esempio la variazione del Total Occupancy cost (TOC), tale valutazione non è invece possibile, in quanto

²⁹ Il risparmio indicato si riferisce al termine dell'intera operazione, che include oltre alla ristrutturazione della Caserma De Laugier, anche l'acquisizione in locazione passiva di due immobili al fine di poter rilasciare l'immobile 'Il Magnifico', in corso di acquisizione.

- l'attuale sede ha una dotazione impiantistica inferiore a quella in realizzazione; in particolare l'archivio è privo di impianto di climatizzazione, come invece è previsto nella nuova sede;
- la nuova sede avrà un'apertura al pubblico molto più ampia di quella residuale attuale.

Per quanto invece concerne l'intervento complessivo di riqualificazione, un indicatore numerico di risultato può essere individuato nell'aumento di SUL per circa mq 10.000 disponibile per archivi e funzioni di ristoro/aggregative/sociali, sia in termini di incremento di valore del cespite demaniale che di riduzione di costi per archiviazione da parte della Pubbliche Amministrazioni.

5. Discussione

Il riuso di beni questi tre beni dismessi ha consentito di ottenere un risparmio in termini di costi, riqualificando al contempo il contesto territoriale in cui sono ubicati.

La scelta di operare su questi beni in luogo di altri è avvenuta però al termine di una serie di valutazioni di tipo più che altro qualitativo, eseguite cioè incrociando il fabbisogno della Pubblica Amministrazione (spesso 'importante', non più assolto dalle attuali sedi), con la loro consistenza, localizzazione e quindi la loro attitudine a soddisfare il fabbisogno.

Negli anni 2010-2015 le modalità di finanziamento degli interventi edilizi in Agenzia si basavano quindi prevalentemente su questo tipo di analisi 'geometrica' e solo marginalmente su una analisi di tipo economico, limitata ad apprezzare attraverso un 'Indice di convenienza economica' (rapporto tra importo della locazione passiva corrisposta e quadro economico dell'intervento).

Dal 2015 l'Agenzia del Demanio ha definitivamente implementato un modello di analisi degli investimenti in interventi edilizi che, sulla base di almeno tre scenari di intervento (lo scenario inerziale – nessuna azione – e due scenari futuri: il riuso per una pubblica amministrazione e la commercializzazione del bene, ovvero tra due diverse

proposte di riuso) consente di valutare il VAN differenziale ed il TIR differenziale di ciascuna proposta e quindi poter assegnare priorità di finanziamento alle varie proposte. Questo modello tiene conto sia dei costi diretti da sostenere (importo lavori, importi traslochi ed attrezzaggio nuova sede, ecc), dei risparmi diretti conseguiti (eliminazione della locazione passiva), sia dei benefici indiretti (es. risparmio in termini di costi per fornitura elettricità e gas, in ragione della maggiore efficienza dei nuovi fabbricati rispetto agli attuali), inquadrando l'operazione su un orizzonte temporale di 20 anni, ritenuto rappresentativo di un investimento pubblico.

Questo modello è oggi in fase di ulteriore *upgrade*. Il Progetto su cui l'Agenzia sta lavorando si pone l'obiettivo di sviluppare una metodologia innovativa per la valutazione, assegnazione priorità e selezione dei progetti di investimento relativi agli immobili in gestione all'Agenzia, e quindi consideri aspetti di natura sociale e ambientale, nell'ottica dell'efficientamento energetico e della riduzione delle emissioni CO₂, nonché di una nuova definizione dello spazio adibito ad uso uffici della PA, dimensionato ai nuovi fabbisogni e al contempo adeguato alle maggiori esigenze di comunicazione e di spazi condivisi, di parità di genere e di supporto ai processi di digitalizzazione della PA, quindi completamente in linea con gli indirizzi della UE.

6. Conclusioni

L'attività di riuso dei beni dismessi dal Ministero della Difesa per nuovi usi da parte di Pubbliche Amministrazioni rappresenta un importante volano economico per il paese, dal punto di vista immobiliare, urbanistico nonché in termini di contenimento della spesa pubblica.

L'estensione ed ubicazione di questi compendi li rendono i principali attori di quel processo di rigenerazione urbana del patrimonio edilizio esistente fondamentale per ridurre l'impatto del consumo del suolo nelle nostre città ed al contempo riqualificare il patrimonio esistente secondo gli standard di performance richiesti dalla UE, processo che ormai è patrimonio indiscusso di tutti gli attori impegnati

nella filiera immobiliare, e che può vedere nelle attività messe in campo dallo Stato e dagli altri Enti Territoriali, mediante la ‘messa a terra’ di finanziamenti pubblici per l’attuazione dei necessari interventi edilizi, un vero e concreto momento di avvio del processo, ancora fermo ad alcune ‘best practice’ in grandi contesti metropolitani.

I casi studio riportati nel presente lavoro evidenziano come l’aspetto relativo alla riqualificazione urbana possa essere ottenuto con successo. La complessità dei beni, sia dal punto di vista tipologico che urbanistico, richiede però un impegno in termini di tempo variabile ma sempre comunque di medio periodo.

L’analisi dei benefici diretti non è però sempre agevole, in quanto le operazioni immobiliari che caratterizzano le Amministrazioni centrali dello Stato non sempre sono di semplice ristrutturazione per il riuso in sostituzione di utilizzi attuali, ma spesso costituiscono dei veri e propri ‘upgrade’ immobiliari (anche consistenti), in quanto gli immobili attualmente in uso sono spesso obsoleti in termini di soddisfacimento dei fabbisogni logistici e tecnologici, e quindi il confronto tra la precedente soluzione allocativa e quella scaturente dall’intervento non è agevole. Ad oggi soltanto il dato relativo al risparmio derivante dalla riduzione/eliminazione della locazione passiva rappresenta l’unico indicatore di risultato affidabile.

Il consolidamento di strumenti complessi di valutazione dell’investimento consentirà di assumere le scelte più appropriate in fase di pianificazione, ma soprattutto di disporre di una serie di indicatori di performance dell’operazione ‘ex ante’ maggiormente rappresentativi della natura e peculiarità della stessa, che consentiranno di indirizzare puntualmente l’attività progettuale e di monitorare i risultati raggiunti ‘ex post’.

Dichiarazione di disponibilità dei dati

Per quanto concerne la caserma De Laugier, Firenze si veda anche

<https://www.diamovalorealpaese.agenziademanio.it/openc>

[ms/it/investimenti/federal-building/federal-building-firenze-/](https://ms/it/investimenti/federal-building/federal-building-firenze/)

Acknowledgments

Intervento Caserma De Laugier, Firenze
Stazione Appaltante: Provveditorato Opere Pubbliche
Toscana, Umbria e Marche

RUP: Ing. Moreno Ferrari

Direttore Lavori: Ing. Renzo Renai

Intervento Caserma Italia, Arezzo

Stazione Appaltante: Provveditorato Opere Pubbliche
Toscana, Umbria e Marche

RUP: Ing. Bruno Giannone

Direttore Lavori: Ing. Filippo Diana

Intervento Caserma Quarleri, Sesto Fiorentino (FI)

Stazione Appaltante: Agenzia del demanio – DR Toscana e
Umbria

RUP: Ing. Paolo Degl’Innocenti

2. Riqualificazione urbanistica: strumento di valorizzazione

Monia Simonetti

Agenzia del Demanio - Servizi Territoriali Toscana e Umbria;
monia.simonetti@agenziademanio.it

Abstract: Il 17 aprile 2014 il Ministero della Difesa, il Comune di Firenze e l'Agenzia del Demanio hanno sottoscritto uno storico Protocollo di Intesa che ha coinvolto 8 compendi militari in via di dismissione. La sottoscrizione del Protocollo d'Intesa aveva lo scopo di individuare nuove destinazioni d'uso che risultassero compatibili con il Piano Strutturale ed il Regolamento Urbanistico vigente, ma che consentissero anche la loro massima riqualificazione e valorizzazione. Trascorsi ormai 7 anni da questo accordo, il contributo si prefigge di dar conto dello stato di attuazione del protocollo.

Keywords: sinergia istituzionale, pianificazione, rigenerazione

1. Introduzione

Nel contesto territoriale della città di Firenze la sottoscrizione di un Protocollo d'Intesa fra Ministero della Difesa, Amministrazione Comunale e Agenzia del Demanio ha costituito il fondamentale strumento di valorizzazione per otto compendi militari in via di dismissione.

2. Teorie e metodi utilizzati

In data 17 aprile 2014 il Ministero della Difesa, il Comune di Firenze e l'Agenzia del demanio hanno sottoscritto uno storico protocollo di Intesa che ha coinvolto la maggior parte dei compendi militari cittadini.

L'obiettivo del protocollo, in linea con i principi di cooperazione istituzionale, di copianificazione ed in coerenza con gli indirizzi di sviluppo della Città si poneva come obiettivi quello di porre in essere tutte le azioni necessarie alla rifunionalizzazione degli immobili dello Stato non più utili alle esigenze militari e pertanto in via di dismissione, di recuperare risorse da destinare al soddisfacimento di

esigenze delle Forze armate, e contribuire all'abbattimento del debito pubblico da perseguire, sia con operazioni finalizzate alla razionalizzazione degli spazi e al contenimento della spesa, sia con l'inserimento di tali compendi in piani vendita.

Nello specifico il protocollo comprendeva 8 compendi di ampie dimensioni ubicati in varie zone della città di Firenze che l'Amministrazione militare aveva inserito nei propri piani di dismissione, previa riallocazione delle eventuali funzioni ancora presenti. Alcuni di questi, in particolare, si trovavano inoltre in condizioni manutentive tali da costituire un vero e proprio degrado urbano.

I compendi oggetto del protocollo erano i seguenti:

- caserma "Perotti", un compendio demaniale di circa 150.000 mq ubicato nel quartiere Coverciano, zona con destinazione residenziale di buon livello e qualità, non molto lontano dal centro città e comunque bene servita. La Difesa si era dichiarata disponibile a dismettere circa un terzo della sua consistenza, mantenendo la rimanente nella propria disponibilità per il soddisfacimento delle proprie esigenze istituzionali;
- comprensorio "San Gallo", un ex Ospedale Militare di ampia superficie, ubicato nel centro storico della città di Firenze ma inutilizzato ormai da molti anni e pertanto in pessime condizioni di manutenzione e conservazione. Ne era prevista la completa dismissione, ad eccezione di alcune unità abitative e la riallocazione dell'ex Dipartimento di Medicina Legale, che vi aveva sede, presso un'altra struttura militare cittadina;
- caserma "Ex Florentia", compendio ubicato nei pressi del centro ed utilizzato come archivio del Centro documentale militare. Il Ministero ne prevedeva la possibile dismissione previa riallocazione degli archivi presso altra sede già nella disponibilità della Difesa;
- caserma "Ferrucci", compendio di rilevante interesse storico artistico, ubicato nella zona di oltr'Arno, ormai divenuta la zona più "cool" della città. Utilizzato anch'esso

centro documentale militare, vi era la disponibilità del Ministero alla sua dismissione solo previa riallocazione delle funzioni presenti;

- caserma “Cavalli”, compendio ubicato sul lung’Arno. Era la sede della Sezione staccata del Centro amministrativo dell’Esercito che era in procinto di essere trasferito presso altra caserma fiorentina e pertanto ne era prevista la totale dismissione;
- caserma “Redi”, compendio ubicato nel centro storico della città e di rilevante valore storico artistico. Ospita la sede del Poliambulatorio militare, di un archivio della Marina e di una collezione museale di strumenti e studi medici risalenti alla prima guerra mondiale. Anche in questo caso, essendo tali funzioni da trasferire in altra caserma, si prevedeva la sua dismissione.
- comprensorio “Torre Agli”, ampio compendio ubicato nella prima periferia della città e sede del 7° Reparto Infrastrutture dell’esercito nonché di alcune unità abitative. La difesa stava valutando una sua possibile dismissione.
- caserma “Gonzaga”, enorme compendio ubicato fra il comune di Firenze ed il comune di Scandicci. Non più funzionale per l’Amministrazione della Difesa che non lo utilizzava da molti anni versava in un grave stato di degrado. Nel 2013, il comune di Firenze ne aveva presentato all’Agenzia del Demanio la richiesta di acquisizione ai sensi dell’articolo 56-bis del Decreto Legge n.69 del 21 giugno 2013.

Tutti i compendi sopra citati, urbanisticamente parlando, avevano la destinazione di “Aree per servizi pubblici e privati di uso pubblico: Servizio collettivo (Servizio pubblico)” e pertanto, in vista di una possibile dismissione, si puntava ad individuare nuove destinazioni d’uso che risultassero compatibili con il Piano Strutturale ed il Regolamento Urbanistico vigente, ma che consentissero la loro massima riqualificazione e valorizzazione.

3. Casi di studio

Operativamente parlando i soggetti firmatari del protocollo si impegnavano a costituire un gruppo di lavoro congiunto per individuare percorsi condivisi di valorizzazione per ciascun compendio oggetto dell'intesa, ad utilizzare forme di immediata collaborazione e di stretto coordinamento con possibile ricorso anche agli strumenti di semplificazione dell'attività amministrativa e di snellimento dei procedimenti di decisione e di controllo previsti dalla normativa vigente, ad assicurare la massima tempestività nell'adozione degli atti necessari ed a destinare, agli interventi sopra individuati, le risorse occorrenti ovvero ad attivare ogni altra procedura utile per l'accesso ad ulteriori fonti di finanziamento.

Ciascuna Amministrazione firmataria, per le proprie competenze, si impegnavano, di concerto con gli Organi periferici del Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo e con i soggetti competenti in materia ambientale, ad accertare le condizioni per le quali poteva essere espresso un parere favorevole sull'intervento di trasformazione.

Nello specifico, il Comune di Firenze, nell'ambito della elaborazione del proprio Regolamento Urbanistico si impegnavano a definire le destinazioni d'uso ammissibili ed il tipo e la modalità di intervento, il Ministero della difesa a verificare la coerenza di tale nuova destinazione urbanistica con gli obiettivi di valorizzazione e alienazione degli immobili militari, l'Agenzia del demanio, sulla base della nuova destinazione urbanistica attribuita ai siti militari, a definirne il valore economico.

Preliminarmente all'avvio delle attività del gruppo di lavoro, la Direzione Regionale Toscana e Umbria dell'Agenzia del demanio ha presentato, a luglio 2014, una osservazione al Regolamento Urbanistico comunale adottato con deliberazione a marzo 2014, chiedendo – in prima istanza – l'eliminazione della destinazione urbanistica vigente “Aree per servizi pubblici e privati di uso pubblico: Servizio collettivo (Servizio pubblico)” e rimandando la puntuale

individuazione delle nuove destinazioni urbanistiche alle attività del gruppo di lavoro.

Le attività del Gruppo di Lavoro si sono concluse nel novembre del 2014 e prendendo atto delle analisi eseguite congiuntamente dal personale tecnico di ciascuna Amministrazione firmataria, sia dal punto di vista delle caratteristiche tipologiche-storiche-edilizie che sotto il profilo urbanistico (in relazione alle previsioni contenute nel Piano Strutturale Comunale vigente e dal Regolamento Urbanistico Comunale adottato) e tenendo conto anche delle indicazioni fornite dalla Soprintendenza, ha individuato per ciascun compendio le seguenti destinazioni:

Caserma Perotti: mantenimento della destinazione “Aree per servizi pubblici e privati di uso pubblico: Servizio collettivo (Servizio pubblico)”, da destinare, a meno di una aliquota da mantenere nella disponibilità del Ministero della Difesa, ad operazioni di razionalizzazione per gli usi delle Pubbliche Amministrazioni promosse dall’Agenzia del Demanio finalizzate alla riduzione della spesa pubblica verificando comunque la possibilità di destinare, successivamente all’approvazione del Regolamento Urbanistico, una parte della superficie esistente per la realizzazione di una quota di edilizia residenziale;

Comprensorio San Gallo: mix funzionale da definire mediante procedura concorsuale, ad eccezione di alcune unità abitative da mantenere a destinazione residenziale prevedendo la trasformazione di una quota della SUL a destinazione turistico ricettiva.

Caserma Ex Florentia: mantenimento della destinazione “Aree per servizi pubblici e privati di uso pubblico: Servizio collettivo (Servizio pubblico)” da destinare, a meno di una aliquota da mantenere nella disponibilità del Ministero della Difesa, ad operazioni di razionalizzazione per gli usi delle Pubbliche Amministrazioni promosse dall’Agenzia del Demanio finalizzate alla riduzione della spesa pubblica.

Caserma Ferrucci, Caserma Cavalli e Caserma Redi: direzionale comprensivo delle attività private di servizio, che

consentisse però tutte le destinazioni d'uso particolari previste dal Regolamento Urbanistico Comunale.

Comprensorio Torre Agli: residenziale, con esclusione di alcune attività abitative che dovranno rimanere in uso alla Difesa.

In merito invece alla Caserma Gonzaga il Ministero della difesa si impegnava a riconsegnare il compendio all'Agenzia del demanio che poteva così riscontrare positivamente l'istanza presentata dal Comune di Firenze ai sensi dell'articolo 56-bis del Decreto Legge n.69 del 21 giugno 2013, per destinarla prevalentemente ad un programma di social housing.

4. Risultati

Le previsioni individuate dal lavoro del Gruppo di Lavoro sono state tutte recepite dal Comune di Firenze che, nel nuovo Regolamento Urbanistico adottato in data 12.04.2015, ha convalidato le seguenti schede norma:

- scheda area di trasformazione AT Comprensorio San Gallo con mix funzionale da definire mediante procedura concorsuale, prevedendo la trasformazione di una quota della SUL a destinazione turistico ricettiva.

- predisposizione scheda area di trasformazione AT Caserma Ferrucci con destinazione direzionale comprensiva delle attività private di servizio;

- predisposizione scheda area di trasformazione AT Caserma Cavalli con destinazione direzionale comprensiva delle attività private di servizio;

- predisposizione scheda area di trasformazione AT Caserma Redi con destinazione direzionale comprensiva delle attività private di servizio.

Per quanto riguarda il Comprensorio Torre Agli, non trattandosi di un semplice cambio d'uso come negli altri casi, ma di una trasformazione complessa con una consistenza rilevante ubicata in un'area oggetto di numerose trasformazioni, il Comune si è invece riservato di stabilire la procedura con la quale introdurre tale previsione nel RU.

5. Conclusioni

Trascorsi ormai 6 anni dalla valorizzazione urbanistica, la Caserma Ferrucci, la Caserma Ex Florentia ed il Comprensorio di Torre Agli continuano ad essere utilizzati dall'Amministrazione Militare poiché al momento non sono ancora state individuate soluzioni alternative per riallocare le funzioni che vi hanno sede mentre i rimanenti 6 compendi oggetto del protocollo hanno seguito il seguente indirizzo:

Caserma Ferrucci: la Soprintendenza per i beni architettonici ha dichiarato il compendio inalienabile e, attualmente, è stata proposta sul mercato dalla stessa Amministrazione Militare per una concessione di valorizzazione.

Caserma Perotti: è stata destinata alla realizzazione di un piano di razionalizzazione che consentirà allo Stato di risparmiare canoni annui da locazioni passive.

L'attuazione di tale piano è di esclusiva competenza dell'Agenzia del demanio che sta redigendo un concorso di progettazione di cui è prevista la pubblicazione il prossimo mese di Dicembre.

Comprensorio San Gallo: inserito fra i beni da destinare alle vendite in blocco di fine anno, è stato acquistato a dicembre 2014 da Cassa Depositi e Prestiti. Così come previsto dalla scheda norma, ai fini dei definirne il mix funzionale delle destinazioni, la stessa CDP Investimenti Sgr, nel settembre 2016 ha bandito una procedura concorsuale che si è conclusa a marzo 2017. E' risultato aggiudicatario il gruppo di progettazione composto da Rossi Prodi Associati (capogruppo), Studio De Vita & Schulze, Silvia Viviani, Tekne. Il progetto, distribuito su circa 10.500 mq. di superficie territoriale prevede la realizzazione di un mix funzionale che comprende residenza, commercio di quartiere e ricettivo nonché la realizzazione di un sistema di riconessioni creato con corti e passaggi per riconnetterlo con il resto della città. Il compendio, con progetto approvato, è stato acquistato nel 2019 da una Società italiana.

Caserma Cavalli: anch'essa inserita nelle vendite in blocco di fine anno, è stata acquistata da Cassa Depositi e Prestiti nel dicembre 2014 e successivamente rivenduta nel 2016 alla Fondazione Cassa di Risparmio di Firenze. L'immobile, finemente ristrutturato è stato destinato ad hub digitale ed inaugurato lo scorso anno. Negli 8.000 mq di superficie hanno trovato sede una scuola per insegnare ai diplomati mestieri digitali, un incubatore di startup, spazi destinati al coworking oltre spazi aperti al pubblico come un social caffè ed un ristorante

Caserma Redi: è anch'essa destinata alla alienazione ma ad oggi devono essere completate le attività di trasferimento delle funzioni militari ancora presenti.

Caserma Gonzaga: è stata trasferita al Comune di Firenze ai sensi del federalismo demaniale nel dicembre del 2015. Successivamente al suo trasferimento, fra il 2016 ed il 2018 è stata oggetto di un concorso di progettazione curato dal Comune di Firenze in qualità di proprietario con il contributo economico dall'Agenzia del Demanio. L'Amministrazione è arrivata al concorso dopo aver concluso un percorso partecipativo denominato "Non case ma città 2.0" che ha visto il coinvolgimento diretto dei cittadini nella pianificazione dell'area e nell'individuazione degli elementi da tener conto nella sua trasformazione. A marzo 2021 è stato approvato il piano particolareggiato con variante al Piano strutturale e al regolamento urbanistico. Tale piano ha come riferimento progettuale la soluzione vincitrice del concorso fondata sulla centralità dello spazio pubblico, nel segno del verde, della sostenibilità e della mobilità dolce con una forte spinta all'housing sociale che interesserà il 70% della superficie totale. L'intervento che si estende su un'area complessiva di circa 20 ettari di cui 12 saranno destinati a verde urbano e agricolo, oltre 4 a piazze e aree pedonali mentre le superfici edificate coperte occuperanno circa 22.000 mq e saranno per la gran parte destinate ad housing sociale oltre ad una nuova rete stradale e parcheggi.

3. Il riuso delle aree militari dismesse nel Comune di Monopoli (Ba) - Ex Deposito Carburanti – Zona Capannoni

Angelo Labellarte ¹, Paolo Netti ²

¹ Agenzia del Demanio - Direzione Regionale Puglia e Basilicata; angelo.labellarte@agenziademanio.it;

² Agenzia del Demanio - Direzione Regionale Puglia e Basilicata; paolo.netti@agenziademanio.it;

Abstract: L’Agenzia del Demanio ha in atto nel territorio comunale di Monopoli una importante operazione di razionalizzazione che prevede la chiusura di tutte le locazioni passive ivi presenti con contestuale riqualificazione edilizia e urbanistica di un’area demaniale militare dismessa. Nello specifico in una zona semiperiferica del comune di Monopoli è presente un compendio demaniale denominato «zona capannoni – deposito carburanti», in passato in uso al Ministero della Difesa, costituito da una vasta area di circa 40.700 m², recintata con muretto in pietra, sulla quale insistono n. 5 fabbricati con annessa un’ampia area pertinenziale in parte asfaltata in parte destinata a verde. Nell’ambito del federalismo demaniale, al Comune è stata ceduta a titolo non oneroso una parte del compendio con su cui insistono n. 02 capannoni. Il Comune destinerà tale porzione del compendio ad importanti eventi culturali. La rimanente parte, già dismessa dal Ministero della Difesa, è stata mantenuta nella disponibilità dello Stato e comprende l’ex Casermetta Truppe con l’annessa autorimessa e la ex Palazzina Alloggi, da destinare rispettivamente al Commissariato di Pubblica Sicurezza e al Comando Compagnia della Guardia di Finanza.

Keywords: riqualificazione, sicurezza, cultura

1. Introduzione

La presenza dello Stato nel territorio comunale di Monopoli è ormai una realtà che nel corso degli ultimi anni si è andata a consolidare grazie ad importanti investimenti da parte dell’Agenzia del Demanio.

L’Agenzia del Demanio, infatti, ha in atto nel territorio comunale di Monopoli una importante operazione di razionalizzazione che prevede la chiusura di tutte le locazioni passive ivi presenti con contestuale riqualificazione edilizia e urbanistica di un’area demaniale militare dismessa con conseguente realizzazione di una “Cittadella della Sicurezza”.

2. Descrizione operazioni di razionalizzazione

Il compendio demaniale denominato «zona capannoni – deposito carburanti», in passato in uso al Ministero della Difesa, è situato in una zona semiperiferica del comune di Monopoli ed è costituito da una vasta area di circa 40.700 m², recintata con muretto in pietra, sulla quale insistono n. 5 fabbricati con annessa un'ampia area pertinenziale in parte asfaltata in parte destinata a verde con alberature.

L'operazione di razionalizzazione ha avuto inizio nel 2013, nell'ambito del c.d. federalismo demaniale, quando il Comune ha avanzato domanda di attribuzione a titolo non oneroso del cespite demaniale in questione, ai sensi dell'art. 56-bis del D.L. 21.06.2013 n. 69.

Preliminarmente l'Agenzia del Demanio ha valutato la suscettibilità del cespite ad esigenze istituzionali di altre amministrazioni dello Stato al fine di poter essere inserito in appositi piani territoriali di razionalizzazione di cui all'art. 2 commi 222-222 bis e 222 ter della legge n. 191 del 23/12/2009.

La Guardia di Finanza e la Polizia di Stato, già presenti nel territorio comunale, hanno manifestato interesse nei confronti di tre dei cinque fabbricati che costituiscono il compendio.

L'Iter di trasferimento all'Ente civico si è concluso attraverso l'attribuzione a titolo non oneroso di una parte del compendio, (lotto C), mentre i restanti lotti A e B, per esigenze istituzionali, sono stati mantenuti allo Stato per essere rispettivamente destinati a Caserma Compagnia Guardia di Finanza (Lotto A) e Commissariato di Polizia di Stato di Monopoli (Lotto B).

È rimasto inizialmente fuori dall'operazione l'alloggio ASI, corrispondente al Lotto D, in quanto non oggetto di richiesta da parte del Comune e comunque non ancora nella disponibilità dell'Agenzia del Demanio essendo quest'ultimo in uso al Ministero Difesa –Esercito. È stato pertanto necessario intraprendere le relative attività istituzionali per la

sdemanializzazione del cespite in questione. L'iter di sdemanializzazione è in fase di perfezionamento.

Sin dall'avvio dell'operazione di razionalizzazione la Guardia di Finanza aveva già manifestato interesse all'ulteriore porzione di compendio indicata come Lotto D, in quanto ritenuta strategica al fine di saturare le esigenze allocative con particolare riferimento alla necessità di alloggi di servizio, di camerate, di spogliatoi ed altri uffici.

Nel corso di questi anni, a causa dei problemi strutturali riscontrati sull'immobile comunale, nel quale sono allocati i Carabinieri per la Tutela dell'Ambiente, è emersa la necessità di individuare una nuova sede cui allocare gli stessi.

È stata presa pertanto in considerazione, vista la notevole estensione dell'area pertinenziale del futuro Commissariato PS, la possibilità di poter utilizzare una parte di essa (Lotto B/parte) per realizzare un nuovo fabbricato da destinare a nuova Caserma dei Carabinieri per la Tutela dell'Ambiente.



Figura 1. Suddivisione per lotti del compendio immobiliare. Fonte: Agenzia del Demanio

3. Aspetti edilizio-urbanistici

L'operazione di riqualificazione dei primi due lotti area è risultata fattibile anche dalle norme urbanistiche vigenti nel Comune di Monopoli.

L'area d'interesse, infatti, viene descritta dalla NTA (Variante Generale al P.R.G. Approvato con D.R. n. 722 del 24.08.77) all'art. 22 "Aree per servizi di interesse collettivo". Nella disciplina del PUG/P (Adeguamento del PUG al PPTR

– 2018) essa viene individuata nell'ambito dei seguenti articoli: – Art. 18/P Contesti urbani consolidati per servizi pubblici e privati; – Art. 30/P Contesti in formazione; – Art. 41/P Viabilità e fasce di rispetto.

Con Delibera di Consiglio Comunale n. 34 del 2016 è stato deliberato che, a seguito della dismissione da parte del Ministero della Difesa – ramo Esercito e il contestuale trasferimento del Lotto C al Comune di Monopoli, nell'ambito del c.d. federalismo demaniale, le p.lle del lotto A e Lotto B sono state tipizzate nella parte programmatica del Piano come “*Attrezzature per la Sicurezza e l'Ordine Pubblico*”, disciplinato dall'art. 18/P delle NTA del PUG.

4. Progettualità

Tutti i progetti sono stati preceduti da adeguati studi di Fattibilità Tecnico - Economica che hanno individuato le soluzioni più idonee in rapporto a costi e i benefici.

Questo ha consentito, tra l'altro, di accertare proprio la compatibilità del riuso del patrimonio immobiliare esistente e della rigenerazione delle aree dismesse.

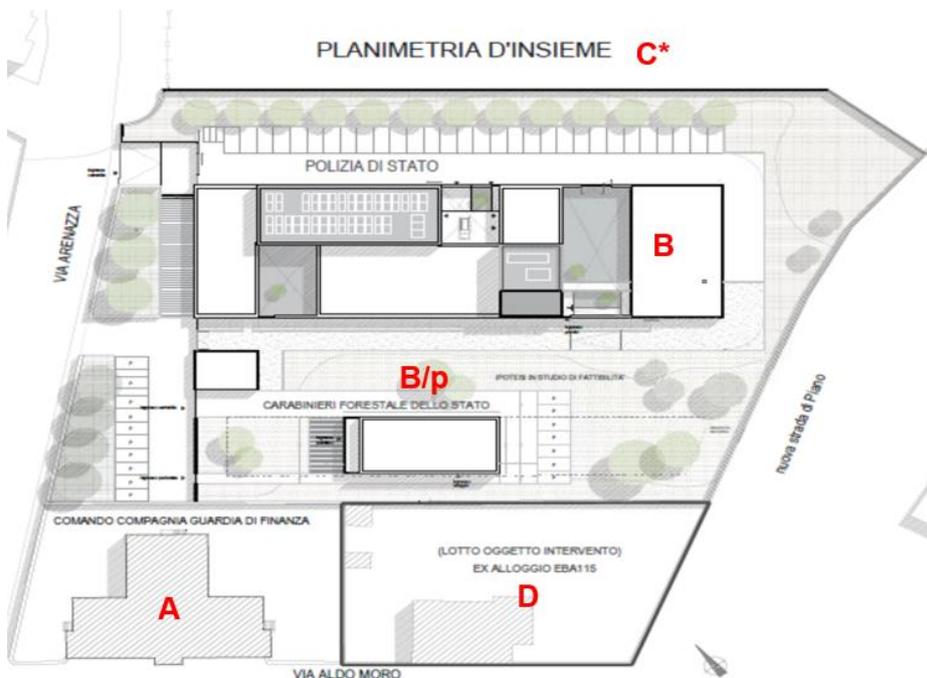


Figura 2. Operazione Lotto A: Riqualificazione e ristrutturazione immobile Guardia di Finanza. Operazione Lotto B: Riqualificazione e ristrutturazione con demolizione e ricostruzione del nuovo Commissariato Polizia di Stato. Operazione Lotto B/p: Riqualificazione con realizzazione di una nuova Caserma Carabinieri per la Tutela dell'Ambiente. Operazione Lotto D: Ristrutturazione con demolizione e ricostruzione per l'ampliamento della Caserma Guardia di Finanza. Fonte: Agenzia del Demanio

Operazione di riqualificazione e ristrutturazione immobile Guardia di Finanza (Lotto A)

La prima operazione di razionalizzazione intrapresa è stata quella relativa alla Guardia di Finanza; si è partiti a giugno del 2016 con la redazione del progetto preliminare necessario per l'ottenimento del finanziamento, pari ad € 1.770.000,00, stanziato nel corso dello stesso anno.

La progettazione, con l'acquisizione di tutti i pareri necessari, si è conclusa a novembre 2018; in seguito, è stato sottoscritto il contratto di affidamento dei lavori con l'impresa all'uopo individuata. L'intervento ha valorizzato fortemente un edificio in stato di abbandono e di degrado.



Figura 3a, 3b e 3c. Alcune foto prima dell'intervento. Fonte: Agenzia del Demanio

A tale riguardo l'edificio esistente presentava numerose carenze dovute essenzialmente all'abbandono. Nel merito era stata rilevata la presenza di copiose infiltrazioni di acque piovane, che avevano determinato lo sfondellamento delle pignatte di quasi tutti i solai di copertura e danneggiato quelli intermedi; le pareti erano interessate da importanti fenomeni di umidità di risalita lungo tutto perimetro dell'edificio; la parte impiantistica risultava completamente inefficiente e fuori norma; gli infissi erano obsoleti ed i meccanismi di apertura e chiusura erano quasi completamente inefficienti; le pavimentazioni erano totalmente sconnesse e malandate.

Inoltre trattandosi di ex alloggi militari, ed in considerazione della futura destinazione del bene a Caserma, si è resa necessaria una verifica di vulnerabilità sismica dell'edificio, ad esito della quale è stato indispensabile prevedere, nell'ambito del progetto, importanti interventi di

natura strutturale che hanno interessato sia le murature portanti e sia i solai (quest'ultimi in parte demoliti e ricostruiti).

Nel rispetto della composizione architettonica esistente, il risultato finale dell'intervento, ha permesso il completo recupero di un volume ed una superficie inutilizzata.

Inoltre grazie ad importanti interventi strutturali e di efficientamento energetico che ha portato l'edificio ad essere classificato NZEB, l'immobile è stato restituito ad una funzione importante per la sicurezza dei cittadini e nel contempo aver riqualificato un'area abbandonata, ridando qualità e armonia al contesto urbano.

I lavori sono stati ultimati in circa 13 mesi e nel mese di ottobre 2020 l'immobile è stato consegnato alla Guardia di Finanza di Monopoli, ove attualmente ha sede il Comando Compagnia.



Figura 4a e 4b. Alcune foto post-intervento. Fonte: Agenzia del Demanio

Ristrutturazione con demolizione e ricostruzione del nuovo Commissariato Polizia di Stato (Lotto B)

La seconda operazione di razionalizzazione intrapresa, è stata quella relativa alla realizzazione del nuovo Commissariato di Polizia di Stato.

Si è partiti nel 2017 con la redazione del progetto di fattibilità tecnico economica necessario per l'ottenimento del finanziamento, pari ad € 4.997.000,00, stanziato agli inizi del 2018. La progettazione, con l'acquisizione di tutti i pareri necessari, si è conclusa a luglio 2020.

Ad esito della procedura di gara ad evidenza pubblica conclusasi a settembre 2021, è stato sottoscritto il contratto di affidamento dei lavori con l'impresa individuata.

Relativamente a questa operazione si evidenzia che, a seguito di un'attenta analisi dei risultati emersi dalla verifica di vulnerabilità eseguita sugli edifici esistenti, si è ritenuto più economico per lo Stato procedere alla demolizione dei fabbricati esistenti e alla realizzazione di un nuovo e unico corpo di fabbrica.

La chiave progettuale dell'intervento non subisce variazioni, tenendo in forte considerazione le caratteristiche morfologiche e compositive che caratterizzano il territorio circostante, anche in relazione alla chiave di rappresentazione della materia del volume di progetto.

Al nuovo progetto è stato applicato un approfondito know-how esteso ai campi della composizione architettonica, della bioarchitettura e della sostenibilità, che ha portato ad una sintesi di progetto in grado di garantire un edificio NZEB, sicuro e piacevole per gli utenti, che si inserisce nel contesto migliorandone l'habitat, con una volumetria contenuta e non invasiva, dalle facciate con un ritmo ordinato e luminoso.

Considerando la destinazione ad edificio dedicato alla sicurezza, si è cercato ad ogni modo, di aprirne il fronte in maniera accogliente verso gli utenti, con un gradiente di riservatezza che dalla strada pubblica verso l'interno del lotto passa dagli spazi ad uso pubblico, agli uffici di polizia, ai depositi di sicurezza, all'area fermati, fino agli alloggi per il personale e la famiglia del dirigente.

I lavori sono in corso e si prevede la chiusura entro il 2023.



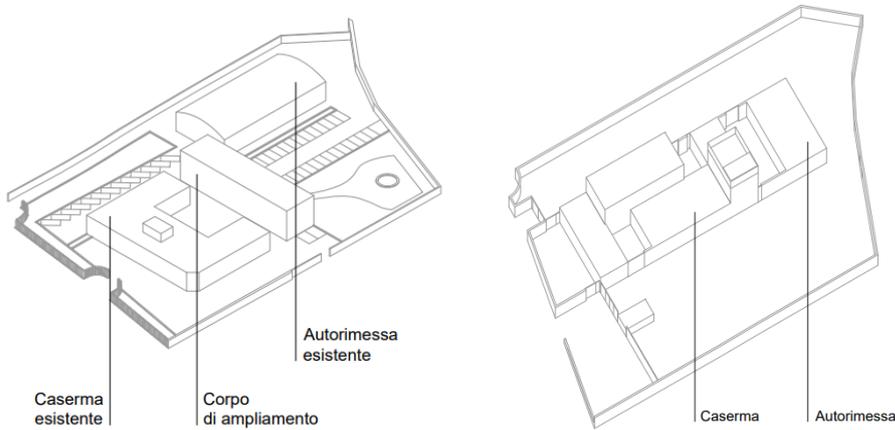


Figura 5. Sopra, stato di fatto; al centro, planimetria con stato di fatto (a sinistra) e di progetto (a destra); in basso ciò che si sta realizzando. Fonte: Agenzia del Demanio

Realizzazione nuova Caserma Carabinieri per la Tutela dell'Ambiente (Lotto B/parte)

Il progetto di fattibilità tecnica ed economica ha avuto quale obiettivo principale, oltre alla verifica della compatibilità tra le caratteristiche dimensionali e della capacità edificatoria del lotto a disposizione, la verifica delle effettive esigenze rappresentate dall'Amministrazione futura usuaria (Carabinieri per la Tutela dell'Ambiente), attraverso la predisposizione del quadro esigenziale.

Inoltre, è stato condiviso preliminarmente, con l'Amministrazione, il layout distributivo degli uffici e

dell'alloggio, prestando particolare attenzione, in fase di progettazione, all'efficienza della struttura in termini di razionalizzazione degli spazi e del contenimento energetico.

Tale progetto, comunque, costituisce un primo livello di indagine degli aspetti architettonici, distributivi, impiantistici ed anche economici, che dovranno comunque essere approfonditi e affinati nelle fasi successive di progettazione, in linea alle richieste della Stazione Appaltante e della futura Amministrazione usuaria.

L'area in questione, risulta indipendente e delimitata da un muro di cinta ad eccezione del lato confinante con l'area dove sorgerà il nuovo Commissariato che sarà comunque oggetto di separazione con idonea recinzione. L'area di pertinenza è pari a ca. 1.500 mq, in parte da destinare a parcheggi per i dipendenti e in parte a verde.

Fermo restando l'autonomia strutturale, impiantistica e delle rispettive aree di pertinenza della nuova Caserma dei Carabinieri rispetto al nuovo Commissariato, il progetto è stato sviluppato cercando di mantenere gli stessi colori e le stesse forme architettoniche che ben si integrano nel contesto di riferimento del comune di Monopoli.



Figura 6. Operazione Lotto B/p – Studio progettuale per la realizzazione nuova Caserma Carabinieri per la Tutela dell'Ambiente. Fonte: Agenzia del Demanio

Ristrutturazione con demolizione e ricostruzione per l'ampliamento della Caserma Guardia di Finanza (Lotto D)

Attualmente sull'area oggetto di studio sono presenti un fabbricato principale, tre piccoli manufatti e relativa area esterna di pertinenza a verde con alberature.

Lo studio di fattibilità ha avuto quale obiettivo principale, oltre alla verifica della compatibilità tra le caratteristiche dimensionali e della capacità edificatoria del lotto a disposizione, la verifica delle effettive esigenze rappresentate dall'Amministrazione futura usuaria (Guardia di Finanza), attraverso la predisposizione del quadro esigenziale.

Dalla suddetta analisi, vista la tipologia architettonica esistente che non consente una adeguata flessibilità delle soluzioni che soddisfino le esigenze del futuro Ente usuario, è stata scelta la soluzione di demolire i manufatti esistenti e di realizzare due nuovi corpi di fabbrica.

Anche in questo caso la progettualità dell'intervento non subirà variazioni, tenendo in forte considerazione le caratteristiche morfologiche e compositive che caratterizzano il territorio circostante, anche in relazione alla chiave di rappresentazione della materia del volume di progetto

L'area del lotto quindi sarà modulata in modo da creare due aree distinte e separate con accessi indipendenti e rispettivamente afferenti il fabbricato con destinazione prevalente ad uffici ed il fabbricato alloggi.

L'area su cui sorgerà il fabbricato alloggi sarà ulteriormente suddivisa per creare indipendenza di accesso e fruibilità tra gli alloggi a realizzarsi.

È stata altresì prestata particolare attenzione nell'efficienza della struttura in termini di razionalizzazione degli spazi e del contenimento energetico.

Tale studio, comunque, costituisce un primo livello di indagine degli aspetti architettonici, distributivi, impiantistici ed anche economici, che dovranno comunque essere approfonditi e affinati nelle fasi successive di progettazione.



Figura 7. A sinistra vista aerea Alloggio ASI e a destra Prospetto viale Aldo Moro

5. Conclusioni

Con le suddette operazioni, è stato avviato un importantissimo percorso di collaborazione tra l’Agenzia del Demanio e l’Ente civico Comune di Monopoli che porterà nel prossimo futuro ai seguenti cambiamenti ed in particolare:

- riqualificazione di una importante area semiperiferica del territorio comunale di importanza strategica;
- recupero e rifunzionalizzazione del patrimonio edilizio statale con conseguente realizzazione di un polo delle forze armate nel territorio comunale di Monopoli;
- ottenimento di edifici con elevate prestazioni energetiche e strutturali;
- risparmio per lo Stato di canoni di locazione passiva per un importo complessivo di circa € 300.000 circa ed al conseguimento dell’obiettivo strategico “zero locazioni passive” a carico dello Stato.

4. Parco della Giustizia di Bari presso le ex caserme “Milano” e “Capozzi”

Arch. Francesco Romano* ¹, Ing. Vincenzo Paolo Coppola ²

¹ Funzionario Tecnico Agenzia del Demanio;
francesco.romano01@agenziademanio.it;

² Funzionario Tecnico Agenzia del Demanio;
vincenzopaolo.coppola@agenziademanio.it;

Abstract: Oggetto del presente lavoro è la rifunzionalizzazione di un'area militari in disuso, posta a sud del centro abitato di Bari, tramite un attento studio di rigenerazione e riqualificazione urbana attraverso le quali riequilibrare gli assetti fisici e funzionali della città esistente. Nel 2018 e nel 2019, il Ministero della Giustizia, l'Agenzia del Demanio, il Comune di Bari, la Città Metropolitana di Bari, la Corte di Appello di Bari, la Procura Generale presso la citata Corte di Appello ed il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, il Provveditorato Interregionale alle OO.PP. per la Campania, Molise, Puglia e Basilicata, hanno sottoscritto un Protocollo di Intesa, avente ad oggetto la realizzazione del “Polo della giustizia di Bari” presso l'area occupata dalle caserme dismesse “Capozzi” e “Milano” site in località “Carrassi”. Tale protocollo ha l'obiettivo di unificare gli uffici giudiziari di Bari, attualmente dislocati in più sedi sul territorio comunale e ospitati in immobili non più idonei, realizzando così la razionalizzazione degli spazi e delle risorse economiche.

Keywords: razionalizzazione; rifunzionalizzazione; sostenibilità

1. Introduzione

Le due Caserme dismesse “Milano” e “Capozzi” si sviluppano nell'area meridionale della città di Bari tra il centro e la tangenziale. L'impianto militare fu costruito negli anni che precedettero la seconda guerra mondiale secondo lo schema funzionale in uso in quel periodo. L'area di intervento, circa 140.000 mq, ricade all'interno di “contesti urbani in via di consolidamento”, così come identificati dal Documento Programmatico Preliminare del PUG di Bari. Dal punto di vista insediativo il settore urbano in cui è ubicata l'area è costituito da un tessuto edilizio piuttosto eterogeneo, risulta caratterizzato da fronti compatti alternati a spazi aperti e ad edifici compatti. Attualmente, nel comprensorio barese non esiste un Polo della Giustizia unitario, le varie funzioni infatti risultano essere dislocate tra diverse sedi.

L'esigenza di un nuovo Polo della Giustizia è stata recentemente resa ufficiale, infatti, il Ministero della Giustizia e l'Agenzia del Demanio hanno sottoscritto la convenzione per la realizzazione del "Parco della Giustizia di Bari" presso l'area occupata dalle caserme dismesse "Capozzi" e "Milano". Con il progetto "Parco della Giustizia di Bari" si vuole restituire alla città un'area totalmente chiusa in se stessa, a causa delle mura di cinta che la circondano, assegnando nuove funzioni come gli uffici Giudiziari ma anche definendo nuovi spazi di uso sia pubblico che privato, rivolti alla socialità e all'aggregazione collettiva. Si definirà una "gerarchia", sequenzialità e una continuità tra i vari servizi richiesti dalla Giustizia, gli spazi aperti, gli ambienti da destinare ad attività terziarie e i servizi vari a disposizione, anche, della città.

2. Descrizione dell'area e del contesto urbano

Il complesso immobiliare denominato Compendio - Ex Caserme dismesse di "Mi-lano" e "Capozzi" fu costruito negli anni che precedettero la seconda guerra mondiale secondo lo schema funzionale in uso in quel periodo. La funzione svolta dalle due caserme era quella di accogliere ed addestrare il personale militare appena reclutato per il successivo invio nelle campagne di Russia e del Nord Africa.

I due compendi, collegati tra loro da un ponte pedonale, presentano ciascuno un'area di sedime pari a 69.000 mq e sono costituiti da 13 fabbricati ad un unico piano con ingressi indipendenti e viabilità interna dedicata.

L'ex impianto militare si trova nella porzione sud della città di Bari, tra il centro e la tangenziale SS16, ed è costituita dal compendio militare della caserma Milano a nord e da quello della caserma Capozzi a sud. Si evidenzia la presenza ad est dell'area di una linea ferroviaria che collega diversi comuni a sud della città di Bari con il capoluogo. Parallelamente alla linea ferroviaria si trova un altro importante asse viario, la SS100 (che prosegue in direzione nord su via Amendola), radiale di collegamento tra le città di

Bari e Taranto. L'area quindi risulta essere fortemente accessibile dalla porzione di territorio a sud di Bari.

L'area, per quanto prossima a diverse linee di infrastrutture della mobilità, non risulta essere direttamente accessibile da tutte le direzioni; infatti da nord (viale Luigi Einaudi) e da ovest ci si accede tramite l'asse urbano di scorrimento di viale Borsellino e Falcone, che prosegue su via Marzano, ma che poi non riesce a congiungersi direttamente con la tangenziale urbana localizzata con direzionalità est-ovest a sud del quadrante urbano di riferimento. I compendi delle due caserme sono poi divisi trasversalmente da via Alberotanza, principale asse di attraversamento est-ovest, che congiunge viale De Gasperi con via Fanelli, che scorrono invece da nord a sud.

Questo quadro della mobilità carrabile delinea una griglia potenzialmente efficace per una fluida circuitazione dell'area, ma ancora non completa, perché interrotta dai veri tessuti che circondano le due ex-caserme.

Il tessuto urbano in cui si colloca l'area di intervento si caratterizza, dunque, per essere un tessuto insediativo relativamente recente, nel quale si riconoscono insediamenti di edilizia economica e popolare a media ed alta densità, affiancati a tipologie unifamiliari, il tutto servito da una rete viabilistica nata "per pezzi", a servizio delle diverse lottizzazioni. Vi si trovano inoltre alcune centralità urbane e metropolitane rilevanti per funzioni e attrattività di pubblico, ovvero grandi attrezzature e impianti che generano flussi considerevoli, quali Poli ospedalieri, Università, poli scolastici, stazione centrale. Si può dunque affermare che il quadrante presenta già una connotazione orientata ai servizi di rilevanza urbana.



Figura 1. Vista aerea delle ex Caserme Milano e Capozzi. Fonte: Google immagini (2021)

3. Esigenze e fabbisogni da soddisfare

Attualmente, nel comprensorio barese non esiste un Polo della Giustizia unitario, le varie funzioni infatti risultano essere dislocate tra diverse sedi, dopo che, nel 2018, l'ex Palazzo di Giustizia di via Nazariantz era stato dichiarato inagibile per rischio crollo. Finora non è ancora stata trovata una soluzione definitiva, infatti si sono succedute diverse sedi provvisorie tra Bari e provincia (tra cui per un primo periodo nelle tende da campo allestite nel piazzale del tribunale di via Nazariantz, poi sgomberate).

L'esigenza di un nuovo Polo della Giustizia è stata recentemente resa ufficiale: in data 1 ottobre 2020, infatti, il Ministero della Giustizia e l'Agenzia del Demanio hanno sottoscritto la convenzione per la realizzazione del "Parco della Giustizia di Bari" presso l'area occupata dalle caserme dismesse "Capozzi" e "Milano" di proprietà dello Stato.

Il Layout distributivo dei vari edifici, sarà predisposto sulla base delle direttive fornite dai vari uffici giudiziari e dovrà tenere conto dei "parametri dimensionali orientativi per la progettazione di infrastrutture tipo" di cui allo studio fatto da INVITALIA, ed approvato dal Tavolo Tecnico in data 29/10/2020 e delle linee d'indirizzo del Mini-sterio della

Giustizia “indirizzi tecnici per la progettazione e il dimensionamento degli uffici giudiziari”

4. Criticità

Le criticità emerse in relazione all’area oggetto di studio sono state suddivise in due aree tematiche: criticità in relazione al contesto d’inserimento e in relazione al sito di progetto stesso.

Criticità in relazione al contesto.

- Scarso livello di connettività - L’area, per quanto prossima a diverse linee di infra-strutture della mobilità, non risulta essere direttamente accessibile da tutte le direzioni. I compendi delle due caserme sono poi divisi trasversalmente da via Alberotanza, principale asse di attraversamento est-ovest, e che alla situazione attuale, limita fortemente la connessione e la fluidità tra i due lotti.
- Mobilità critica – Il sistema della viabilità di quartiere in molte aree della città è sovraccaricato da funzioni di accessibilità ai grandi poli attrattori a valenza sovra comunale oltre a quelli causati dal raggiungimento dei servizi primari, presenti in gran numero nella porzione urbana di interesse.
- La rete del trasporto pubblico presenta alcune criticità in termini di accessibilità e inter modalità per via della carenza di una politica di integrazione modale ferro-gomma che contribuisca a diminuire le percorrenze di autobus extraurbani all’interno della città compatta.
- Carenza di parcheggi – Il sistema della sosta risulta inadeguato rispetto alla domanda e saturato, non solo nelle aree centrali ma anche in quelle a maggiore densità abitativa.
- Discontinuità dei percorsi ciclo-pedonali – Gli spazi dedicati alla mobilità lenta di pedoni e ciclisti sono decisamente ridotti, manca del tutto un sistema di infra-

strutture capace di creare un effetto rete delle aree destinate alla fruizione pedonale e ciclistica della città.

Le criticità in relazione al sito sono le seguenti:

- **Conflitto tra funzioni** – vi è una potenziale conflittualità tra la tipologia di flussi di pubblico legati alla funzione di Parco Cittadino e quelli legati alla cittadella giudiziaria. Particolare attenzione dovrà essere posta nell'organizzare lo spazio interno dell'area per separare fisicamente la zona dedicata alle attività del Tribunale Penale creando un sistema di accessi e percorsi dedicati e sorvegliati.
- **Parcheggi** – vi è una potenziale conflittualità tra la disponibilità di posti auto legati alla funzione di Parco Cittadino/Servizi pubblici integrativi e quelli legati al Parco della Giustizia.

5. Obiettivi progettuali

L'obiettivo è quello di definire un concept innovativo per la realizzazione del “Parco della Giustizia” in grado di esprimere uno spiccato valore iconico, un'immagine unitaria e riconoscibile, sia sotto il profilo volumetrico e compositivo, sia per quanto riguarda il progetto degli spazi esterni, in coerenza con l'inserimento nel contesto preesistente.

Il progetto del nuovo compendio dovrà considerare di privilegiarne una chiara fruibilità visiva da terra, attraverso soluzioni morfologiche e compositive adeguate, garantendo anche una permeabilità di connessione visiva e fisica da e verso la città.

L'esercizio di analisi dell'area ha fatto emergere alcune “invarianti”; ovvero buone pratiche insediative da valorizzare in sede di progettazione.

La prima di queste invarianti è rappresentata dalla permeabilità. Ad oggi in-fatti i due lotti sono chiusi da muri perimetrali che non consentono un accesso diretto alle due aree. Una delle caratteristiche progettuali di cui si dovrà tenere conto è quindi quella di rendere i due lotti maggiormente permeabili, aprendoli verso gli assi viari di via

P. Borsellino e G. Falcone e di via Osvaldo Marzano, in modo da essere direttamente raggiungibili sia dal pubblico che dagli utenti del tribunale.

Quest'apertura permetterà una maggiore accessibilità ai lotti, che diventeranno direttamente raggiungibili sia attraverso le linee esistenti del Trasporto Pubblico Locale che tramite la nuova rete di piste ciclabili prevista a livello comunale.

Altro elemento imprescindibile per la progettazione sarà quello di garantire il col-legamento tra i due lotti, in modo da consentire una maggiore fruibilità interna tra le due aree, garantendo così scambi diretti tra le funzioni giudiziarie. Questa nuova connessione permetterà maggiore libertà di movimento sia ai fruitori delle aree verdi e dei servizi, che agli utenti del tribunale che potranno raggiungere in totale sicurezza tutti gli edifici del complesso giudiziario.

Particolare attenzione sarà volta a garantire un'ampia superficie permeabile all'interno di ciascun lotto. Si ritiene dunque che un'invariante sia costituita dalla previsione di un'area parco lineare estesa tra i due lotti, caratterizzata da percorsi pe-donali, aree attrezzate e aree boschive. Nell'area verde si potranno prevedere dei servizi (centro culturale) aperti al pubblico.

Per la realizzazione delle due aree verdi è previsto il mantenimento in parte delle alberature attualmente esistenti e la localizzazione di nuove alberature che seguirà logiche strategiche volte alla ricomposizione dei viali alberati pedonali, alla costituzione di zone d'ombra e alla valorizzazione delle corti verdi interne agli edifici.

La proposta progettuale potrà prevedere l'individuazione di una piazza, il centro focale del Nuovo Parco della Giustizia di Bari, che rappresenterà un nuovo punto di incontro per la cittadinanza a cui viene restituito uno spazio pubblico finora inaccessibile. La piazza vuole essere un simbolo della possibilità di coniugazione tra una funzione specifica come quella del tribunale e lo spazio pubblico, fruibile ed accessibile da tutti.

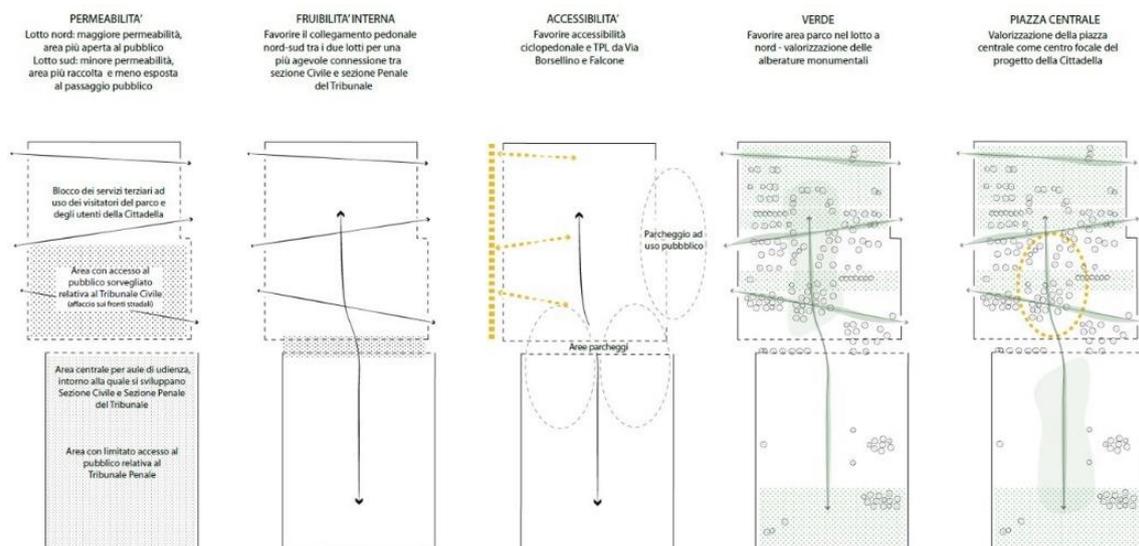


Figura 2. Obiettivi progettuali. Fonte: Politecnica soc. coop. (2021)

6. Progettazione energetico ambientale e sostenibilità

La progettazione dovrà incidere positivamente sul benessere umano ed ecologico all'interno dell'ambiente creato, rispondendo in maniera sensibile a un'ecologia unica di luogo, cultura, storia e bellezza; creando luoghi ricchi di gioia, ispirazione e inter-connessione.

Si dovranno seguire criteri progettuali rivolti al raggiungimento di ridotti consumi energetici e ottime performance ambientali, attraverso elevate prestazioni passive de-gli involucri edilizi, l'alta efficienza degli impianti tecnologici e l'utilizzo di fonti rinnovabili di energia nel bilancio energetico dell'edificio: l'edificio dovrà essere ad energia quasi zero (NZEB - Nearly Zero Energy Building).

Il livello prestazionale che l'Agenzia del Demanio intende perseguire per l'intervento in oggetto è di livello molto elevato, puntando all'ottenimento della certificazione LEED® Platinum.

Particolare attenzione andrà posta sul tema della valutazione del ciclo di vita dell'intero processo edilizio, attraverso una progettazione a basso impatto ambientale con un controllo attento e costante delle ricadute sull'ambiente derivate dalla costruzione, gestione, uso degli immobili, fino

alla demolizione a fine vita utile. L'approccio Life Cycle Assessment dovrà permettere di indagare tutti i fattori che influenzano il processo edilizio, dai materiali di costruzione alle tecnologie impiantistiche puntando ad una visione di eco-compatibilità.

La progettazione del Parco della Giustizia sarà, inoltre, finalizzato ad aumentare la resilienza dei sistemi insediativi soggetti ai rischi generati dai cambiamenti climatici, con particolare riferimento alle ondate di calore e ai fenomeni di precipitazioni estreme e di siccità attraverso la realizzazione di interventi multi obiettivo (green, blue e grey).

In ambito green e blue si andranno a perseguire uno o più dei seguenti obiettivi:

- realizzazione di spazi verdi in ambito urbano o di forestazione periurbana;

- utilizzo di materiali riflettenti/basso assorbimento di calore, per utilizzi orizzontali e verticali;

- realizzazione di interventi di edilizia climatica, tetti e pareti verdi, boschi verticali, barriere alberate ombreggianti, sistemi di coibentazione e ventilazione naturale, tetti freddi e tetti ventilati, ecc.;

- creazione di sistemi di raccolta delle acque meteoriche, con depurazione e accumulo finalizzato al riciclo per usi non umani;

- interventi finalizzati al riciclo e riutilizzo delle acque reflue depurate.

In ambito grey si andranno a perseguire i seguenti obiettivi:

- creazione di aree pedonali, parcheggi, punti di aggregazione umana, bordi stradali, percorsi, ecc., con la rimozione della pavimentazione esistente e il ripristino della permeabilità del suolo;

- sperimentazione sugli spazi pubblici di soluzioni per il drenaggio urbano sostenibile.

7. Scenari di trasformabilità

Dall'analisi delle criticità e dallo studio degli obiettivi progettuali prefissati si possono ipotizzare due distinti scenari distributivi dell'area oggetto di intervento.

7.1 Scenario 1

Nel primo scenario, gli edifici avranno un'altezza massima di due/tre piani fuori terra, facendo sì che l'impronta a terra sia più o meno equivalente fra i due lotti. Il lotto a nord si distinguerà per la prevalenza di edifici dedicati alla funzione civile, mentre in quello a sud sarà prevalente la funzione penale. La collocazione della funzione penale a sud consentirà un accesso facilmente controllabile e limitato, visto che questa porzione del lotto confina con un'area di proprietà privata non valicabile.

La maggior parte degli edifici sarà provvista di una corte interna alberata in modo da preservare la continuità del verde tra interno ed esterno del costruito.

Lo scenario 1 si caratterizzerà inoltre per la presenza di un viale alberato continuo tra i due lotti, che garantirà una visuale sul verde ininterrotta. Per lo stesso fine la connessione che si prevede tra i due edifici della sezione civile affacciati su Via Alberotanza sarà rialzata rispetto al piano terra.

Il viale sarà composto in parte dagli alberi già presenti nei lotti e in parte dagli alberi che andranno a sostituire quelli per cui dalle analisi è risultato necessario l'abbattimento.

Oltre all'asse di attraversamento longitudinale principale saranno presenti dei viali trasversali secondari, sempre di attraversamento pedonale, che costituiranno le porte di accesso da via P. Borsellino e G. Falcone all'area verde del lotto a nord e in generale garantiranno una permeabilità est-ovest dell'area.

In questo scenario si prevede la collocazione dei servizi nella porzione ovest del lotto nord affiancati da un'area verde attrezzata. In particolare si suggerisce l'inserimento di un centro culturale, in quanto tipologia di servizio che risulta poco presente nel contesto di riferimento. Punto di forza di questo scenario è sicuramente data dal fatto di mantenere

una struttura a padiglioni, in grado di favorire l'accessibilità, fruibilità e le dinamiche di sicurezza che la tipologia di funzione richiede. Tuttavia l'esigua altezza degli edifici comporta una maggiore percentuale di superficie coperta e di conseguenza una rinuncia in termini di permeabilità del suolo e di aree da poter destinare a parco.

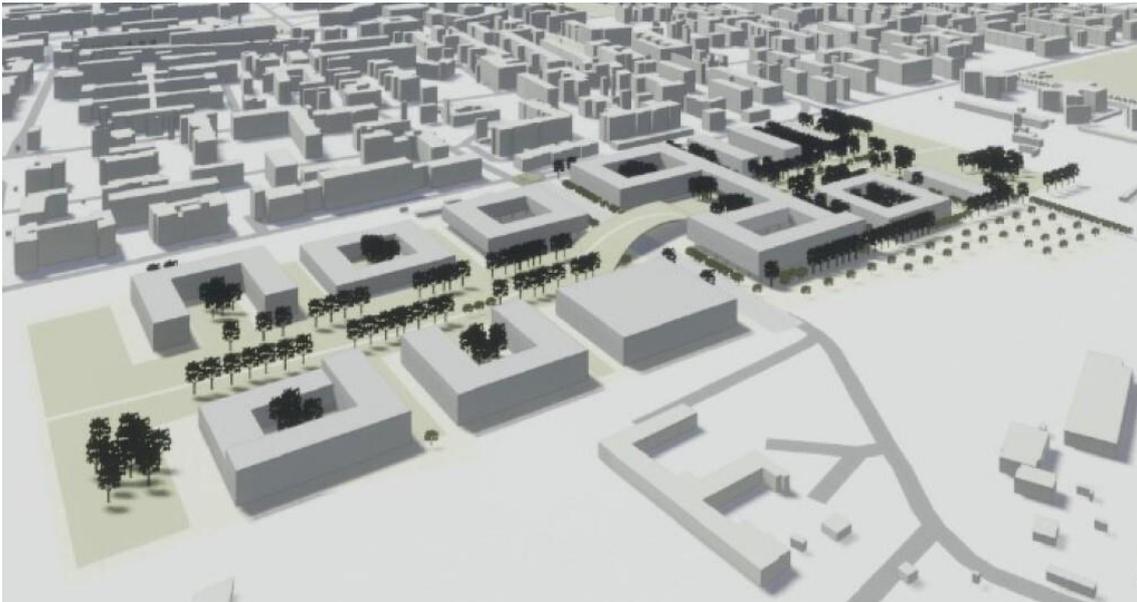


Figura 3. Possibile scenario di trasformazione. Fonte: Politecnica soc. coop. (2021)

7.2 Scenario 2

Nel secondo scenario gli edifici avranno un'altezza maggiore rispetto al primo scenario (per un massimo di tre /quattro piani fuori terra), riducendo così l'impronta a terra degli edifici e lasciando più spazio alle due aree verdi a nord e sud dei lotti. Anche in questo caso sarà presente un viale alberato continuo tra i due lotti, che garantirà una visuale sul verde ininterrotta, grazie al sopraelevamento dell'edificio centrale della corte del tribunale civile.

La distribuzione funzionale della sezione civile e della sezione penale segue la stessa logica dello scenario 1 (prevalenza della funzione civile a nord e di quella penale a sud), così come la scelta di dare continuità al viale verde centrale alberato.

Nel secondo scenario l'edificio dedicato ai servizi (anche in questo si prevede un centro culturale) sarà posto al centro del lotto nord, nello spazio vuoto compreso fra i viali alberati

esistenti che si sviluppano in direzione trasversale e il nuovo viale longitudinale.

8. Conclusioni

L'intervento del Parco della Giustizia di Bari rientra in quegli interventi che interessano e interesseranno le numerose aree militari abbandonate e obsolete che stanno creando problemi di percezione della sicurezza e all'ambiente, e si pone, contemporaneamente, anche come una grande opportunità di riqualificazione della qualità urbana in una zona semi periferica della città.

Gli enormi problemi connessi a questo patrimonio che deve essere, a volte, radicalmente trasformato per essere riutilizzato, richiedono una lungimiranza nella programmazione e una snellezza procedurale che deve però integrarsi con la delicatezza degli interventi su un bene comune qual è il territorio.

L'obiettivo del progetto del Parco della Giustizia di Bari è di reinserire nel contesto urbano e sociale di riferimento tipologie edilizie che potranno essere utilizzate per scopi vicini ai fabbisogni della collettività, attraverso un atteggiamento di rispetto e di coerenza che permette un'innovazione architettonica senza tuttavia distruggere le radici edilizie su cui si regge.

Riferimenti

Invitalia (2018). *Analisi di prefattibilità*. Roma: Invitalia

Politecnica soc.coop. (2021). *Relazione di studio di inserimento urbanistico*. Modena: Politecnica soc.coop

5. Realizzazione Federal Building del Ministero dell'Economia e delle finanze a Reggio di Calabria

Salvatore Concettino

Agenzia del Demanio – Sezione Calabria e-mail:
salvatore.concettino@agenziademanio.it

Abstract: L'analisi riporta le fasi salienti di un intervento di ristrutturazione di un immobile demaniale a Reggio Calabria per garantire un significativo risparmio per lo Stato in termini di locazioni passive: l'importo da quadro economico dell'intervento ammonta ad € 11.400.000,00.

Keywords: integrazione, riuso, razionalizzazione.

1. Progetto di fattibilità tecnico-economica

Nell'ambito delle attività volte all'abbattimento dei costi per le locazioni passive della pubblica amministrazione, l'Agenzia del Demanio ha previsto la realizzazione di un "Federal Building" del Ministero dell'Economia e delle Finanze a Reggio Calabria presso l'immobile demaniale denominato 'ex Caserma duca d'Aosta' nel quartiere 'Trabocchetto'.

L'Agenzia del Demanio ha redatto un progetto di Fattibilità tecnica ed economica per l'intervento di realizzazione delle opere necessarie all'allocatione di vari uffici del Ministero secondo il quadro esigenziale dell'Amministrazione usuaria.

L'intervento è stato preceduto dai lavori di bonifica resa necessaria al fine di rimuovere i rifiuti presenti nel compendio demaniale, per eliminare il top soil entro cui si è rilevato il superamento delle CSC, come rilevato nelle analisi che sono state eseguite nell'ambito di uno studio afferente la caratterizzazione del terreno del compendio demaniale.

2. Bonifica del sito

L'intervento di bonifica è consistito sinteticamente in:

- Decespugliamento;
- Rimozione rifiuti esterni agli immobili;

- Rimozione rifiuti interni agli immobili;
- Rimozione top soil;
- Caratterizzazione strati terreno sottostanti i rifiuti;
- Chiusura aperture immobili in muratura;
- Rimozione amianto;
- Recinzioni perimetrali.

La rimozione completa dei rifiuti ha richiesto due diversi interventi per un importo complessivo di quadro economico pari a € 570.000,00.



Figura 1. Vista dell'area dismessa prima dell'intervento di bonifica. Fonte: Agenzia del Demanio (2018)

All'esito della rimozione di tutti i rifiuti dal compendio è stata avviata la gara per l'affidamento della progettazione definitiva ed esecutiva e dei servizi di ingegneria e di architettura in fase di esecuzione.



Figura 2. Vista dell'area dismessa post intervento di bonifica. Fonte: Agenzia del Demanio (2020)

3. Disponibilità dell'area

L'immobile oggetto d'intervento appartiene al Demanio dello Stato, a seguito di Verbale di dismissione del 14/12/1951, con il quale l'intero compendio venne trasferito dal Demanio Pubblico Ramo difesa al Demanio dello Stato. Esso risulta censito nel sistema Adress con codice scheda RCDO026.

Il bene in questione, con decreto n. 32 del 22/03/2005, è stato sottoposto a vincolo storico artistico e quindi risulta soggetto alle disposizioni del D.Lgs. n. 42 del 22/01/2004 s.m.i.

L'immobile della ex Caserma Duca d'Aosta comprende una serie di fabbricati con relative aree di pertinenza ed è ubicato tra la via Reggio Campi e il quartiere Trabocchetto, in una zona semicentrale della città di Reggio di Calabria, in uno dei punti più panoramici della città dello Stretto, comprendendo i territori di Trabocchetto, Condera e Spirito Santo.

4. Stato di fatto

L'intero compendio è delimitato da cinta muraria ed è composto, allo stato attuale, da n. 6 corpi di fabbrica rappresentati nella planimetria generale con le lettere A – B – C – D – E – F e da un manufatto riportato con la lettera G;

dall'analisi delle foto aeree e da quanto si è avuto modo di accertare in fase di sopralluogo, è emerso che originariamente esisteva un altro fabbricato all'interno del compendio posto tra i corpi C e G che oggi è rappresentato soltanto da qualche resto murario.

Il Corpo A posto, in adiacenza all'ingresso principale della Via Trabocchetto III e parallelo alla stessa, è costituito da un fabbricato ad un piano f.t. con copertura a padiglione a tre falde inclinate, eccezion fatta per la porzione centrale composta da due piani f.t. con copertura a solaio piano calpestabile.

Il Corpo B, posto in adiacenza all'ingresso secondario della Via Trabocchetto III e parallelo alla stessa, è caratterizzato da un fabbricato ad un piano f.t. con copertura in parte piana non calpestabile e in parte a due falde inclinate.

Il Corpo C, posto a sud/ovest rispetto all'intero compendio, è formato da un fabbricato ad un piano f.t. con copertura a doppia falda inclinata.

I Corpi D ed E sono i corpi centrali e quelli di maggior consistenza identici per caratteristiche costruttive e composti da due piani f.t. con copertura piana non calpestabile.

Il Corpo F, posto a sud/ovest è costituito da un fabbricato ad un piano f.t. con copertura parte a padiglione a quattro falde inclinate, parte a solaio piano non calpestabile e parte a solaio piano calpestabile.

Il Corpo G, infine, è una piccola guardiola.

Il compendio in oggetto versa in evidente stato di abbandono e appare in pessimo stato conservativo.

All'interno dei corpi di fabbrica sono presenti impianti idrici ed elettrici, non a norma, costituiti da semplici cassette di derivazione, in fase di rilevazione si è provveduto al posizionamento di quelli visibili. I corpi A, D ed E sono privi di qualsiasi tipo d'impianto.

Nelle tavole sono specificate le caratteristiche degli infissi, delle finiture di ciascun corpo costituente il compendio demaniale, l'eventuale presenza di impianti e lo stato conservativo di ciascun componente.

Per ciò che concerne l'aspetto strutturale si rimanda integralmente alla perizia tecnica strutturale giurata di valutazione della vulnerabilità sismica e agli elaborati ad essa allegati che sono parte integrante del presente progetto di fattibilità tecnico economica.

L'Ex Caserma è stata sottoposta a:

-Vincolo Archeologico definito dalle Declaratorie n.30 del 05/03/2004, e n.32 del 22/03/2005;

-Vincolo storico artistico soggetto alle disposizioni del D.Lgs. 42 del 22/01/2004.

Il complesso è sotto protezione del Ministero dei Beni culturali che lo considera area di interesse Archeologico poiché connesso al circuito delle mura di Cinta della colonia Greca Rhegion, risalenti al V e IV Secolo A.C. e di interesse storico artistico in quanto tipica architettura militare.

5. Descrizione dell'intervento

Il progetto architettonico dovrà comportare una ridefinizione degli spazi interni del complesso per permettere una migliore fruibilità degli ambienti, nonché una migliore accessibilità di tutte le aree oggetto dell'intervento; tutto ciò mantenendo inalterata la configurazione spaziale primitiva di ciascuno edificio storico e ripristinando l'originaria morfologia delle facciate.

Tutti i fabbricati interessati dovranno essere oggetto di un intervento complessivo di restauro e risanamento conservativo, adeguamento impiantistico e messa a norma per essere adibiti all'uso previsto. Dovrà essere effettuata una verifica della resistenza al sisma dei fabbricati e dovranno essere messi in atto gli adeguamenti/miglioramenti che tale indagine dovesse rivelare necessari.

Le aree esterne di pertinenza dei fabbricati saranno oggetto di interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria che includano, ove necessario, lo sfalcio dell'erba, la potatura di siepi - arbusti - cespugli, il diserbo della vegetazione infestante e la pulizia della pavimentazione esistente, la potatura, la spalcatura, l'abbattimento di piante malate o morte e la messa a dimora di nuove essenze arboree,

il ripristino dei sistemi di deflusso delle acque meteoriche, l'installazione di adeguato impianto di irrigazione ecc.

6. Indagini eseguite

I tre corpi principali costituenti il compendio demaniale sono stati oggetto di una campagna di indagini finalizzata alla verifica di vulnerabilità sismica. Gli elaborati prodotti in sede di verifica di vulnerabilità sismica sono parte integrante del presente progetto di fattibilità tecnico economica e hanno prodotto un risultato negativo circa il livello di sicurezza adeguato contro l'azione sismica espressa nei termini indicati dalla normativa vigente al momento dell'esecuzione della verifica (D.M. 14/01/2008).

7. Bonifica bellica

A seguito delle prime indagini e delle prime ricerche documentale il coordinatore della sicurezza in fase di progettazione nella prima fase delle attività, In sede di valutazione preventiva dal rischio di ordigni bellici, il RTI ha inoltrato apposita PEC al 10° Reparto Infrastrutture competente per il territorio di Reggio Calabria, finalizzata ad accertare eventuali attività di bonifica già effettuate sull'area d'intervento e sulle aree limitrofe, e le procedure da mettere in atto per la sua esecuzione. Al riguardo il 10° Reparto ha risposto precisando che non è presente alcuna documentazione agli atti su eventuali bonifiche effettuate sull'area (verbali di constatazione/validazione dell'Autorità militare), e fornendo dettagliate indicazioni sulle procedure e sulle modalità di svolgimento delle attività di bonifica bellica.

La valutazione preventiva dal rischio di ordigni bellici, e l'analisi storiografica-documentale eseguita, ha rappresentato che i territori in oggetto sono stati interessati da un'intensa attività aerea, durante tutto il periodo bellico e, in particolar modo, nell'anno 1943.

I report ufficiali dell'Autorità Militare (10° Reparto Infrastrutture) riportano e documentano che, a seguito di bonifiche belliche nella Provincia in questione, sono stati rinvenuti numerosi ordigni di piccolo o medio calibro,

riconducibili sia ad attività campale pregressa che di bombe d'aereo inesplose. La compenetrazione tra i dati documentali, l'analisi storiografica, lo stato di fatto sovrapposto allo stato di progetto (elaborati contenuti attualmente nel PFTE a base di gara), oltre all'analisi delle attività di indagini da effettuare in situ, ha permesso la definizione del rischio bellico residuo ritenuto 'non accettabile' consigliando la S.A. di procedere con un'attività di bonifica bellica del sito attivando le procedure tecnico-amministrative per la 'messa in sicurezza' previste dalle Linee Guida C.N.I. in materia specifica emanate a luglio 2018 e dalla legislazione vigente.

8. Vincolo Archeologico

Nell'area del compendio è presente il vincolo archeologico relativo alla presenza dell'antico tracciato delle mura urbane della città greca pertanto, in base a quanto disposto dall'art. 25 e 28 comma 4 del D.Lgs. 22/01/2004 n.42 Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio, il RTI ha effettuato una Verifica preventiva dell'interesse archeologico in base alla quale nel mese di giugno 2020 sono state eseguite nell'area, delle indagini geoelettriche con finalità archeologica, che hanno evidenziato un'area localizzata tra il Corpo A, la corte interna e la testata dell'edificio D ed E con presenze di anomalie geofisiche.

A seguito della trasmissione al SUBAP-RC delle risultanze geoelettriche e della relazione storica-archeologica, la Soprintendenza ha richiesto "un programma di saggi stratigrafici esplorativi", che è stato quindi trasmesso all'Ente in data 9 novembre 2020.

Il saggio di verifica archeologica, propone di indagare un'area, visualizzata in pianta, in cui sono state riscontrate le anomalie geoelettriche che lasciano ipotizzare un'eventuale connessione con il passaggio della cinta muraria greca, proposta nella cosiddetta "ipotesi Lattanzi". In data 24.11.2020 la Soprintendenza ne ha autorizzato l'esecuzione.

9. Analisi storico-critica

All'archivio di Stato di Messina, ove operava l'Ufficio delle Fortificazioni e Sottodirezione del Genio Militare, che, dai carteggi esaminati, si può supporre abbia curato, insieme al genio civile, anche le fasi della progettazione e della realizzazione della Caserma, non esiste allo stato alcuna altra documentazione a causa delle distruzioni belliche: 'Dal 29 luglio al 17 agosto del 1943, infatti, la città subì in pieno le fasi finali della battaglia di Sicilia, subendo il maggior numero di incursioni aeree Alleate'.

In riferimento alla documentazione bibliografica, di grande utilità è stata la ricerca effettuata da Lorenzo Pio Massimo Martino, intitolata 'Una costruzione antisismica post-terremoto. La caserma d'Artiglieria Duca a Reggio Calabria', pubblicata maggior corpo del volume '28 dicembre 1908'. La grande ricostruzione dopo il terremoto del 1908 nell'area dello stretto", a cura di S. Valtieri, Roma 2008. Dalla documentazione si è potuto trarre, comunque, sufficienti informazioni utili alla definizione dell'interesse storico-artistico di ciascun manufatto presente nel perimetro della caserma. Dall'insieme della documentazione emerge e acquista un particolare interesse quella relativa alla fitta corrispondenza intercorsa tra il comune di Reggio Calabria, il Ministero della Difesa e le Autorità Militari, all'indomani del sisma del 1908. La particolarità sta nel fatto che dal carteggio emerge come la vicenda della Caserma Duca D'Aosta sia intimamente intrecciata a quella del Castello Aragonese e non solo perché il Castello fosse già Caserma del Corpo di Artiglieria di stanza a Reggio Calabria.

Nelle revisioni del PRG comunale, detto Piano De Nava (1911-1914), era prevista la completa demolizione del Castello, per fare posto a nuova edilizia sia pubblica che privata. Ma una serie di concause incepparono il meccanismo insito nelle previsioni del PRG.

In sintesi, la girandola di Sindaci che si sono succeduti subito dopo il sisma ha coltivato la insperata, per quanto tragica, occasione creata dal sisma di disfarsi di ciò che era

rimasto del castello, all'interno del quale era già acuartierato il '3° Gruppo di Artiglieria' stanziato a Reggio Calabria. Gli ulteriori danneggiamenti causati dal sisma alla caserma nel castello avevano reso meno sicura la stessa e da qui sorge, per le autorità militari, la necessità di trovare una nuova sistemazione per le truppe. Tale inderogabile necessità porterà alla fine alla realizzazione della nuova caserma in località Trabocchetto. Dopo oltre tre anni dal sisma, il Ministero della guerra emanava, in data 17/10/1912, il decreto di inizio dei lavori di costruzione della Caserma.

A conclusione delle analisi e delle conseguenti riflessioni sui componenti del cosiddetto compendio Ex Caserma Duca D'Aosta, l'impressione ricavata è che per la complessità, numero di edifici e varietà edilizia, nonché la varietà della destinazione d'uso, sempre per scopi militari, ci troviamo di fronte ad una vera e propria cittadella militare. Essa si manifesta come un unicum del quale vanno salvaguardati tutti gli aspetti architettonici e del paesaggio interno al perimetro che concorrono alla sua configurazione attuale. All'interno della cittadella sono presenti alcuni altri edifici, oltre ai tre corpi principali. Di due di questi siamo certi della loro estraneità: il Corpo B e parte del corpo F. Il Corpo C, che risulta nel verbale di consegna, è verosimilmente, per le caratteristiche già descritte, appartenente alla prima fase di costruzione della cittadella. Il Corpo F, che viene realizzato dopo una cesura temporale circa trentennale, ci porta nel mondo della architettura del Movimento Moderno, non senza alcune contraddizioni formali.

In definitiva possiamo ritenere che essi, nell'insieme, sono componenti essenziali della evoluzione-trasformazione che sempre accompagna, consapevolmente o no, la vicenda storica di siti significativi di piccola o grande dimensione e, in definitiva, sono parte della storia evolutiva della cittadella militare denominata Caserma Duca D'Aosta. Naturalmente non sono da considerare come elementi del paesaggio, da conservare e valorizzare, le numerose superfetazioni infestanti, gemmate a ridosso dei tre edifici principali e di

quelli secondari che si sono accumulate durante la fase di abbandono dell'intero complesso edilizio.

10. Conclusioni

In definitiva all'esito dell'intervento, il riutilizzo dell'area ormai dismessa consentirà di ridare valore al compendio demaniale, valorioltre che a dare decoro al quartiere Trabocchetto consentendo all'Agenzia del Demanio di chiudere una importante locazione passiva di oltre 900.000 euro/anno.

Riferimenti

Martino, L. P. M. (2008). Una costruzione antisismica post-terremoto. La Caserma d'Artiglieria 'Duca d'Aosta' a Reggio Calabria in S., Valtieri (Ed.), *28 dicembre 1908. La grande Ricostruzione dopo il terremoto del 1908 nell'area dello Stretto* (pp. 984-1005). Roma: Clear

6. Realizzazione sede della D.I.A. a Reggio di Calabria

Salvatore Giglio

Agenzia del Demanio – Sezione Calabria e-mail:
salvatore.giglio01@agenziademanio.it

Abstract: Lo scopo dell'intervento è quello di realizzare la nuova sede della D.I.A., in una porzione del maggiore compendio demaniale ex deposito carburanti della Marina Militare a Reggio di Calabria, località Santa Caterina, sul quale insistevano tre serbatoi metallici collegati al porto mediante tubazioni sotterranee oggi murate. Uno dei tre serbatoi è stato demolito per permettere la costruzione della struttura demaniale denominata "Polifunzionale Manganelli".

Keywords: integrazione, riuso, razionalizzazione.

1. Progetto di fattibilità tecnico-economica

Nell'ambito delle attività volte all'abbattimento dei costi per le locazioni passive della pubblica amministrazione, l'Agenzia del Demanio ha previsto la realizzazione di un "Federal Building" della Polizia di Stato a Reggio Calabria in località Santa Caterina, nell'ambito del quale sarà allocata la nuova sede della D.I.A. – Direzione Investigativa Antimafia.

L'Agenzia del Demanio ha redatto un progetto di Fattibilità tecnica ed economica per l'intervento di realizzazione di un nuovo fabbricato per la sede operativa della D.I.A..

Per la predisposizione delle fasi progettuali successive sono state eseguite delle ricerche relative alla esatta definizione dello stato di fatto del sito relativamente necessaria all'ottenimento dei necessari pareri finalizzati alla verifica del progetto ai sensi dell'art 26 del D.lgs. 50/2016. Specificatamente trattandosi di un'area militare dismessa sono state ricercate le planimetrie riportanti le opere interrato presenti nell'area. All'esito della ricerca è stata rilevata la presenza di un tunnel sotterraneo di collegamento con il porto di Reggio di Calabria caratterizzato da una

sezione con arco ribassato con dimensioni 2,00 m x 2,50 m (Figura 1).



Figura 1. Tunnel interrato. Fonte: Progetto esecutivo-relazione sulle interferenze (2018)

2. Disponibilità dell'area

Il complesso patrimoniale oggetto del presente progetto esecutivo è identificato con la scheda patrimoniale RCB1171/Parte e risulta consegnato in uso Governativo alla Prefettura di Reggio Calabria.

Il compendio demaniale è situato nella Città Metropolitana di Reggio Calabria (RC) in un'area periferica posta nella zona Nord della città. Più precisamente l'area del compendio demaniale è situata nelle vicinanze del porto di Reggio Calabria e più esattamente a monte di via Enotria, percorrendola in direzione dell'autostrada del Mediterraneo. L'ingresso all'area interessata dall'intervento è posta nelle immediate vicinanze dell'ingresso autostradale. I luoghi in oggetto sono altresì denominati come località Santa Caterina contrada Casalotto di Montevergine e coincidono con l'area dell'ex deposito combustibile della Marina Militare.

L'intervento si configura come una vera e propria riqualificazione urbana di una porzione di territorio non più funzionale alla Marina Militare, prevedendo la realizzazione

di un nuovo edificio, nel rispetto dei più avanzati criteri ambientali e seguendo le migliori soluzioni in tema di efficientamento energetico, che ospiterà la sede della D.I.A. nella città di Reggio di Calabria.

3. Valutazione del rischio bellico

In sede di analisi storiografica preliminare, funzionale alla valutazione del rischio bellico residuo, è stato adottato un approccio sintetico, funzionale ad ottenere una combinazione logica dei dati raccolti, provenienti da più fonti ufficiali disponibili, in quanto ogni singolo evento bellico di natura rilevante è riportato e trattato da più fonti ed in più testi specifici. Le informazioni rilevanti sono poi state filtrate, in particolare le notizie fornite da memorie storiche di singoli combattenti o singole truppe impiegate in un determinato fronte, comprese le rappresentazioni cartografiche o i mezzi impiegati. In merito alla documentazione iconografica scelta sono state utilizzate fotografie aeree, immagini prodotte da archivi alleati o collezioni private o pubbliche o da o da storiografia specializzata, nell'ottica di documentare le tipologie e gli effetti specifici sul territorio di bombardamenti su aree obiettivo, consapevoli dell'importanza delle immagini.

Reggio Calabria nel 1943 era un'importante via di transito per i rifornimenti delle truppe dell'asse schierate prima in Tunisia e poi in Sicilia. La città contava circa 130.000 abitanti ed era dotata di un aeroporto, di un importante nodo ferroviario, di due porti e di una piccola zona industriale; era inoltre sede di varie caserme, batterie antiaeree e soprattutto antinave e presso il porto aveva base la Squadriglia Navale "Freccia" e anche un paio di idrovolanti CANT Z.506 per il soccorso naufraghi. I bombardamenti che colpirono Reggio Calabria avvennero in più riprese a partire dal 27 Gennaio 1943 e proseguirono nel corso della primavera e dell'estate di quell'anno: il 27 gennaio iniziano i bombardamenti con azioni militari americane di giorno e Inglesi di notte; il 12 aprile sono segnalati 5 allarmi aerei; il 30 aprile intorno alle 13,00 circa 50 quadrimotori lanciano su

Reggio migliaia di manifestini che invitano la popolazione a rifugiarsi nelle campagne in quanto la città sarebbe stata bombardata; il 4 Maggio alle ore 14:30 la città di Reggio Calabria viene duramente bombardata, le zone interessate furono quelle dell'ospedale civico, poi i rioni di Modena, Gallina, Santa Caterina ed Archi. Il 6 maggio alle ore 11:30 con due ondate centinaia di quadrimotori americani lanciano il loro carico di morte nelle zone del Duomo, Piazza Carmine, Stazione Centrale, Distretto Militare, Santa Caterina, Tremulini e Porto, Sbarre Centrali. A seguito di questa incursione risultano oltre 250 i morti e 277 i feriti. Il 9 maggio dalle 11:30 alle 12:45 quaranta quadrimotori statunitensi bombardano Messina e Reggio senza causare gravi danni. Il 13 maggio. Vengono registrate altre vittime da raid aerei: il 21 maggio la città viene flagellata da due pesanti incursioni per la durata di centoventi minuti che causano ingenti danni agli edifici ed oltre cento vittime; il 24 maggio alle ore 2:00 oltre duecento quadrimotori devastano le due città dello Stretto: al termine delle incursioni che dureranno incessantemente per circa quarantotto ore si contano centinaia di feriti tra la popolazione e 52 morti. Le zone colpite furono la Prefettura, il Distretto Militare, Piazza Sant'Agostino, la Cattedrale, il Seminario del Rione Modena, la zona di Montevergine a Nord di Santa Caterina e il porto; il 5 giugno quadrimotori statunitensi bombardano la città; il 6 giugno 50 morti e 7 feriti si annoverano tra i bombardamenti; il 10 giugno oltre 200 quadrimotori devastano l'area dello stretto; il 19 giugno ennesimi bombardamenti.

Il 21 giugno 58 morti e oltre 60 feriti: il bilancio del nuovo raid aereo; il 22 giugno 14 morti e 52 feriti; il 11 luglio completamente distrutto l'aeroporto; il 12 luglio 3 morti e 2 feriti; il 15 luglio dalle ore 4:00 alle ore 6:30 le zone sud e nord della città vengono interessate da altri bombardamenti con altre vittime sulla popolazione.

Il numero e la frequenza delle incursioni aeree testimoniano come la città di Reggio Calabria sia stata al centro di violenti bombardamenti aerei da parte degli alleati.

Tra il 3 e il 4 settembre 1943, mentre proseguivano i bombardamenti aerei devastatori sulle città d'Italia e gli esponenti politici e militari italiani del governo Badoglio andavano da un lato concludendo le trattative di armistizio e di collaborazione con gli anglo-americani e dall'altro rassicurando i tedeschi sulla fedeltà italiana all'Asse Roma-Berlino, l'8^a Armata britannica si apprestava a sbarcare sulla costa calabra dando così avvio all'Operazione Baytown. Nella notte tra il 3 ed il 4 settembre e nelle prime ore del 4, i mezzi anfibi inglesi partiti direttamente dalla costa siciliana, prendevano terra sulla estrema punta della Calabria, incontrando scarsa resistenza. Il primo giorno di battaglia le forze dell'Asse perdevano già il controllo di Reggio Calabria, Villa S. Giovanni e Melito di Porto Salvo.

4. Attività bellica sull'area di progetto

Dalla documentazione consultata l'area progetto, bombardamenti del 1943, con maggiore decisione almeno per quelli del 6 maggio e del 24 maggio 1943. I raid del 6 maggio furono condotti dagli alleati con due successive formazioni di 50 quadrimotori B-2 Liberator provenienti dalla base dell'US Air Force di Bengasi. Si alternarono, con inizio alle ore 11:20, sulla città scaricando, secondo fonti "alleate", 110 tonnellate di bombe che colpirono pesantemente il centro storico, il porto, il rione di Santa Caterina ed impianti ferroviari: «... da una sommaria analisi sul primo bombardamento aereo diurno del 6 maggio 1943 sulla città, e sulle centinaia di bombe che il nemico disseminò su quasi tutti i quartieri cittadini, sembrò che Reggio Calabria fosse stata punita con inaudita ferocia! Si disse, e insistenti furono le voci che nessuno smentì, che quel 6 maggio 1943 le persone massacrate dagli aerei statunitensi "Liberator" furono oltre duemila, e che il 90% di queste si contarono solo nel rione Santa Caterina» Il 24 maggio intorno alle ore 02:00 oltre duecento quadrimotori devastarono Reggio e Messina: al termine delle incursioni che dureranno incessantemente per circa quarantotto ore si contarono centinaia di feriti tra la popolazione e 52 morti.

Dall'analisi effettuata avente lo scopo di valutare il livello di rischio bellico residuale ascrivibile al sito di progetto che costeggia via Enotria in località Santa Caterina all'interno del Comune di Reggio Calabria al fine di ottemperare alle norme sulla sicurezza degli ambienti di lavoro sia durante i lavori di indagini preliminari per l'analisi geologica dell'area sia successivamente ai lavori di costruzione della nuova sede della D.I.A. La documentazione storica recuperata conferma un'elevata presenza di bombardamenti sull'area di progetto durante il 1943. È stato ritenuto pertanto di sostenere che per il sito di progetto esiste un: Livello di rischio bellico residuo non accettabile con prescrizione quindi di procedere ai sondaggi geognostici previsti solo con assistenza di operatori ad Impresa iscritta all'albo delle imprese specializzate in bonifica preventiva e sistematica da ordigni esplosivi istituito ai sensi dell'art. 1 della legge 177/2012.

5. Caratteristiche generali del fabbricato

L'edificio è a pianta rettangolare con corte centrale coperta composto da una parte seminterrata e da una parte fuori terra. La parte seminterrata ospita un'autorimessa e alcuni locali per impianti, la parte fuori terra ospita funzioni generali, uffici e all'ultimo piano l'appartamento per il dirigente. Gli elementi dimensionali più significativi del progetto, calcolati tenendo conto delle disposizioni contenute nell'intesa tra governo, regioni e comuni di cui all'articolo 4, comma 1-sexies del D.P.R. 6 giugno 2001, n.380 e recepito dalla Regione Calabria con Deliberazione n. 642 del 21.12.2017, pubblicata sul BURC n. 23 del 19.02.2018, sono così riepilogati:

- Superficie complessiva area d'intervento: 3.675 mq;
- Sedime: 1.246 mq;
- Superficie coperta (SC): 985,20 mq;
- Superficie permeabile (SP): 1.847,55 mq;
- Superficie totale (ST): 4.628,92 mq;
- Superficie lorda(SL): 2.930,86 mq;
- Superficie utile(SU): 1.792,49 mq;
- Superficie accessoria(SA): 1.698,06 mq;

- Superficie complessiva: 2.811,33 mq;
- Superficie calpestabile: 3.490,55 mq;
- Volume totale o volumetria complessiva: 13.696,01 mc;
- Numero dei piani: 1 piano seminterrato e 4 piani fuori terra;
- Altezza lorda: 20,40 m;
- Altezza del fronte: 15,82 m;
- Altezza dell'edificio: 20,40 m.

Il progetto risulta in linea con quanto prescritto ai fini delle best practice nazionali e internazionali in materia di ottimizzazione dei costi di esercizio dell'edificio con un rapporto mq/addetto pari a 19,66 pertanto inferiore al limite indicato di 20 mq/addetto.



Figura 2. Vista esterna dell'edificio-Area di ingresso. Fonte: Progetto esecutivo-relazione sulle interferenze (2018)

6. Caratteri distributivi

L'intero edificio è caratterizzato da un accesso principale posto sul lato est che permette di raggiungere la corte centrale dalla quale si dipartono i diversi flussi. L'attenta progettazione del layout al piano terra ha permesso fin da subito una differenziazione dei flussi distinguendo tra funzionari della polizia, fermi di polizia, conferenzieri.

L'accesso ai piani superiori avviene attraverso due scale contrapposte e due ascensori poste in posizione baricentrica rispetto alla pianta rettangolare dell'edificio. La scala del lato

sud parte dal piano seminterrato, destinato all'autorimessa, e si sviluppa fino in copertura consentendo l'accesso agli impianti a parte dei manutentori. Anche la scala e l'ascensore del lato Nord si sviluppano verticalmente servendo tutti i piani dell'edificio e consentono di collegare il box, ad esclusivo uso del dirigente posto al seminterrato, con l'appartamento riservato al dirigente e collocato al livello 3 dell'edificio. La scala e l'ascensore del lato nord, pur consentendo l'accesso a tutti i piani del fabbricato resta normalmente ad esclusivo uso del dirigente e solo in caso di incendio verrà utilizzata come via di fuga. Infatti entrambe le scale sono anche scala di sicurezza.

All'interno dell'edificio sono state inserite tre tipologie differenti di uffici:

- uffici da 1 postazione con superficie da 9,1 mq;
- uffici da 1 postazione con superficie da 13.9 mq;
- uffici da 2 postazione con superficie da 13.9 mq;
- uffici da 3 postazione con superficie da 18.7 mq;

L'altezza interna di ciascun ufficio è pari a 3,00m. Per ragioni legate all'orientamento del lotto di progetto, la maggior parte degli uffici sono disposti lungo i fronti est e ovest dell'edificio e possono essere interessati da fenomeni di contrasto e di abbagliamento. Per questo motivo sono stati previsti dei sistemi di schermatura fissi che garantiscono un adeguato comfort visivo.

All'interno dell'edificio sono previste tre aree funzionali principali, alle quali corrispondono diverse destinazioni d'uso:

- uffici, ai piani terra, primo e secondo;
- foresteria, in una porzione del piano secondo;
- appartamento del dirigente, al piano terzo.

7. Spazi esterni

Le aree esterne si collocano ad est e ad ovest del nuovo edificio. Verso est, dal lato dell'ingresso è stata disegnata una piazza con pavimento in cemento attrezzata con delle panchine che permette di raggiungere l'accesso principale della nuova sede della D.I.A. Tale area attrezzata è staccata

dalla recinzione perimetrale attraverso una siepe. L'intera area sarà recintata come dà indicazioni ricevute dalla Polizia di Stato.

8. Prevenzione Incendi

L'attività principale è la n.75 categoria A, Autorimesse private con superficie compresa tra 300 mq e 1.000 mq per n.29 autoveicoli (n.28 auto in n.28 posti auto a spazio aperto opportunamente identificati da segnaletica orizzontale e n.1 auto in n.1 box). Classificazione autorimessa: mista, interrata, chiusa, non sorvegliata, a spazio aperto/suddivisa in box. Le attività secondarie sono la n. 49 categoria A, Gruppi per la produzione di energia elettrica sussidiaria con motori endotermici ed impianti di cogenerazione di potenza complessiva superiore a 25 kW e fino a 350 kW.

All'interno dell'edificio sono previsti degli uffici in relazione al numero di presenze: 215 a presenze (tipo 2: da 01 fino a 300 presenze) non classificati tra le 80 attività antincendio elencate nell'Allegato I del D.P.R. 151 del 2011.

9. Strutture

Le strutture portanti della palazzina uffici sono costituite da telai a travi e pilastri e setti in c.a. in opera costituenti vani scala-ascensore. Nello specifico la struttura è costituita da telai a travi a ricalare di dimensioni adeguate e pilastri 40x70 con la presenza di due nuclei irrigidenti adibiti a vani scala-ascensore (sp. 35cm e 20 cm) e al piano seminterrato sono previste pareti in c.a. sul perimetro a creare un sistema di "box-fondazione". Gli impalcati di piano sono di tipologia a lastre tralicciate ad armatura lenta di spessore complessivo di 35 cm (lastre "predalles "30+5). Il corpo di fabbrica a forma rettangolare presenta il primo piano seminterrato con dimensioni maggiori rispetto al piano tipo, mentre l'ultimo piano si sviluppa solo su una porzione del fabbricato.

Il sistema fondale è costituito da una platea in c.a. dello spessore di 100 cm e si attesta al limite dello strato di riporto individuato; al fine di limitare le porzioni di scavo e al contempo garantire un idoneo piano di appoggio si è prevista

una fondazione con un salto di quota di 1,3 m in corrispondenza della campata dei telai a valle. Le strutture in c.a. sono previste REI 120, mentre le strutture in acciaio a chiusura della corte interna saranno trattate al fine di garantire il requisito minimo REI 60.

10. Impianti elettrici

Nel progetto sono previsti i seguenti impianti elettrici: Distribuzione e condutture, impianto di terra, illuminazione ordinaria a led, illuminazione di sicurezza di tipo centralizzato (di tipo SPY-SYSTEM), impianto di allarme e rilevazione incendio, impianto di audio evacuazione (EVAC), impianto di videosorveglianza del tipo Internet Protocol Adress (IP), impianto di cablaggio strutturato. I diversi componenti che vengono inseriti in un sistema integrato di gestione sono in grado di scambiarsi informazioni di segnali e comando se sono tra loro compatibili, cioè se tutti utilizzano il medesimo linguaggio per inviare e ricevere informazioni.

11. Impianti meccanici

Relativamente a tale tipologia di impianti nell'edificio è prevista l'installazione di un sistema pompa di calore per riscaldamento e raffrescamento VRF, la produzione di energia termica o frigorifera in base alle stagioni avverrà sulla copertura e verrà convogliato alle unità terminali. Sarà altresì installato un impianto di ventilazione meccanica controllata con recupero di calore con regolazione automatica completamente installata a bordo macchina e cablata. La diffusione dell'aria in ambiente avverrà principalmente delle macchine di condizionamento "cassette a 4 vie".

L'impianto di produzione acqua calda sanitaria sarà realizzato mediante bollitori elettrici.

12. Opere militari

La presenza delle opere militari dismesse rappresentano due delle interferenze censite all'interno dell'area interessata dai lavori. La prima interferenza di immediata percezione è la

presenza di un vecchio fabbricato ad un piano fuori terra di circa 80 mq che ospitava la squadra antincendio.



Figura 3. Fabbricato squadra antincendio. Fonte: Progetto esecutivo-relazione sulle interferenze (2018)

La seconda interferenza è appunto la presenza del tunnel sotterraneo.

Acquisita la conoscenza dei luoghi, verificata l'assenza di valore monumentale delle opere si procederà alla demolizione del fabbricato e al tombamento del tunnel ai fini della sicurezza.

13. Conclusioni

In definitiva all'esito dell'intervento, il riutilizzo dell'area ormai dismessa consentirà di ridare valore al compendio demaniale, oltre che a dare decoro al quartiere Santa Caterina consentendo all'Agenzia del Demanio di chiudere una importante locazione passiva di oltre 165.000 euro/anno.

L'importo da quadro economico dell'intervento ammonta ad € 9.700.000,00.

Questo intervento, che sarà realizzato parallelamente ad un altro nel medesimo compendio demaniale, che prevede la realizzazione della sede del XII Reparto Mobile della Polizia di Stato, consentirà di realizzare una vera e propria "Cittadella della sicurezza", in quanto tali nuove realizzazioni si affiancheranno al già esistente Centro Polifunzionale.

7. Realizzazione sede del XII Reparto Mobile a Reggio di Calabria

Salvatore Concettino

Agenzia del Demanio – Sezione Calabria;
salvatore.concettino@agenziademanio.it

Abstract: Lo scopo dell'intervento è quello di realizzazione della nuova sede del XII Reparto Mobile della Polizia di Stato presso il Centro Polifunzionale Manganelli, situato nella Città Metropolitana di Reggio Calabria (RC) in un'area periferica posta nella zona Nord della città, completando una struttura esistente e realizzandone un'altra nell'area adiacente, dove sono collocati due ex serbatoi carburante della Marina Militare e bonificati.

Keywords: integrazione, riuso, razionalizzazione.

1. Progetto di fattibilità tecnico-economica

Nell'ambito delle attività volte all'abbattimento dei costi per le locazioni passive della pubblica amministrazione, l'Agenzia del Demanio ha previsto la realizzazione di un "Federal Building" della Polizia di Stato a Reggio Calabria in località Santa Caterina, nell'ambito del quale sarà allocata la nuova sede del XII Reparto mobile della Polizia di Stato. Questo intervento, che sarà realizzato parallelamente ad un altro nel medesimo compendio demaniale, che prevede la realizzazione della sede della D.I.A., consentirà di realizzare una vera e propria "Cittadella della sicurezza", in quanto tali nuove realizzazioni si affiancheranno al già esistente Centro Polifunzionale.

L'intero intervento si configura come una vera e propria riqualificazione urbana di una porzione di territorio non più funzionale al Ministero della Difesa, prevedendo il completamento di un fabbricato già esistente, la realizzazione di un nuovo edificio tra i due serbatoi di carburante, dei quali saranno parzialmente mantenute in essere le strutture in muratura a protezione dei serbatoi, realizzati con materiali ferrosi. In queste aree saranno realizzati rispettivamente un parcheggio ed un'area sportiva. La riqualificazione

interesserà anche tutta l'area scoperta pertinenziale al compendio, che verrà utilizzata per ricavare delle zone per esercitazioni e per attività sportive da parte del personale della Polizia di Stato.

L'Agenzia del Demanio ha redatto un progetto di Fattibilità tecnica ed economica per l'intervento di realizzazione delle opere necessarie all'allocazione della nuova sede del XII Reparto secondo il quadro esigenziale dell'Amministrazione usuaria.

Per la predisposizione delle fasi progettuali si è tenuto conto delle opere preesistenti, ovvero di due serbatoi interrati risalenti alla seconda guerra mondiale, della ex casermetta di guardia e dell'ala ancora al rustico del fabbricato sede dell'attuale centro polifunzionale.

L'area interessata dall'intervento è di circa 18.000 mq (Figura 1 e Figura 2). Considerata l'estensione dell'area e la sua composizione è prevista un'attenta gestione delle materie con particolare riferimento al materiale proveniente dalle demolizioni e dagli scarti di lavorazione per le quali nel progetto esecutivo è previsto uno specifico progetto.



Figura 1. Vista dell'area dismessa prima dell'intervento di bonifica. Fonte: Agenzia del Demanio (2016)



Figura 2. Vista dell'area dismessa post intervento di bonifica. Fonte: Agenzia del Demanio (2017)

2. Disponibilità dell'area

Il complesso patrimoniale oggetto del presente progetto esecutivo è identificato con la scheda patrimoniale RCB1171/Parte e risulta consegnato in uso Governativo alla Prefettura di Reggio Calabria.

3. Organizzazione delle lavorazioni

Sommariamente l'organizzazione dell'opera dovrà seguire le seguenti lavorazioni.

Demolizioni e recupero dei materiali da utilizzare in cantiere e conferimento in siti autorizzati:

- Bonifica da ordigni bellici;
- Demolizioni parziali dei serbatoi e delle strutture dei piani: 7°, 6°, 5° 4° dell'edificio esistente in acciaio;
- Demolizione dei manufatti edilizi esistenti lungo via Enotria e dei muri esistenti;
- Demolizione parziale del muretto sottostante l'edificio denominato casermetta;
- Demolizione dei muretti lungo via Enotria e Montevergine Petti;
- Recupero e macinazione del calcestruzzo proveniente dalle demolizioni da utilizzare come sottofondo di piazzali e sottofondazione;

- Recupero e conferimento dell'acciaio proveniente dall'edificio in acciaio e dai serbatoi da conferire "pronto forno", la vendita dell'acciaio è da considerare come integrazione di compenso degli oneri di conferimento;

- Pulizia e selezione dei materiali di "bonifica" dell'area attraverso una raccolta selettiva (plastica, legno, ferro, calcinacci, ecc..) da conferire in siti autorizzati secondo i codici CER.

Realizzazione delle opere di contenimento lungo via Enotria e Montevergine Petti, in modo da mantenere la sicurezza per il compendio ed il cantiere:

- Realizzazione delle diverse tipologie di muri di contenimento, dimensionate secondo le seguenti altezze variabili: fino a m. 1,00; da m. 1,00 fino a m. 2,00; da m. 2,00 fino a m. 3,00; da m. 3,00 fino a m. 4,00; da m. 4,00 fino a m. 5,00; da m. 5,00 fino a m. 6,00;

- Abbassamento della quota del terreno a monte, livellamento dello stesso secondo le quote di progetto, conferimento del terreno in discarica autorizzata;

- Realizzazione della pista e della paratia a monte dell'edificio 'A', tra i due serbatoi; successivo sbancamento del terreno a valle della paratia, in modo opere di sottofondazione e fondazione dello stesso; conferimento del terreno di risulta in discarica autorizzata e deposito dei terreni da riutilizzare in cantiere;

- Riempimento del fondo dei serbatoi con i materiali provenienti dalle demolizioni, preliminarmente separati dal ferro delle armature, analizzati chimicamente e triturati;

- Spandimento dei materiali provenienti dalle demolizioni delle opere in c.a. e dalle pareti dei serbatoi, sempre secondo la metodologia sopra descritta, eseguendo i principali tracciati della viabilità interna;

Costruzione delle strutture dell'edificio 'A' e ristrutturazione dell'edificio 'B':

- Esecuzione delle opere strutturali edificio 'A': platea di fondazione, pilastri e solettone del primo impalcato;

- Corpi scale in c.a.;

- Approvvigionamento della struttura in acciaio dell'edificio isolato e montaggio della stessa;

- Adeguamento dell'edificio 'B', mediante pulitura, sabbiatura, sostituzione delle bullonature, trattamento di protezione delle strutture in acciaio e trattamento intumescente; pulizia e trattamento delle strutture in c.a. delle scale edificio 'B';

- Trattamento di protezione delle strutture in acciaio e trattamento intumescente edificio 'A'.

Realizzazione delle infrastrutture interne al compendio:

- Realizzazione della rete fognante principale interna acque nere, della rete principale di raccolta delle acque bianche, impianto di recupero delle acque piovane;

- Realizzazione delle reti di adduzione principali: idrica, elettrica e telefonica, gas, rete di illuminazione interna;

- Installazione cabina elettrica MT/BT;

- Realizzazione impianto di carburante ed autolavaggio;

- Avvio delle autorizzazioni per il collegamento alle reti di servizio pubbliche;

Realizzazione delle strutture degli edifici secondari e delle opere di contenimento interne al lotto:

- Completamento delle opere di contenimento interne al lotto: muro sottoscarpa lato sx officina e lato posteriore parcheggio coperto mezzi pesanti;

- Realizzazione delle fondazioni e strutture in elevazione dell'officina e del parcheggio coperto mezzi pesanti;

- Realizzazione opere di fondazione parcheggio automezzi degli addetti, camminamento coperto e riservetta;

- Realizzazione recinzione esterna al compendio;

Opere di finiture edificio 'A' e 'B' e distribuzione reti principali degli impianti:

- Tamponature esterne con predisposizioni delle pluviali;

- Impermeabilizzazione, coibentazione, scossaline e pavimentazione delle coperture;

- Distribuzione impianti meccanici, elettrici e speciali;

- Scarichi servizi igienici;

- Isolamento, massetti e partizioni interne piano terra edificio 'A';

- Massetti e pavimentazione piani superiori edificio 'A' e 'B';

- Partizioni interne e completamento degli impianti meccanici, elettrici e speciali;

- Opere di finiture: installazione degli infissi esterni, intonaci, porte interne, controsoffittature, rivestimenti, installazione servizi igienici, battiscopa, tinteggiature e rifiniture in genere;

- Rivestimento scale interne, montaggio ascensori, ringhiere e parapetti.

Completamento edifici secondari – officina e parcheggio coperto:

- Tamponature esterne e coibentazioni;

- Isolamento e pavimentazione;

- Partizioni interne;

- Predisposizione impianti;

- Intonaci, installazione infissi e porte interne;

- Completamento impianti, rivestimenti, battiscopa, tinteggiature.

Completamento opere esterne:

- Collegamento alle reti di distribuzione, messa in pressione degli impianti, collaudi degli stessi;

- Installazione delle strutture esterne, tettoia distribuzione carburanti, parcheggio coperto automezzi addetti, camminamento e riservetta;

- Delimitazione della viabilità con cordoni in cls, formazioni aiuole, pavimentazione dei percorsi esterni.



Figura 3. Vista dell'area post intervento

4. Architettura e funzionalità dell'intervento

La progettazione architettonica esecutiva è stata sviluppata prevedendo la realizzazione dei seguenti principali manufatti:

1. Edificio polifunzionale destinato ad accogliere tutte le funzioni logistiche;
2. Demolizione parziale dei due serbatoi da utilizzare in parte ad area sportiva ed in parte ad area parcheggi;
3. Demolizione parziale e ristrutturazione dei primi 3 piani della palazzina in acciaio da destinare esclusivamente ad uffici, infermeria e locali annessi;
4. Realizzazione di parcheggi coperti per i mezzi pesanti del XII Reparto e per i dipendenti;
5. Autofficina.

5. Caratteristiche tecniche costruttive delle fondazioni

L'edificio 'A' sarà realizzato su isolatori presenta le principali caratteristiche tecniche costruttive delle fondazioni: platea alleggerita in c.a., a nervature incrociate, con interposto strato di alleggerimento in polistirolo.

Armature incrociate in acciaio a barre del tipo B 450 C. La piastra di fondazione poggia su uno strato medio, di circa cm 15/20, in materiale inerte compattato, proveniente dalla frantumazione del calcestruzzo delle demolizioni del fabbricato 'B', dei serbatoi e dai muri di contenimento esterni.

La platea, come sopra detto ha una dimensione di m. 36,80 x 58,00 x 1,20; la conformazione della stessa è a struttura nervata, con paretine di spessore cm 30, alleggerita dalla presenza di blocchi di polistirolo di altezza fissa di cm 70 e larghezza e profondità variabile.

Per l'edificio 'B' da adeguare non sono emerse criticità, per cui non sono stati previsti interventi; la demolizione dei sovrastanti 4 piani, ha determinato una notevole riduzione dello scarico in fondazione.

6. Muri di contenimento e paratie

È altresì prevista la realizzazione di Muri di contenimento a mensola, in c.a. di varie dimensioni, con altezze secondo fino ad m 1,00, da 1,00 a m. 2,00, da m. 2,00 a m. 3,00, da m. 3,00 a m. 4,00, da m. 4,00 a m.5,00, da m. 5,00a m. 6,00.

Per gli ex serbatoi è stata effettuata una modellazione in funzione della sistemazione del lotto (abbassamento della quota terreno), riducendo sensibilmente la spinta del terreno, tutto ciò ha permesso una demolizione parziale in altezza del serbatoio. La rimanente parte contro terra degli ex serbatoi, assolve alla funzione di contenimento dello stesso, per garantire la funzione di contenimento è stata effettuata una verifica alla stabilità come muro a gravità. Le verifiche effettuate sono soddisfatte; si sottolinea che nella schematizzazione non si è tenuto conto della circolarità della forma a "tamburo" del serbatoio.

7. Spazi esterni

La sistemazione delle aree esterne, oltre alla modellazione morfologica del lotto e delle opere di contenimento, meglio descritte nei successivi paragrafi, prevede le seguenti lavorazioni di finitura:

- Piazzali esterni ai due edifici, 'A' e 'B', costituito da sottofondo medio di circa cm 50 in materiali riciclati, provenienti dal recupero delle demolizioni (edificio 'B' e serbatoi), opportunamente frantumato, e costipato; strato di

finitura in Binder e tappetino in asfalto bituminoso; (v. planimetrie stato di fatto e di progetto - particolari);

- Formazioni di aiuole mediante la delimitazione con cordoli prefabbricati, posti in opera su letto di sabbia e cemento, tagliati a 45° negli spigoli ad 'L', arrotondati nelle curve; riempimento delle stesse con terreno vegetale, opportunamente selezionato in sito e semina; dove previsto messa a dimora di piante ed essenze arboree autoctone;

- Marciapiedi di coronamento agli edifici, costituiti da soletta armata, massetto di livellamento in sabbia e cemento e pavimentazione in masselli autobloccanti colorati in cls; perimetrazione del marciapiede con cordolo in calcestruzzo prefabbricato;

- Aree parcheggio esterne, coperte e scoperte, costituite da sottofondo drenante in materiale riciclato proveniente dalle demolizioni, strato di allettamento in sabbia e cemento ed elementi drenati autobloccanti riempiti in terreno vegetale recuperato in sito e semina;

- Campo di calcetto a 5, realizzato in erba sintetica ubicato all'interno dell'invaso ricavato dalla demolizione del serbatoio SX; la realizzazione dovrà avvenire attraverso la delimitazione all'interno del masso in cls, di un'area pari alla superficie rettangolare del campo da realizzare, costituita dai seguenti strati: riempimento di materiale riciclato proveniente dalle demolizioni, opportunamente frantumato, strato in pietrisco di pezzatura 2/3 cm spessore cm 10, strato finale sabbia di frantoio di pezzatura 0,2/0,8 mm, per uno spessore medio cm 3;

- Recinzione del lotto posizionata sulle opere di contenimento; realizzata su cordolo di calcestruzzo, di altezza fuori terra di almeno cm 40 dal piano campagna. Profili rettangolari mm 80 x 60 x 3, infissi nel calcestruzzo, con rete metallica in "orso grill", a maglia rettangolare di altezza complessiva m. 2,80; complessivamente la recinzione dovrà avere un'altezza minima di m. 3.20 dal piano di campagna.

8. Impianti prevenzione incendi

L'impianto antincendio per l'edificio 'A' utilizza come fonte di approvvigionamento un serbatoio di accumulo alimentato da acquedotto, posizionato in sommità al secondo terrazzo del lotto, in modo da avere un impianto del tipo sopra battente.

Il gruppo di pressurizzazione è posizionato in un locale tecnico esterno al fabbricato a piano terra.

L'impianto antincendio per l'edificio 'B' prevede il collegamento all'impianto antincendio presente nel fabbricato esistente.

Gli impianti saranno completati da un sistema di distribuzione in tubi di acciaio zincato ed una serie di naspì UNI25 posizionati ai vari piani in posizione baricentrica. Completa la dotazione antincendio gli estintori previsti per il tipo di attività antincendio prevista posizionati in posizioni strategiche.

9. Impianti elettrici

Le principali caratteristiche tecniche degli impianti elettrico:

Edificio A:

Potenza totale = 1035 kW;

Potenza sezione normale = 550 kW;

Potenza sezione privilegiata = 365 kW;

Potenza sezione continuità = 120 kW;

Edificio B:

Potenza totale = 1160 kW;

Potenza sezione normale = 750 kW;

Potenza sezione privilegiata = 275 kW;

Potenza sezione continuità = 135 kW;

Per un totale complessivo = 2195 kW;

Alimentazione in c.a. bassa tensione 400V da propria cabina MT/BT;

Sistema trifase T N-S;

Frequenza 50 Hz.

Coefficiente di utilizzazione variabile da 0,75 a 1 a seconda del tipo di utenza.

L'intero complesso sarà alimentato in BT da una cabina elettrica di trasformazione MT/BT collocata in apposita struttura prefabbricata a valle dell'edificio di nuova costruzione.

È previsto un impianto fotovoltaico da circa 80 Kw collegato al QGBT, con il quale si intende conseguire un significativo risparmio energetico per la struttura servita, mediante il ricorso alla fonte energetica rinnovabile rappresentata dal Sole.

Per quanto riguarda il monitoraggio e la gestione dei consumi elettrici, è previsto, sia per l'edificio A che per l'edificio B un sistema tipo Modbus/Ethernet per la gestione dell'energia.

10. Impianti meccanici

Per l'edificio 'A' il progetto prevede un impianto misto aria-acqua: ventilconvettori e aria primaria che dovrà assicurare condizioni di riscaldamento invernale, raffrescamento estivo e ventilazione. La soluzione impiantistica adottata ben si integra all'architettura dell'edificio in oggetto rispondendo pienamente sotto l'aspetto del microclima, secondo le esigenze connesse alle attività che verranno svolte. La tipologia dell'impianto previsto risponde a molteplici necessità, tra cui l'ottimizzazione gestionale con l'obiettivo di conseguire significativi risultati. L'impianto previsto è di tipo idronico e sarà costituito essenzialmente dalle seguenti apparecchiature:

- Caldaie a condensazione (produzione acqua calda sanitaria);
- Gruppi frigo a pompa di calore;
- ROOF TOP;
- Ventilconvettori ad incasso nel controsoffitto del tipo a cassetta.

Per l'edificio 'B' destinato ad uffici, rispetto agli impianti precedentemente descritti prevede per il riscaldamento e raffrescamento un impianto a VRF, alimentato elettricamente, con distribuzione a tre tubi in rame, per

consentire la contemporanea emissione di aria calda ed aria fredda. Questo tipo d'impianto, infatti, vista anche l'esposizione dell'edificio, di poter contemporaneamente riscaldare e/o raffrescare, gli ambienti a seconda dell'esigenza.

11. Conclusioni

In definitiva all'esito dell'intervento, il riutilizzo dell'area ormai dismessa consentirà di ridare valore al compendio demaniale, oltre che a dare decoro al quartiere Santa Caterina consentendo all'Agenzia del Demanio di chiudere una importante locazione passiva di oltre 790.000 euro/anno. L'importo da quadro economico dell'intervento ammonta ad € 17.000.000,00.

8. Realizzazione sede della Procura di Catanzaro presso l'ex ospedale militare

Salvatore Virgillo

Agenzia del Demanio – Direzione Calabria;
salvatore.virgillo@agenziademanio.it

Abstract: L'immobile oggetto di intervento "Ex Ospedale Militare", è sito in p.za Francesco Stocco in zona centrale del Comune di Catanzaro (CZ). Il Complesso, Ex Convento degli Osservanti, posto in origine "extra moenia, immediatamente a Nord del centro abitato originario, sorge sul colle vescovado crinale che collega verso nord, il centro storico della città alle propaggini collinari della Sila meridionale. L'area di intervento è quindi posta nello snodo tra il centro storico della città di Catanzaro e lo sviluppo post unitario verso nord della città, e si apre verso sud est sul ripido pendio verso il Musofalo, fortemente impegnato dalla presenza infrastrutturale che come detto collega il centro urbano verso est.

Keywords: riconversione, riuso, efficienza energetica

1. Introduzione

L'intervento in esame riguarda i lavori di restauro e risanamento conservativo e per la rifunzionalizzazione del complesso dei fabbricati dell'ex Convento degli Osservanti, poi "Ex Ospedale Militare" ubicato a Catanzaro in p.zza Francesco Stocco e destinato a nuova sede degli Uffici Giudiziari di Catanzaro. Gli obiettivi perseguibili con l'intervento in esame sono:

- Valorizzazione del bene culturale oggetto dell'intervento;
- Inserimento paesaggistico dell'intervento;
- Funzionalità degli spazi in relazione alle destinazioni d'uso previste ed in coerenza con il quadro esigenziale fornito dagli Enti utenti;
- Dettagli delle opere da eseguire.

L'intervento ha interessato una superficie lorda coperta di circa 6.613 mq ed una area esterna di circa 2.640 mq.

Il compendio immobiliare nasce nell'anno 1480 circa come Convento religioso per poi diventare nell'anno 1862 circa un Ospedale militare fino all'anno 2005. Dal 2006 il

complesso venne chiuso a seguito del riordino del comparto sanitario militare, e rimasto inutilizzato fino al 30/11/2016. In tale ultima data venne sottoscritto un accordo tra l'Agenzia del Demanio, il Comune di Catanzaro, il Ministero di Giustizia e il Ministero delle Infrastrutture e Trasporti ex art. 15 della Legge 241/1990, per la realizzazione dell'intervento in esame. Dopo tale accordo l'Agenzia del Demanio assume il ruolo di stazione Appaltante e nel 2017 avvia i servizi di progettazione conclusi nel mese di Agosto 2018 con l'approvazione del progetto esecutivo. Contestualmente nel mese di Agosto 2018 l'Agenzia del Demanio dà avvio alla gara dei lavori di che trattasi iniziati il 09/09/2019 con ultimazione prevista per il 31/10/2021. All'attualità i lavori sono in corso. L'importo da quadro economico dell'intervento ammonta ad € 11.500.000,00.

2. Teorie e metodi utilizzati

La ricerca storica è stata condotta molto accuratamente e ha portato al riconoscimento dell'impianto originario della Chiesa annessa e dunque del Convento Cfr. Figura 1; in particolare sono stati consultati la Biblioteca Comunale di Catanzaro, l'Archivio di Stato e l'Archivio della Diocesi di Catanzaro oltre alla tradizionale ricerca bibliografica (sito internet www.catanzarotv.it).

Nel progetto definitivo è stata eseguita un'accurata campagna di rilievo ed indagine programmata secondo i criteri di minima invasività e finalizzata ad una adeguata conoscenza delle caratteristiche costruttive e meccaniche delle murature nonché dello stato di degrado generale.

L'approccio progettuale seguito ha dunque preso avvio, in fase di progetto esecutivo come accaduto nella fase precedente dalle informazioni reperite nell'ultima campagna di indagini. Sulla base delle informazioni reperite nella fase di conoscenza dei manufatti sulla qualità dei materiali e la composizione dei dettagli costruttivi, sono state operate le scelte di strategie di intervento: queste sono state differenziate tenendo conto sia della relativa convenienza

economica e tecnologia che del valore storico-artistico associato alle singole unità strutturali oggetto di intervento.

L'intervento è stato progettato con approccio BIM e nel rispetto dei CAM.



Figura 1. Veduta facciata principale nei primi decenni del 1800. Fonte: www.catanzarotv.it

3. Casi di studio

Nel definire i capitolati dei servizi SIA e per l'affidamento dei Lavori, è stato fatto riferimento all'esperienze pregresse dell'Agenzia del Demanio ed in particolare agli interventi edilizi svolti nell'ambito della Direzione Regionale Calabria nel periodo ricompreso tra il 2010 ed 2019.

4. Risultati

L'intervento si configura come una operazione di restauro paesaggistico, riqualificazione urbana, ristrutturazione ed adeguamento strutturale ed impiantistico e di integrazione architettonica, dell'intero complesso attraverso:

- la riqualificazione delle aree esterne, attraverso il recupero delle essenze arboree ed arbustive di eventualmente di pregio, la riproposizione delle destinazioni d'uso storiche di giardino ornamentale e frutteto delle aree immediatamente a sud dell'edificio storico con la

piantumazioni di essenze arboree ed arbustive coerenti con le destinazioni d'uso originarie, la sistemazione generale dell'area con il l'utilizzo di una pavimentazione in masselli si calcestruzzo caratterizzata da indice di riflessione solare SRI>29 come prescritto dai CAM (rif. criteri 2.2.6 Riduzione dell'impatto sul microclima e dell'inquinamento atmosferico)

- il restauro e ridisegno funzionale dell'edificio storico, che sarà liberato di superfetazioni e volumi incongrui realizzati nel tempo, con il restauro delle facciate e la conservazione delle coperture in coppi e la sistemazione delle coperture piane;

- il riordino dell'intera area, con l'eliminazione delle volumetrie incongrue di recente realizzazione e la realizzazione, del nuovo edificio Cfr. Figura O3 caratterizzato dall'utilizzo di caratteri tipologici, architettonici e materici coerenti con il contesto e con l'edificio storico vincolato Cfr. Figura O2.

Caratteri tipologici: l'edificio di pianta rettangolare e caratterizzato da un impianto a corte (Corte Contemporanea) chiaramente riferibile alla tipologia conventuale del complesso dell'edificio storico.

Caratteri architettonici: lo skyline del nuovo edificio si inserisce naturalmente nella scansione dei terrazzamenti esistenti andando a costituire, grazie anche alla copertura verde, un prolungamento dell'area destinata a parco pubblico del Comune di Catanzaro (non oggetto dell'intervento) posto ad est dell'edificio esistente.

Questo aspetto è molto significativo in quanto il piccolo edificio, proprio per la sua altezza molto limitata, sarà visibile dall'alto sia dall'edificio storico sia dagli edifici del contorno urbano. L'involucro trasparente protetto dal sistema di frangisole in legno propone un disegno regolare e minimale che non entra in contrasto con le preesistenze storiche.

Scelte materiche: il tetto verde e il sistema di frangisole in legno costituiscono i materiali largamente predominanti dal punto di vista dell'inserimento nel contesto, rendendo

l'intervento perfettamente coerente con il contesto paesaggistico.

L'intervento inoltre ha consentito di adeguare alle vigenti normative ed all'esigenze del Ministero della Giustizia l'edificio storico e di realizzare un nuovo edificio ad alta efficienza strutturale ed energetica.



Figura 2. Veduta stato futuro come da progetto 2019. Fonte: Archivio Agenzia del Demanio



Figura 3. Veduta stato futuro come da progetto 2019. Fonte: Archivio Agenzia del Demanio

5. Discussione

Lo studio delle preesistenze architettoniche ed urbane e la conoscenza delle tecnologie attuali ha consentito di integrare e correlare le opere storiche con quelle contemporanee garantendo un'elevata leggibilità delle relative peculiarità e la piena funzionalità in relazione ai fabbisogni espressi dalla committenza, nel pieno rispetto delle normative in materia edilizia, urbanistica, paesaggistica, di efficienza energetica e strutturale. L'originaria conformazione e distribuzione architettonica del corpo di fabbrica esistente ha comportato in fase di progettazione una consistente attività di mediazione tra i progettisti e l'amministrazione utilizzatrice al fine di recepire le esigenze funzionali di quest'ultima, garantendo comunque le prescrizioni normative. L'adeguamento funzionale dal punto di vista spaziale e tecnologico all'attuali esigenze ha comportato una serie di approfondimenti sulle scelte dei materiali e dei componenti che hanno reso necessario analizzare e formulare nuovi prezzi per le voci di progetto non già previsti nei prezziari regionali di riferimento.

6. Conclusioni

La progettazione e la realizzazione dell'intervento in esame che ha visto coinvolti diversi attori quali:

- Committente: Agenzia del Demanio Direzione Regionale Calabria;
- Ente Utilizzatore: Ministero della Giustizia;
- Enti competenti: Città di Catanzaro, MIBAC Soprintendenza per le province di Catanzaro e Crotone;
- Studio di Architettura: Corvino+Multari Srl, DFP Engineering Srl, As Srl, Arch. Giovanni Malara;
- Studio di ingegneria: Rina Consulting Spa, DFP Engineering Srl, Ing. Giorgia Lorenzi, GEOLOG;

- General Contractor: RTP ATHANOR
CONSORZIO STABILE SCARL e Giovanna Izzo
Restauro S.a.s.

grazie alla costante integrazione e confronto tra gli stessi, ha consentito la rifunzionalizzazione e messa a norma di un complesso militare dismesso in completo stato di abbandono e degrado, ridando una nuova luce ed una nuova prospettiva paesaggistica/architettonica ad un intero comparto urbano, nel rispetto della tempistica prevista in fase di progettazione.

Dichiarazione suddivisione lavoro di ricerca

- Committente: Agenzia del Demanio Direzione Regionale Calabria;
- Responsabile Unico del Procedimento: Ing. Salvatore Virgillo;
- Studio di Architettura: Corvino+Multari Srl, DFP Engineering Srl, As Srl, Arch. Giovanni Malara;
- Studio di ingegneria: Rina Consulting Spa, DFP Engineering Srl, Ing. Giorgia Lorenzi, GEOLOG.

Riferimenti

<https://www.catanzarotv.it>

<https://www.comune.catanzaro.it/ex-ospedale-militera-ospitera-uffici-giudiziari/>

9. Restauro e risanamento della ex Caserma Gucci a Bologna per la riallocazione di sedi amministrative statali

Ciro Iovino

Agenzia del Demanio – Direzione Emilia Romagna;
ciro.iovino@agenziademanio.it

Abstract: L’Agenzia del Demanio, nell’ambito dei propri programmi di razionalizzazione per la riduzione della spesa pubblica e la chiusura di locazioni passive, ha considerato il recupero di alcune aree militari dismesse presenti nel tessuto cittadino per la riallocazione di diversi uffici pubblici della città di Bologna. L’intera operazione prevede, infatti, la rifunzionalizzazione di due particolari aree militari dismesse dalle caratteristiche estremamente diverse, destinandole a nuova sede dell’Agenzia delle Entrate, dell’Agenzia delle Dogane e della Direzione Provinciale del Lavoro, attraverso l’intervento di restauro e risanamento conservativo della ex Caserma F. Gucci ed attraverso un intervento di demolizione e ricostruzione dell’ex Caserma G. Perotti.

Keywords: Restauro, valorizzazione, rifunzionalizzazione sostenibile

1. Introduzione

Il presente studio analizza il complesso fenomeno che, partendo dal periodo napoleonico e protraendosi fino alle prime emanazioni legislative dello Stato Unitario, ha interessato numerosi complessi a carattere religioso, e più specificamente edifici monastici, presenti nella città di Bologna, i quali attraverso decreti di soppressione e confisca, hanno visto mutare le proprie funzioni originarie con l’adattamento a nuovi scopi, che in tutto o in parte ne hanno compromesso più o meno gravemente le qualità architettoniche, spaziali e soprattutto simboliche.

A Bologna il fenomeno inizia nel 1796 per concludersi nel 1810, quando Napoleone sopprime tutti *“gli stabilimenti, corporazioni, congregazioni, comunità ed associazioni ecclesiastiche di qualsiasi natura e denominazione”*.

Il risultato fu in generale la vendita di gran parte dei beni, al fine di risanare le finanze pubbliche provate dagli eventi

bellici. I rimanenti edifici, soprattutto conventi, vennero convertiti in strutture pubbliche ed adattati a funzioni militari, assistenziali e civili, proprio perché la loro spazialità si prestava ad ospitare sedi del potere pubblico, oltre che un gran numero di persone.

Da simboli del potere ecclesiastico, questi edifici diventano simboli stato repubblicano.

Nemmeno con la restaurazione Pontificia si ebbe un completo ritorno alle antiche funzioni: le Chiese furono in gran parte riaperte al culto ma i complessi monastici, già adattati alle nuove esigenze, non tornarono più agli ordini religiosi.

Questo processo di perdita dell'identità si conclude nel 1866, sotto lo Stato Unitario, quando vengono soppressi definitivamente tutti gli ordini religiosi e i loro beni sono destinati alle amministrazioni locali (Ravaioli, 1982).

Le nuove utilizzazioni si sono perpetuate fino alla fine degli anni '90 del secolo scorso, quando le mutate esigenze di difesa, connesse al contesto internazionale determinatosi con scioglimento del Patto di Varsavia (1991), hanno determinato una graduale e progressiva dismissione delle strutture di difesa dell'area centrale settentrionale del paese, ed in particolar modo nella città di Bologna, ritenuta da sempre un nodo nevralgico per le comunicazioni stradali e ferroviarie.

Il tema del *riutilizzo* dei siti militari trova in Bologna un esempio paradigmatico con diverse casistiche: nel centro storico vi è una serie di complessi religiosi, in parte utilizzati ed in parte dismessi (Cialdini, Minghetti, San Salvatore, Gucci); nella fascia semi-centrale oltre il circuito delle antiche mura, si trovano altri siti di maggiori dimensioni (Stamoto, Mamei), alcuni dei quali di carattere storico (STAVECO e D'Azeglio); nel fascia periferica, infine, vi sono le costruzioni più recenti (Viali, Perotti, Tagliamento) senza caratteri architettonici particolari.

In conseguenza di ciò, le azioni di pianificazione urbana si sono trovate ad affrontare il tema del riassorbimento nel sistema urbano di quelle che una volta erano definite *zone*

bianche, sottratte alle dinamiche urbane per la loro particolare funzione e divenuti adesso dei *vuoti urbani*.

Ci riferiremo nel caso di studio ad una fattispecie particolare costituita dai complessi religiosi a carattere monumentale, siti per lo più nelle zone centrali delle città: il tema del *riuso* di queste strutture riveste difatti aspetti di particolare importanza in relazione alle seguenti problematiche (Di Battista, Fontana e Pinto, 1995; Pinto, 2004):

- a) Scelta della *destinazione* idonea per la conservazione del monumento e per il contesto urbano di riferimento;
- b) Scelte progettuali per il recupero dei valori architettonici ed ambientali ancora presenti;
- c) Scelte progettuali innovative per le parti che hanno perduto l'identità storica ed architettonica, al fine di favorire la nuova utilizzazione;

Il L'Abbadia dei SS. Felice e Naborre rappresenta un particolare caso di studi per questa tipologia di edifici: nata come complesso abbaziale in epoca tardoantica, viene confiscata in epoca Napoleonica e convertita prima in lazzaretto (1817), e poi in Ospedale Militare (1868), funzione che ha mantenuto fino alla dismissione del 2015.

2. Teorie e metodi utilizzati

Il primo problema che ci si è trovati ad affrontare per il caso di studio è stato quello del riconoscimento delle matrici storiche ancora rintracciabili: il cambiamento di funzione ha determinato nuove esigenze che non sempre si sono conciliate con le strutture esistenti e ne hanno quindi modificato la natura, anche in modo irrimediabile, sia delle qualità architettoniche che di quelle spaziali.

Per tale ragione è stata avviata fin dal 2017 una vasta campagna di indagini conoscitive che ha permesso di acquisire una mole di dati, tanto di archivio, quanto di tipo diretto con analisi e verifiche in situ, finalizzata a ricostruire una *storia costruttiva* del complesso monumentale per poterne individuare da un lato i valori spaziali e architettonici

originari e dall'altro le criticità dovute ad interventi successivi tracciando un quadro di informazioni utili alla progettazione del restauro.

Una volta riconosciuti i valori spaziali ed architettonici da conservare o da recuperare, si è costruito un discorso di tipo generale sulla riutilizzazione del complesso in un'ottica di sostenibilità, intendendo questa come azione integrata tra l'intervento tecnico con le istanze di tipo sociale, culturale, funzionale ed economico.

3. Caso di studio

La ex caserma Gucci nasce in epoca altomedievale come antico complesso religioso dedicato ai Santi Felice e Naborre, in un'area posta subito al di fuori del circuito murario della *Bononia* romana, che gli studi ritengono già frequentata in epoche precedenti, a partire dalla fase villanoviana, a quella etrusca, a quella romana, fino a quella tardoantica, il cui insediamento era favorito da un rilievo orografico e dalla vicinanza di un canale secondario del fiume Reno (fig. 1).



Figura 1. Individuazione del complesso: Fonte: Agenzia del Demanio

Il complesso era organizzato intorno all'elemento centrale costituito dalla Chiesa con l'annessa cripta monumentale dedicata a S. Zama, alla quale era affiancato un edificio con chiostro, come appare costantemente nell'iconografia urbana bolognese fino al 600 (fig.2a).



Figura 2a. Rappresentazioni iconografiche del complesso religioso dal sec. XVI al sec. XVIII.
Fonte: archivi consultati

In epoca di controriforma l'edificio monastico viene ampliato ed assume i caratteri peculiari dell'architettura conventuale del periodo, con una organizzazione attorno ad un chiostro porticato grande, in aggiunta a quello precedente esistente (ristrutturato) e con un grande spazio libero aperto ad est destinato ad orto di sussistenza.

Con le prime rappresentazioni cartografiche della fine del 700, abbiamo una testimonianza della reale consistenza del complesso religioso nella sua forma matura (fig. 2b).



Figura 2b. Pianta del complesso religioso (1748)

Nel 1817 l'Abbazia viene soppressa e trasformata prima in lazzeretto e poi nel 1868 in Ospedale Militare. Di qui in poi, a causa della modificazione delle funzioni, avvengono i principali interventi che compromettono l'identità del monumento (fig.4): mentre la struttura conventuale organizzata intorno al chiostro si prestò come funzionale alle nuove funzioni assistenziali e di cura, non fu così per l'orto di sussistenza, che persa la sua funzione venne occupato

completamente sventrate internamente per la creazione del plesso operatorio, lasciando intatta la volumetria esterna.

Nel 2015 l'ospedale militare viene chiuso e la struttura passa all'Agenzia del Demanio che nell'ottica della valorizzazione del monumento attraverso la sua riutilizzazione, predispone un piano di razionalizzazione, basato sui seguenti obiettivi:

- recupero per la collettività di un importante complesso monumentale all'interno del centro storico fino ad ora inaccessibile per la sua destinazione di sito militare;
- abbattimento dei costi di locazione passiva delle amministrazioni;
- possibilità di suddivisione funzionale che renda le tre amministrazioni autonome con impiantistica centralizzata e riduzione dei costi di gestione;
- intervento di restauro architettonico con l'applicazione di protocolli d'efficienza energetico-ambientale ed utilizzo del BIM in fase di realizzazione.

Nell'ambito del piano, l'Agenzia del Demanio ha redatto un documento di fattibilità nel quale vengono individuati una serie di obiettivi dai quali scaturiscono degli indirizzi per la progettazione del restauro, in coerenza con gli obiettivi stessi.

Il progetto di restauro, affidato nel 2020 ed in corso di redazione, partendo dalle considerazioni scaturite dalle analisi conoscitive così riassunte nella tabella 1a:

EVIDENZE EMERSE DALLA FASE CONOSCITIVA
1 – POTENZIALITA' INESPRESSE EMERSE DALL'INDAGINE SULLA STORIA COSTRUTTIVA DEL COMPLESSO MONUMENTALE
2 – VALORI AMBIENTALI COMPROMESSI DA INTERVENTI POST-BELlici
3 – CARENZE STRUTTURALI – FUNZIONALI ED ENERGETICO-AMBIENTALI DEL COSTRUITO RECENTE
4 – DUTTILITA' DEL COMPLESSO AL MULTI-ACCESSO ED ALLA COMPRESENZA DI FUNZIONI

Tabella 1a. Evidenze emerse dalla fase conoscitiva. Fonte: Agenzia del Demanio

Oltretutto, si muove in coerenza con gli obiettivi stabiliti dalla Stazione Appaltante, secondo le seguenti direttrici contenute nella tabella 1b:

INDIRIZZI AI PROGETTISTI PER LA FASE DI PROGETTAZIONE DEFINITIVA
1 – ESPLICITAZIONE DELLE POTENZIALITA' DEL COMPLESSO MONUMENTALE da porre in risalto con l'intervento di restauro.
2 – RECUPERO DEI VALORI SPAZIALI COMPROMESSI
3 – «APERTURA» DEL COMPLESSO VERSO LA CITTA' – con la previsione di un accesso da Via Riva Reno e apertura del fronte su Via Otto Colonne.
4 – OCCASIONE DEL COLLOQUIO TRA ANTICO E MODERNO – con la previsione di un episodio di nuova architettura all'interno del tessuto storico di Bologna.
5 – SPERIMENTAZIONE DI UNA CULTURA PROGETTUALE VOLTA ALLO SVILUPPO SOSTENIBILE – intervento sottoposto al protocollo GBC <i>Historic Buildings</i>

Tabella 1b. Indirizzi per la progettazione definitiva. Fonte: Agenzia del Demanio

Il progetto affronta da un lato le tematiche proprie del restauro con riferimento all'edificio monumentale e dall'altro il recupero dei valori compromessi, con particolare riferimento all'ex orto di sussistenza la cui identità viene recuperata, seppure non fisicamente (per la necessità di conservare i volumi avulsi demoliti da destinare a sede amministrativa), nelle sue implicazioni simboliche (fig. 4).

4. Risultati

Il recupero, la valorizzazione e l'innovazione sono tematiche ed obiettivi che l'Agenzia del Demanio ha ritenuto fondamentali per l'intervento e che intende perseguire in una visione unitaria che ha come tema catalizzatore ed unificante quello della sostenibilità, anche con l'applicazione all'intervento del restauro della ex Caserma Gucci del protocollo *Historic Building* di GBC Italia.

Riferimenti

Di Battista V., Fontana C. & Pinto M.R. (Eds.) (1995). *Flessibilità e riuso. Recupero edilizio e urbano. Teorie e tecniche*. Firenze: Alinea

Pinto M.R. (2004). *Il riuso edilizio: procedure, metodi ed esperienze*. Torino: UTET

Ravaioli R. (1982). L'utilizzazione dei patrimoni edilizi delle corporazioni religiose soppresse in Bologna, dall'epoca napoleonica agli anni postunitari (1796-1870). *Storia Urbana*, 18, 89-120

10. Razionalizzazione degli uffici dell’Agenzia delle Entrate, nella città di Bologna – Nuovi uffici della Direzione Provinciale Bologna 2 e Archivio Interregionale

Andrea Franco Falzone

Agenzia del demanio – Direzione Emilia Romagna,
andreafranco.falzone@agenziademanio.it

Abstract: L’operazione avente come oggetto la ex Caserma STAVECO è di particolare importanza e significatività per l’impatto sia alla scala locale che rispetto all’intero centro della città di Bologna. La destinazione da conferire al grande complesso dismesso è stata oggetto di numerose valutazioni e dibattiti a partire dal 2012 quando questo viene inserito nei piani di strategici di valorizzazione delle aree militari dismesse della città di Bologna (PUV-2009) con diverse intese istituzionali, dapprima con una destinazione a campus universitario (iniziativa PUvAT INVMIT-2015) e successivamente con il Protocollo di Intesa del 2018 e la successiva convenzione dell’ottobre 2020 tra l’Agenzia del Demanio e il Ministero della Giustizia per l’avvio dell’iniziativa della riqualificazione del complesso quale nuovo “Parco della Giustizia di Bologna”.

Keywords: Restauro, valorizzazione, rifunzionalizzazione sostenibile

1. Introduzione

La ex caserma “G. Perotti” era la sede del 37° battaglione fanteria meccanizzata Ravenna e della Compagnia genio Trieste ed è stata dismessa alla fine degli anni ’90.

Il compendio è situato nella periferia Ovest di Bologna, a nord della via Emilia, nel Quartiere Fossolo, un’area residenziale di qualità, per anni quartiere “modello” dal punto di vista delle relazioni fra edifici alti e spazi aperti, dotato di servizi scolastici e commerciali, ma privo di insediamenti lavorativi, sia di natura privata che pubblica, ad eccezione del Deposito dell’azienda trasporti urbani di Bologna.

In periodo storico è emerso un forte bisogno di centralità e opportunità di aggregazione, che ha unito gli abitanti in difesa di spazi commerciali in chiusura e, allo stesso tempo, ha dato forza alla richiesta di poter impiegare il patrimonio

edilizio dismesso per servizi di welfare e attività di animazione territoriale³⁰.

2. Teorie e metodi utilizzati

Per individuare la migliore proposta progettuale, è stato bandito un concorso di progettazione in due gradi, con una giuria internazionale presieduta dall'arch. Dominique Perrault, dall'ex presidente del Consiglio Nazionale degli Architetti Leopoldo Freyrie, dal Prof. dell'Università di Bologna Riccardo Gulli, dal rappresentante del Comune di Bologna Giuseppe De Togni e dal rappresentante dell'Agenzia del Demanio Salvatore Concettino.

Il progetto vincitore del concorso è stato presentato dal raggruppamento Temporaneo di Professionisti composto da Archiving S.r.l., Arch. Giuseppe Mastrangelo, Tomasone Associati, Dott. Geologo Dimitri Mazza, Eos Servizi per l'archeologia, Settanta7 Studio Associato e da Sit & Service Soc.Cooperativa.

I vincitori del concorso hanno affermato che il progetto proposto è nato dal sopralluogo sul posto per individuarne i punti cardine sotto il punto di vista del territorio, del tessuto urbano esistente e della relativa percezione del luogo. Abbiamo capito subito che in quell'area c'era grande sensibilità per il problema relativo all'inquinamento acustico causato dalla ferrovia; così abbiamo immaginato che l'elemento naturale potesse costituire la migliore forma di mitigazione del rumore. È con questo pensiero che abbiamo inserito la collina verde, che ha preso forma plasmandosi sul territorio in una visione d'insieme e diventando un *unicum* dove il costruito e il verde si fondono continuamente. Abbiamo destrutturato i confini, tolto le recinzioni e la suddivisione, che pareva richiesta essenziale durante il sopralluogo, è stata rivista in favore di un'armonia tra i due spazi: pubblico e privato. Non solo a livello teorico ma, anche e soprattutto, pratico; un *continuum* tra fuori e dentro.

³⁰ <https://www.ingenio-web.it/28343-a-bologna-il-progetto-dellex-caserma-perotti-parola-dordine-integrazione>

Al centro dell'idea c'è la progettazione di quello che definiamo "paesaggio del lavoro". Siamo assistendo, in questo particolare momento storico, a un radicale cambiamento del paesaggio del lavoro, e quello che abbiamo ideato nel progetto è strettamente legato al contesto locale in cui è collegato, dove il rapporto con l'esterno, sia pubblico che privato, permette di vivere gli spazi in maniera mista e diversa. Paesaggio del lavoro che ha nuove forme e che permette quell'integrazione tra le diverse spazialità esterno/interno e pubblico/privato.

3. Caso di studio

Ex Caserma "G. Perotti" Via C. Marx Bologna

La valorizzazione della porzione della ex caserma militare "G. Perotti" dismessa all'Agenzia del Demanio ha preso avvio con l'indizione di un Concorso di Progettazione che ha visto come vincitore il raggruppamento capeggiato dalla Archiliving S.r.l. di Ferrara, al quale è stata affidata la progettazione della nuova sede della direzione Provinciale Bologna 2 e l'archivio interregionale dell'Agenzia delle Entrate.

La proposta progettuale vincitrice prevede due corpi principali, e un corpo di collegamento, che compongono il volume che combina gli spazi adibiti ad uffici e quelli di archivio. Il corpo archivi prevede una copertura verde praticabile. La scelta di organizzare gli uffici dell'Agenzia delle Entrate in altezza contribuisce a ridurre l'impronta a terra dell'edificio, e a realizzare un segno di ingresso al lotto e alla città consolidata.

Rispetto all'organizzazione interna degli edifici, sono stati rispettati i *cluster* funzionali individuati nello studio di fattibilità, posizionando gli uffici del blocco archivio linearmente lungo la via Marx. La distribuzione interna asseconda la consapevolezza di un progressivo processo di trasformazione degli spazi del lavoro, che si potrebbe definire di domesticizzazione, ovvero di uno spazio che ibrida i caratteri e le relazioni del lavoro con quelli della casa. Tale

processo non caratterizza solo il settore privato, ma pervade gli enti pubblici, inducendo ad una modificazione del lavoro nei modi e nelle direzioni di sviluppo. Il progetto per l'edificio per uffici e l'archivio dell'Agenzia delle Entrate Bologna 2 avvia un dialogo in questa direzione.

Per rispondere a quanto descritto occorre tenere in considerazione quattro direttrici di progetto, applicate alla proposta progettuale:

1. Flessibilità: uno spazio a disposizione delle necessità dell'utente, dove l'interazione tra lo spazio fisico e dispositivi mobili consente di trasformare percezioni e possibilità di uso. In un edificio di servizio al pubblico, la hall di ingresso garantisce adeguati servizi ai visitatori in attesa dell'erogazione di una prestazione, e gli spazi di lavoro condivisi diffusi garantiscono agli impiegati di osservare il paesaggio dalle pareti vetrate.

2. Responsività: un edificio responsivo, ovvero dotato di una propria intelligenza, reagisce alle diverse modalità di occupazione dello spazio, ed elabora azioni e pratiche in forma di dati costituendo delle relazioni attive con gli occupanti.

3. Riconfigurabilità: un luogo di lavoro mutevole, riducendo o aumentando la dimensione o la qualità degli spazi in base al tipo di attività da accogliere. Gli uffici sono organizzati in tre tipologie di cluster, che possono essere riorganizzati in modo leggero al proprio interno, ma anche essere accorpati molto rapidamente.

4. Naturalità: per favorire il rapporto con gli elementi naturali, e aumentare la qualità dell'ambiente lavorativo, l'edificio costruisce un rapporto stretto con la natura sia al proprio interno, attraverso spazi verdi condivisi e della serra bioclimatica, sia al suo esterno, collocandosi in un nuovo contesto di pregio naturalistico contemplabile da ogni postazione di lavoro.

A partire da queste direttrici, le facciate vetrate dei due edifici rendono tanto trasparenti le attività interne, quanto visibili la quantità e il peso del lavoro della PA, entro

l'istituzione di un rapporto di fiducia fisico e costante tra gli utenti e la macchina pubblica. A collegare i due blocchi funzionali, l'elemento antropico del ponte abitato, e quello naturale della collina artificiale sulla copertura dell'archivio, regalano nuova superficie a uso pubblico e integrano i vani tecnici.

4. Risultati

Il nuovo corpo di fabbrica in progetto destinato ad uffici si sviluppa su n.5 piani fuori terra così suddiviso (figure 1 e 2; tabella 1):

- Piano terra dove collocare il front-office con un numero di postazioni pari a 20 oltre 2 postazioni di ricevimento e 1 postazioni per responsabili del servizio, area per l'attesa del pubblico e relativi servizi igienici;

- Piano primo destinato ad uffici, con sala riunioni e saletta:

- Piano secondo, terzo e quarto destinato ad uffici con sala ristoro;

- Piano quinto serra bioclimatica destinato ad attrezzature ed impianti per l'efficientemente energetico dell'edificio.

- Un corpo ponte, collegherà al primo piano l'edificio a torre con l'edificio per archivio. All'interno dell'edificio a ponte sono presenti altri spazi per uffici.

Il nuovo corpo di fabbrica destinato ad archivi, collegato al corpo uffici da una edificio ponte

Il sistema di archiviazione, avverrà a mezzo di archivi compattati, predisposti per la collocazione in apposite celle di n. 20 scatole contenenti ml. 0,45 di faldoni.

L'edificio per archivi, conterrà circa 82.000 metri lineari di faldoni.

L'immobile sarà dotato di impianto antincendio idoneo per archivi cartacei e autonomo dal punto di vista energetico per la presenza sul piano di copertura di apposito impianto fotovoltaico.

Nell'immobile, saranno presenti aree per uffici, sia per il personale, che per gli addetti alla movimentazione e catalogazione degli archivi interregionali.

Gli aspetti dimensionali sono evidenziati nella seguente tabella 1

Edificio Uffici	mq	h(m)	volume(mc)
Piano terra	505.4	4.2	2122.68
Piano primo	711.2	4.2	2987.04
Piano secondo	203	4.2	852.6
Piano terzo	203	4.2	852.6
Piano quarto	203	4.2	852.6
Piano quinto	200.6	4.2	842.52
Serra Bioclimatica	169.4	7.9	1338.26
Totale	2195.6		9848.3

Edificio per Archivi	mq	h(m)	volume(mc)
Piano terra uffici e servizi	397.2	4.2	1668.24
Archivi	4971.9	8.2	40769.58
Piano primo uffici e servizi	375.9	4.2	1578.78
Totali singolo edificio:	5745		44016.6

Superficie Complessiva	mq	31621
Superficie Coperta	mq	6682.8
Volumetria Totale	mc	53864.9
Indice Fabbricabilità	mc/mq	1.6
Rapporto copertura	mq/mq	0.211340565



Figura 1. Planimetria Generale

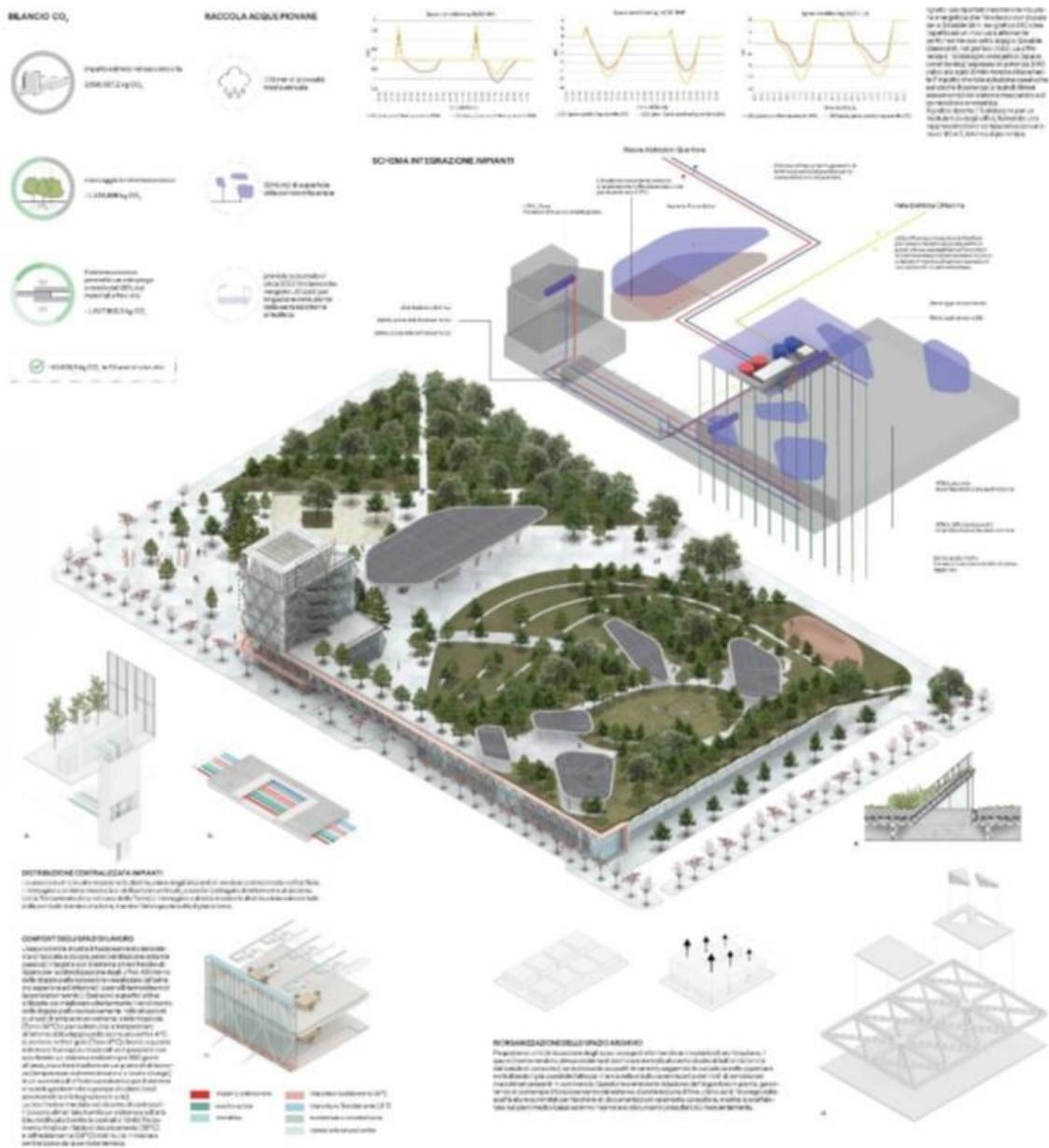


Tavola 2 - Analisi Ambientale

11. Rifunzionalizzazione del complesso militare dismesso “Ex STA.VE.CO” a Bologna da destinare a Parco della Giustizia

Silvano Arcamone ¹, Ciro Iovino ^{*2}

¹ Agenzia del demanio – Direzione Emilia Romagna, silvano.arcamone@agenziademanio.it

² Agenzia del demanio – Direzione Emilia Romagna, ciro.iovino@agenziademanio.it*

Abstract: L’operazione avente come oggetto la ex Caserma STAVECO è di particolare importanza e significatività per l’impatto sia alla scala locale che rispetto all’intero centro della città di Bologna. La destinazione da conferire al grande complesso dismesso è stata oggetto di numerose valutazioni e dibattiti a partire dal 2012 quando questo viene inserito nei piani di strategici di valorizzazione delle aree militari dismesse della città di Bologna (PUV-2009) con diverse intese istituzionali, dapprima con una destinazione a campus universitario (iniziativa PUVAT INVMIT-2015) e successivamente con il Protocollo di Intesa del 2018 e la successiva convenzione dell’ottobre 2020 tra l’Agenzia del Demanio e il Ministero della Giustizia per l’avvio dell’iniziativa della riqualificazione del complesso quale nuovo “Parco della Giustizia di Bologna”.

Keywords: Rifunzionalizzazione, Sostenibilità, Conservazione, Innovazione

1. Introduzione

Il tema della rifunzionalizzazione delle aree militari dismesse trova nella città di Bologna un esempio paradigmatico: per la sua funzione strategica, connessa alla sua posizione di nodo principale di comunicazione delle direttrici stradali e ferroviarie sia in direzione nord-sud (Milano/Venezia/Roma) che est-ovest (Torino/Milano/Ancona), la città è stata oggetto di numerosi asservimenti a scopi militari, sia riguardo all’edilizia monumentale esistente (con l’acquisizione al patrimonio pubblico delle proprietà degli enti ecclesiastici), che riguardo alle occupazioni di vaste aree libere per la realizzazione di caserme e/o stabilimenti industriali connessi alle attività della difesa (come le caserme STAMOTO e STAVECO).

La costituzione nel tempo di queste “isole”, ha avuto effetto di sottrarre progressivamente alcuni edifici o porzioni di territorio sia alla fruizione collettiva che alle dinamiche urbane.

L'evoluzione delle esigenze di difesa nazionale ha comportato il progressivo abbandono della nozione di “difesa territoriale” con azioni di presidio dei nodi strategici, a vantaggio della “difesa immateriale” basata su azioni di tipo mirato improntate all'alta specializzazione tecnologica: ciò ha comportato la necessità di *riassorbire* i vuoti urbani rappresentati dalle opere di difesa dismesse ed integrare questi spazi nelle dinamiche urbane attuali.

Gli edifici destinati alla difesa in posizione centrale rispetto alla città presentano problematiche di tipo “funzionale”, connesse alla suscettibilità di questi ad essere riutilizzati in un'ottica di sostenibilità, sia rispetto alla loro natura di edifici monumentali che rispetto alla centralità della posizione ed all'accessibilità.

Gli edifici e le aree che invece sono localizzati sia nella cintura semi-periferica (esterna al circuito delle antiche mura) che periferica, presentano problematiche più complesse che interessano la scala urbana e territoriale: l'assenza di vincoli monumentali e paesaggistici, difatti, inserisce il recupero di questi “vuoti”, un tempo sottratti alla pianificazione urbana e territoriale in termini di indici ed usi, nella dinamica più generale del regime dei suoli con diverse possibilità di utilizzazione in funzione della posizione e della suscettibilità di trasformazione e di adattamento a nuove funzioni (residenziali/sociali/infrastrutturali).

La Ex STA.VE.CO, oggetto del presente studio, fu uno stabilimento industriale a carattere militare destinato alla produzione di componenti per i mezzi corazzati dell'Esercito Italiano: la caserma, in forma di grande complesso costituito da una cinquantina di edifici con varia destinazione, occupa una vasta area a sud-est del centro storico di Bologna, subito al di fuori del circuito meridionale delle antiche mura e del

relativo pomeriggio, su un declivio ai piedi delle colline che circoscrivono la città sul versante sud.

Il contesto di riferimento rappresentato dalla fascia verde pedecollinare, scarsamente urbanizzata, ha mantenuto il proprio carattere nel corso dei secoli, essendosi la città espansa nelle direzioni nord ed est, naturalmente convenienti per la loro natura pianeggiante: in questa dinamica evolutiva, la STAVECO rappresenta quindi un vuoto urbano di tipo particolare, trovandosi a cavallo tra l'agglomerato urbano ed una fascia verde scarsamente urbanizzata.

Per tale ragione una invariante fondamentale individuata per il presente studio è quella del rapporto tra città e contesto circostante, oltre che tra costruito e natura, essendo quest'ultima un elemento ancora oggi caratterizzante del *genius loci*.

Non a caso, tutta l'iconografia storica dell'area, è connotata dall'unidirezionalità esterno/interno del cono ottico o della rappresentazione cartografica che ne connota la percezione di luogo *esterno* alla dinamica urbana (figura 1).

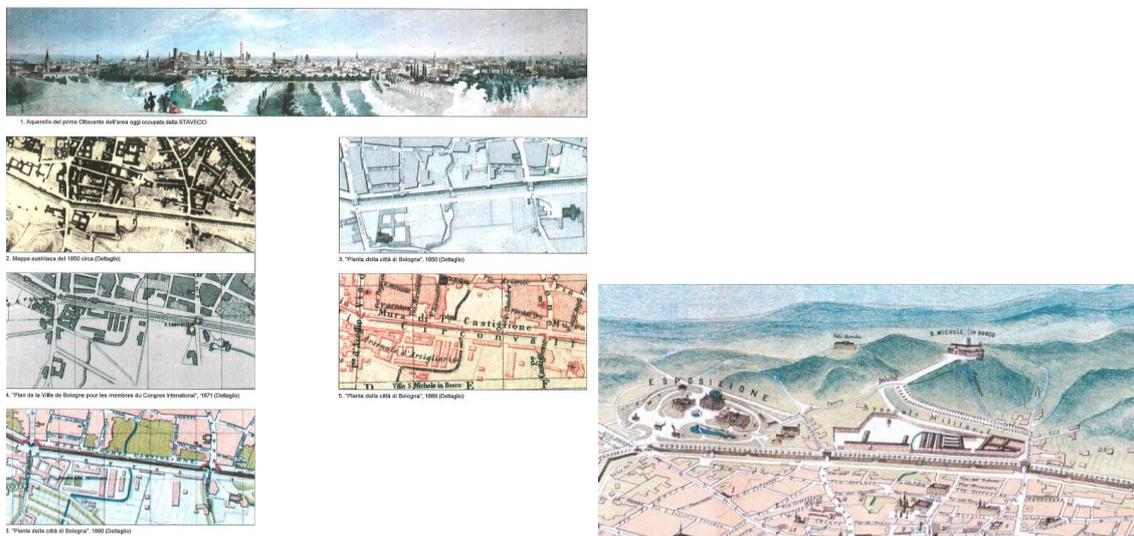


Figura 1. Vedute storiche del complesso (a sinistra) e il complesso STAVECO in una stampa del 1888 (a destra)

Solo con la destinazione militare l'iconografia inverte la direzione per dare risalto allo stabilimento come presenza rispetto al contesto urbano.

2. Teorie e metodi utilizzati

Il recupero dei *vuoti urbani* rappresentati dalle occupazioni militari dismesse, pone innanzitutto il problema della loro conoscenza: essendo state queste aree sottratte alle dinamiche urbane per almeno due secoli (a partire dal periodo Napoleonico), poco si conosce e si conserva riguardo la documentazione di archivio, anche perché spesso gli interventi edilizi che si andavano compiendo all'interno di tali zone erano dettati da esigenze di tipo particolare e non rispondenti ad organiche programmazioni.

In un'area così vasta, oltre al problema del riconoscimento delle dinamiche insediative, riveste un carattere non secondario lo stato del suolo e del sottosuolo, tanto per la eventuale presenza di ordigni bellici (gran parte delle strutture strategiche sono state oggetto di bombardamenti durante l'ultimo conflitto mondiale), quanto a quelli dell'inquinamento dei terreni: in questo caso, trattandosi di uno stabilimento industriale dismesso, il problema della caratterizzazione e classificazione ambientale del sito riveste una importanza fondamentale per la sua rifunzionalizzazione.

Per tali ragioni, tutte le iniziative che sono state proposte fin dalla dismissione del complesso, sono partite da un corpus più o meno vasto di indagini conoscitive.³¹

3. Caso di studio

La destinazione da conferire al grande complesso dismesso della ex caserma STAVECO è stata oggetto di numerose valutazioni e dibattiti a partire dal 2012 quando questo viene inserito nei piani di strategici di valorizzazione delle aree militari dismesse della città di Bologna (PUV-2009) con diverse intese istituzionali, dapprima con una destinazione a campus universitario (iniziativa PUvAT INVMIT- 2015) e successivamente con il Protocollo di Intesa

³¹ Si vedano a tal proposito le pubblicazioni relative al Puv BO 2007 (Agenzia del Demanio-Comune di Bologna), e PU.Va.T 2014-2015 (Agenzia del Demanio-Comune di Bologna-INVIMIT-Università)

del 2018 e la successiva convenzione dell'ottobre 2020 tra l'Agenzia del Demanio e il Ministero della Giustizia per l'avvio dell'iniziativa della riqualificazione del complesso quale nuovo "Parco della Giustizia di Bologna"

L'Agenzia del Demanio, per la propria *mission* istituzionale di valorizzazione del patrimonio pubblico ha sempre promosso e coordinato azioni conoscitive multidisciplinari, tese ad acquisire il più ampio bagaglio di conoscenze da porre come base per gli studi successivi di fattibilità e la verifica delle varie soluzioni proposte.

Parallelamente alla progressione della conoscenza del sito, si è svolto un ampio dibattito pubblico sulla destinazione del grande complesso che per sua natura, avrebbe potuto ospitare soltanto funzioni aventi scala urbana e territoriale nel senso più ampio del termine.

Con il protocollo di intesa del 2018 tra Agenzia del Demanio, Comune di Bologna e Ministero della Giustizia, è stato istituito un Tavolo Tecnico Operativo (TTO) che ha affrontato, assieme alle tematiche generali della riutilizzazione del complesso, la necessità di approfondimenti specifici su tematiche relative alla fattibilità dell'iniziativa in termini di rifunzionalizzazione sostenibile (Tabella 1).

Dalle discussioni all'interno del TTO sono scaturite delle tematiche di approfondimento che sono state poi oggetto del servizio di indagini conoscitive commissionato dall'Agenzia del Demanio ed eseguite dalla società Politecnica Ingegneria e Architettura soc. coop. con un finanziamento *ad hoc*.

Il rilievo (eseguito interamente in BIM) ha avuto carattere multidisciplinare (architettonico/materico/degrado/vegetazionale e planoaltimetrico dell'area) ed ha permesso la costruzione di una base informativa completa dello stato di fatto in cui si trova l'intero complesso, comprese le aree esterne oltre ai fabbricati.

Il Tavolo Tecnico Operativo (TTO) viene attivato dall'Agencia del Demanio con la finalità di acquisire elementi e documenti conoscitivi relativi al compendio «Ex Staveco», anche in considerazione dei precedenti studi e ricerche eseguiti sul bene, al fine di condividere gli indirizzi e le indicazioni con le amministrazioni interessate per le successive indicazioni per le fasi successive dell'iniziativa.



Il Tavolo Tecnico Operativo (TTO) avendo raggiunto un livello di approfondimento e condivisione tale da richiedere il passaggio alla fase operativa, ha rimandato la prosecuzione dei lavori all'esito delle indagini conoscitive che l'Agencia del Demanio aveva in programma di eseguire con utilizzo di fondi propri sul capitolo 7759C (prevenzione del rischio sismico), su autorizzazione del Ministero della Giustizia.

**Agencia del Demanio:
Finanziamento di € 978.748,52 per l'esecuzione delle indagini conoscitive**

- Rilievo Multidisciplinare** (aggiornamento del rilievo architettonico fornito; rilievo materico e del degrado, rilievo strutturale e stratigrafico per la determinazione dei requisiti energetici passivi) con elaborazione del modello BIM
- Verifica della vulnerabilità sismica degli edifici** (comprensiva delle indagini sui suoli e sulle strutture edilizie)
- Indagini Ambientali** (con analisi e ricerca della presenza di inquinanti nei suoli e nelle falde)
- Studio di inserimento urbanistico** (con analisi di impatto e di scenario per la nuova destinazione funzionale)
- Indagine Archeologica e Rilievo plano-altimetrico delle aree libere**
- Indagine vegetazionale**

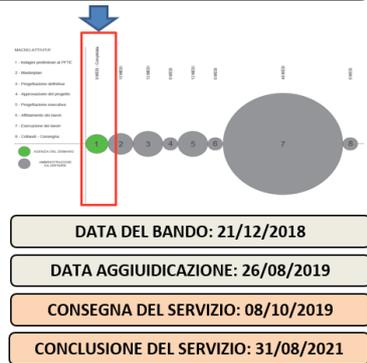


Tabella 1. Riassunto del Tavolo Tecnico Operativo. Fonte: Agencia del Demanio

Il rilievo materico ha permesso di mappare le condizioni di degrado dei vari edifici del complesso al fine di integrare le considerazioni relative alla tipologia degli interventi da prevedere: ne è risultata una planimetria di insieme che ha distinto le condizioni di degrado secondo una scala di gravità (Figura 2).

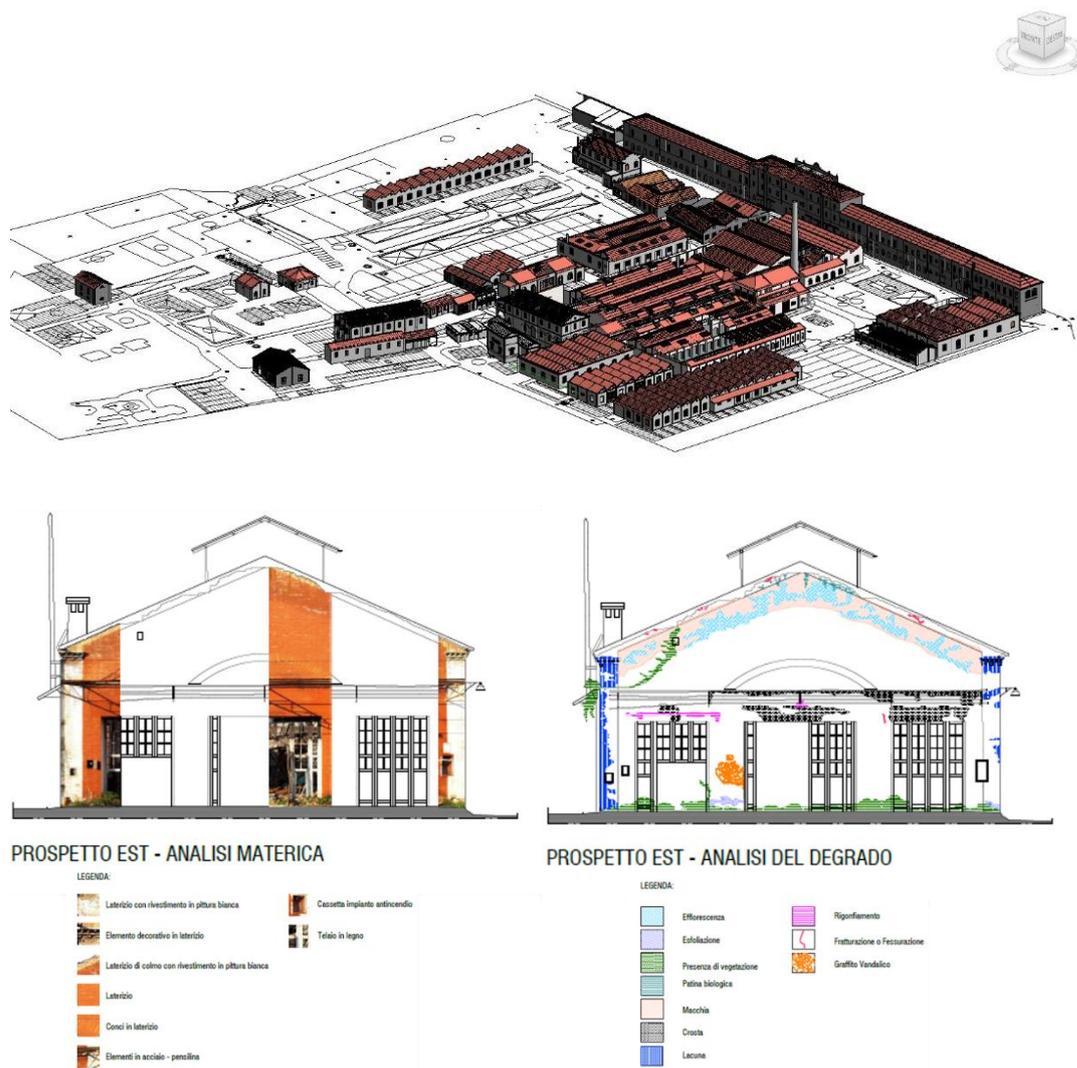


Figura 2. Rilievo BIM (sopra) e prospetti (sotto). Fonte: Agenzia del Demanio

Parallelamente al degrado delle superfici, per ciascun edificio è stata redatta una scheda con l'accertamento delle condizioni delle strutture esistenti al fine di valutarne le condizioni di sicurezza all'attualità e le possibilità potenziamento ed implementazione in funzione delle nuove funzioni da allocare: ne è risultata una planimetria con l'indicazione dello stato di degrado delle strutture e dello stato di pericolosità dei dissesti.

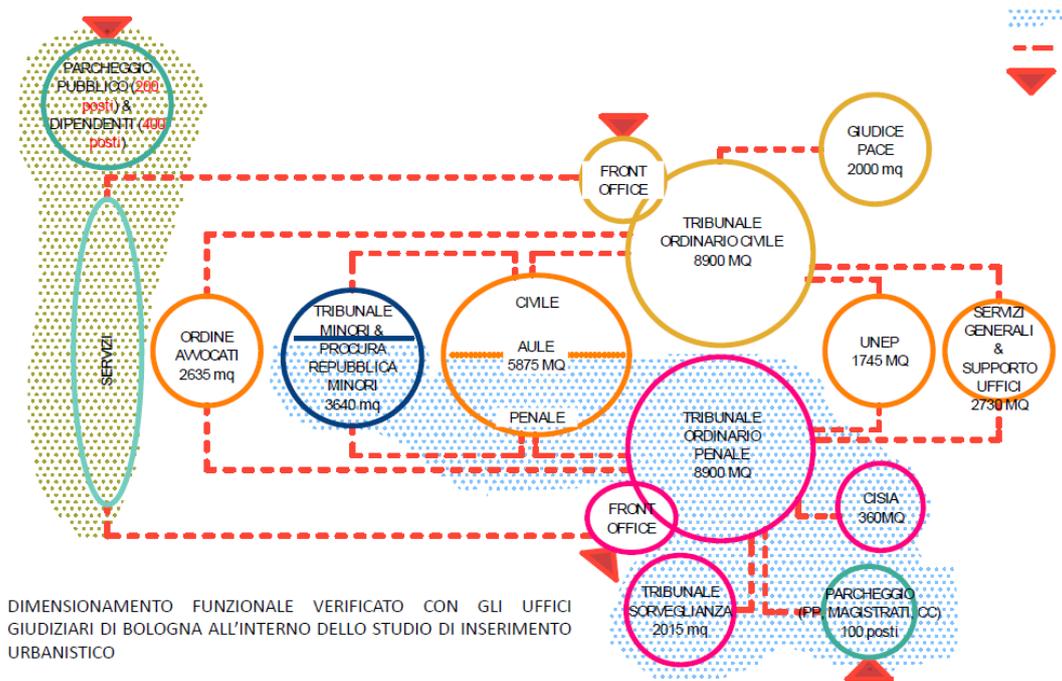
La lettura comparata delle diverse carte tematiche ha permesso di definire una serie di indicazioni utili per la definizione dell'intervento da realizzare. Le risultanze delle indagini preliminari hanno permesso di determinare una

serie di criticità del complesso riassunte a seguire (Tabella 2):

EVIDENZE EMERSE DALLA FASE CONOSCITIVA SUL SITO EX STAVECO
1 – PRESENZA DI FLUSSI DIVERSI DI UTENZA: necessità di gestire ed organizzare i flussi delle diverse utenze (Giustizia civile e penale, servizi connessi, parco pubblico aperto alla città, sosta).
2 – FRAMMENTAZIONE DEL COSTRUITO: Il complesso ex STAVECO è attualmente costituito da alcuni edifici di dimensioni medio-grandi e da molti piccoli volumi che dovrebbero essere accorpate con operazioni di demolizione/ricostruzione a parità di volume globale con variazione di sedime.
3 – VINCOLO CULTURALE: il sito è oggetto di vincolo titolo II Codice dei Beni Culturali nella sua interezza. Necessità di coordinamento tra norme urbanistiche e direttive di tutela monumentale.
4 – RISCHIO ARCHEOLOGICO ALTO: Necessità di azioni preventive di accertamento per la progettazione del parcheggio interrato, dei sottoservizi e della realizzazione dei nuovi edifici.
EVIDENZE EMERSE DALLA FASE CONOSCITIVA SUL CONTESTO URBANO
1 – TRASPORTO PUBBLICO: La zona non è attualmente servita da linee portanti del trasporto pubblico metropolitano.
2 – MOBILITA' INTERMODALE: La bassa intensità del trasporto pubblico comporta l'aumento del traffico veicolare privato che in una ipotesi di centro attrattore sovracomunale comporterebbe criticità alla circolazione.
3 – SOSTA VEICOLARE: L'attuale parcheggio ex STAVECO serve tutta la zona sud del centro storico di Bologna e risulta già oggi sottodimensionato rispetto alla richiesta di sosta.
4 – PERCORSI CICLO-PEDONALI: I percorsi ciclo-pedonali nella zona risultano discontinui e necessitano di una connessione in un contesto più ampio di livello quartiere/città.

Tabella 2. Criticità emerse dalla fase conoscitiva

Si è passati poi ad analizzare lo studio delle nuove funzioni da attribuire al complesso storico con una analisi del quadro esigenziale predisposto dal Ministero della Giustizia secondo un organigramma (Organigramma 1) riportato a seguire:



Organigramma 1. Dimensionamento funzionale delle aree e servizi. Fonte: Agenzia del Demanio

Questo studio funzionale, è stato poi accompagnato da un accurato studio di inserimento urbanistico che ha permesso di valutare in via generale gli impatti che la riallocazione delle nuove funzioni avranno sul contesto urbano di prossimità ed a più ampio raggio definendo delle criticità principali che la fase di progettazione vera e propria sarà chiamata a risolvere.

Un problema fondamentale per la progettazione sarà quello della gestione dei flussi in termini di utenza esterna, di addetti degli uffici giudiziari e della comunità locale che usufruirà di un nuovo spazio urbano che in passato le era stato sottratto dalla funzione giudiziaria.

Il tema della mobilità è strettamente connesso con quello dei flussi con l'esigenza di riconnettere al tessuto urbano una sua parte importante.

Il tema della frammentazione dei fabbricati, della necessità dei necessari accorpamenti per garantire il funzionamento degli uffici giudiziari e della garanzia della conservazione degli elementi architettonici e paesaggistici di pregio saranno dei temi posti alla base del concorso

internazionale di progettazione e nelle fasi successive dell'iniziativa.

4. Risultati

Il patrimonio delle indagini conoscitive, letto in relazione agli studi di impatto e di inserimento urbanistico ha permesso all'Agenzia del Demanio di chiudere la fase preliminare con un documento di fattibilità generale che ha individuato le potenzialità offerte dal sito e dal contesto circostante ed ha cercato di risolvere le criticità presenti con un intervento di riqualificazione sostenibile, nel quale vengono individuate strategie che da un lato restituiscono alla città un suo brano mancante e dall'altro, con degli interventi orientati ad un corretto rapporto tra conservazione ed innovazione, riconnettono l'area al quartiere ed all'intera città in un nuovo dialogo.

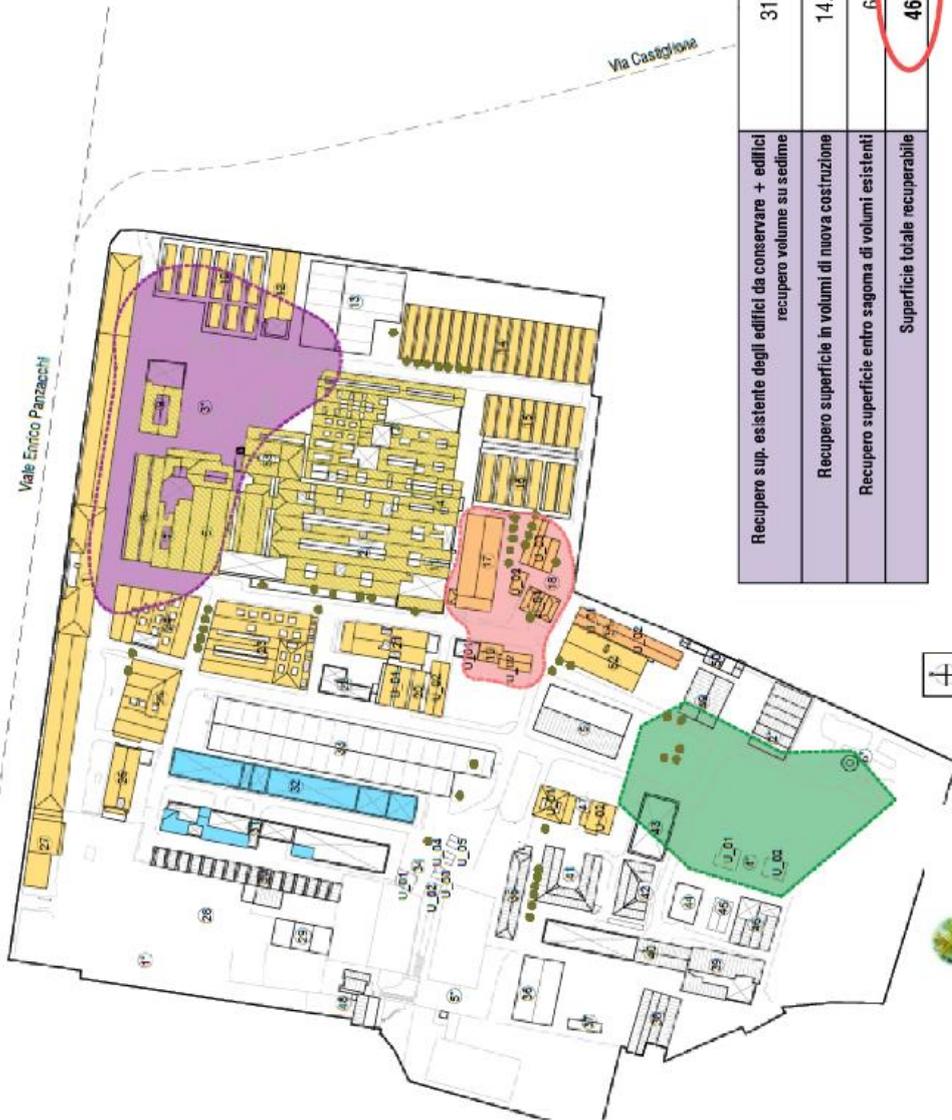
Le disponibilità degli spazi attuali, in relazione con quelle consentite dallo strumento urbanistico vigente (PUG Bologna 2021), sono state confrontate con le esigenze espresse dal Ministero della Giustizia e sintetizzate nelle tavole 1, 2 e 3.

Una volta stabilite le disponibilità di spazi, lo studio di fattibilità urbanistica ha espresso due scenari di rifunzionalizzazione del complesso Ex STAVECO in funzione della destinazione a Parco della Giustizia: in tema di analisi urbanistiche, difatti, nel caso di specie non è stato operato un confronto tra scenari discendenti da diverse possibilità di utilizzazione, poiché la destinazione giudiziaria è stata già definita in partenza.

Il tema principale è stato quindi quello del confronto tra diversi scenari nell'ambito della stessa funzione, determinati in funzione di condizioni particolari legate al miglior rapporto tra le condizioni di accessibilità dell'utenza e la necessità di distinzione tra le diverse funzioni giudiziarie (civile-penale) in ragione della sicurezza.

LEGENDA

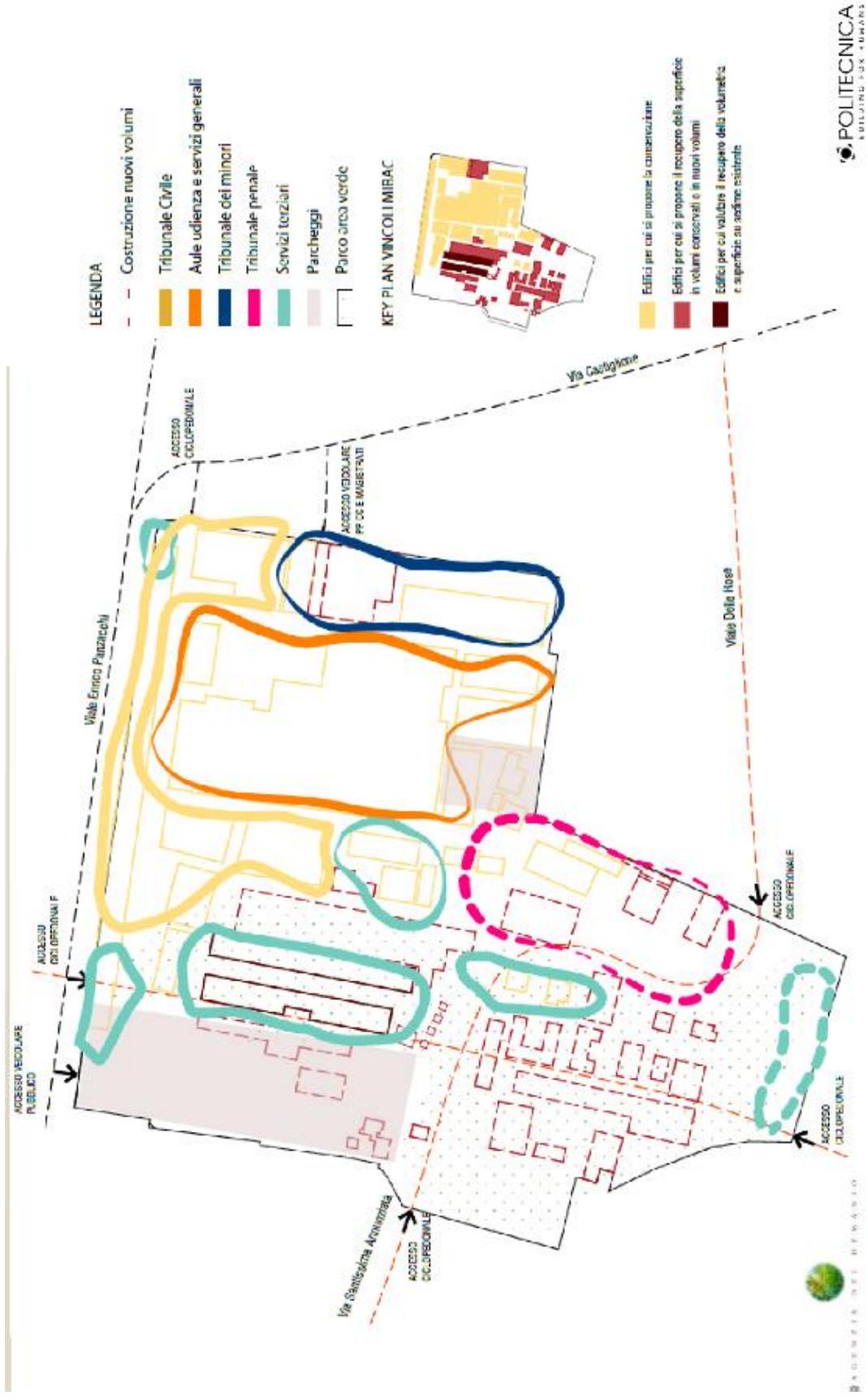
- Area con presenza di antropizzazione antica (Indagine archeologica)
- Settore 3 (Analisi vegetazionale): area ad elevata densità arborea e arbustiva
- Alberature esistenti
- Conservazione
29.323 MQ
- Demolizione e recupero volume
12.015 MQ
- Recupero volume su sedime
2.253 MQ
- Proposta declinamento (demolizione e recupero volumi edifici 17,18,19,51)
2.146 MQ
- In generale gli edifici per cui si propone il declinamento presentano condizioni di:
 - uso in sicurezza difficoltosa per accessibilità e distanza indotte dagli altri edifici;
 - difficile trasformabilità per dimensioni ridotte e frammentarietà;
 - vulnerabilità sismica (----- in particolare gli edifici 17,18 e 19)
- Proposta di superficie aggiuntiva
630 MQ

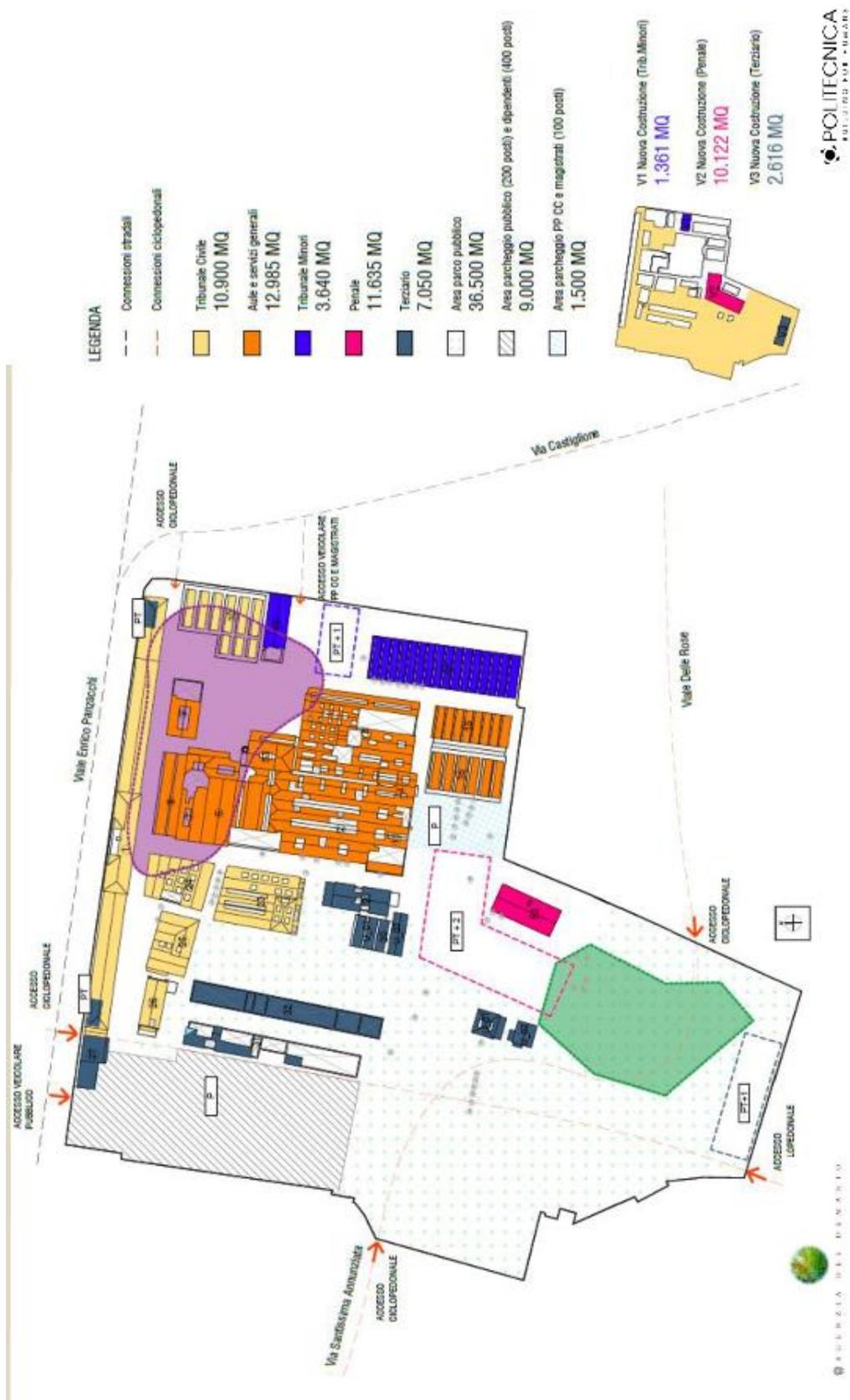


Totale superficie necessaria per progetto Cittadella Giudiziaria

Recupero sup. esistente degli edifici da conservare + edifici recupero volume su sedime	31572,51
Recupero superficie in volumi di nuova costruzione	14.161,64
Recupero superficie entro sagoma di volumi esistenti	630,00
Superficie totale recuperabile	46364,15

> 46.210,00





Tavole 1, 2 e 3. Tavole di progetto dell'area. Fonte: Agenzia del Demanio

I due scenari oggetto del confronto presentano le seguenti invarianti:

- a) Conservazione dell'asse nord-sud di connessione tra il viale Panzacchi (accesso a valle) e via Codivilla (accesso a monte) destinato ad area verde urbana attrezzata;
- b) Destinazione dell'edificio principale su viale Panzacchi (il maggiore per consistenza dimensionale) alla Giustizia Civile;
- c) Destinazione dell'area centrale a valle, in corrispondenza dell'antica fonderia con la fornace, a zona delle aule di udienza (civile e penale) così da indicare una permanenza anche simbolica tra il centro dello stabilimento industriale militare ed il centro del polo giudiziario.

Alla valutazione della fattibilità, che ha concluso l'attività del TTO, è seguita la Convenzione con la quale il Ministero della Giustizia ha affidato all'Agenzia del Demanio il compito della realizzazione dell'intera iniziativa con lo stanziamento di una somma iniziale di 105.750.000,00 euro necessaria all'avvio delle attività di progettazione e realizzazione del primo lotto (costituito dagli edifici storici da conservare).

La progettazione sarà oggetto di un concorso internazionale che sarà bandito entro il 2021 con la previsione di una realizzazione dell'intera iniziativa entro il 2029.

12. Ex Caserma Mar.di.chi. La Spezia – Dalla riqualificazione architettonica alla rigenerazione urbana

Riccardo Blanco¹, Teodoro Fumi²

¹ Responsabile Servizi Tecnici, Agenzia del Demanio D.R. Liguria ; riccardo.blanco@agenziademanio.it;

² Funzionario Servizi Tecnici, Agenzia del Demanio D.R. Liguria; teodoro.fumi@agenziademanio.it;

Abstract: L'area Mardichi – ex Caserme di Artiglieria è un complesso architettonico di grande valenza storica per la città di La Spezia, che ha ospitato prima la sede della Cavalleria dell'Esercito, poi dell'Artiglieria della Marina. L'area Mardichi svolgeva funzione di difesa dell'arsenale essendo una vera e propria cittadella indipendente capace di resistere anche ad una guerra d'assedio. Il bene è oggetto di vincolo ai sensi dell'art. 12 del D.Lgs. 42/2004. In data 11 Dicembre 2020 è stato siglato tra Ministero della Difesa, Agenzia delle Entrate e Agenzia del Demanio un Protocollo d'Intesa per la rifunzionalizzazione della Caserma Mardichi, al fine di ospitare la nuova sede dell'Agenzia delle Entrate. L'Agenzia del Demanio ha commissionato una accurata campagna di indagini, sia per quanto attiene le caratteristiche di vulnerabilità sismica degli edifici esistenti, sia per indagare la presenza di materiali inquinanti nel Compendio. Nel contempo è stata attivata una proficua interlocuzione con la Soprintendenza al fine di raggiungere un bilanciamento tra conservazione e innovazione. Il progetto prevede il recupero/restauro di 3 edifici su 4. L'edificio centrale invece, che ha subito nel tempo diverse modifiche anche a seguito di un bombardamento, sarà demolito e ricostruito al fine di ospitare i nuovi uffici dell'Agenzia delle Entrate. Gli altri 2 edifici saranno consolidati ed ospiteranno le funzioni accessorie quali archivi, sala conferenze, ecc.). Una attenzione particolare è stata dedicata all'edificio rudere, che una volta consolidato verrà valorizzato quale memoria storica all'interno di un parco pubblico aperto alla cittadinanza. Al centro di tale spazio suggestivo sarà realizzata una nuova pavimentazione lignea che consentirà di svolgere eventi, concerti, manifestazioni (come già accaduto sporadicamente in passato nei locali della Caserma). In tal modo si rivitalizzerà un nodo urbano che ad oggi versa in stato di abbandono ed è anche stato oggetto di occupazioni, restituendo alla cittadinanza, che lo ha più volte pubblicamente richiesto, una sede di un'importante istituzione ed un parco fruibile per tutti. Il progetto, come ormai prassi dell'Agenzia del Demanio – D.R. Liguria, sarà in linea con i protocolli di sostenibilità LEED o similari e svolto con tecnologia BIM. Gli uffici saranno concepiti con dotazioni impiantistiche all'avanguardia nonché adatti a soddisfare le recenti innovazioni in ottica di SMART OFFICE.

Keywords: rigenerazione; storia; smart office

1. Introduzione

Il progetto di rifunzionalizzazione della Ex Caserma Mar.di.chi. ha l'obiettivo di restituire alla cittadinanza una porzione di territorio che per la sua storia, posizione geografica, importanza architettonica, rappresenta un compendio di grande interesse. Abbandonato nel recente passato e soggetto a degrado e occupazioni abusive, il compendio sarà riqualificato al fine di ospitare importanti funzioni pubbliche quali la nuova Sede della Agenzia delle Entrate, mentre la ampia area scoperta sarà dedicata a verde pubblico. Il progetto vede una efficace collaborazione con gli uffici della Soprintendenza, che ha portato alla condivisione della progettualità con una calibrazione del Vincolo in considerazione della storia dei singoli edifici del Compendio.

2. Analisi della percezione e dell'impatto del complesso nel contesto urbano

Lo spazio dell'Ex Deposito di Artiglieria (Area Ex Mar.di.chi.) insiste all'interno del Comprensorio della Marina Militare, adiacente al quartiere operaio "Umbertino" a poche centinaia di metri dal fulcro Militare che si formò alla fine dell'800.

L'Ex Caserma Mar.di.chi., ormai in disuso, è distribuita in quattro corpi di fabbrica circondati da un muro di recinzione.

La posizione periferica al Comprensorio Militare non la rende indifferente al contesto, bensì si insedia in un vasto complesso di servizi che la rende centrale e di grande rilievo. Il suo fronte principale funge da cornice di pregio alla via XV Giugno che viene valorizzata dall'ampia sezione stradale che le dona il respiro di visibilità, ciò nondimeno, di grande vantaggio è la piazza che la fronteggia sul lato occidentale, Piazza d'Armi, oggi ampiamente utilizzata come parcheggio intermodale.

Nei dintorni dell'area della Caserma Mar.di.chi. si trovano lo Stadio Comunale, un campo di atletica, un ippodromo, l'Ospedale Militare Marittimo, il complesso

scolastico Antonio Pacinotti, la Caritas Diocesana, il Nucleo Sommozzatori della Polizia di Stato.

3. Vicende storiche e trasformazioni architettoniche: Mar.di.chi.

L'impianto originario della Caserma di Artiglieria (da cui l'acronimo di Magazzino di Artiglieria e Difesa Chimica) risale alla costruzione dell'Arsenale stesso.

Era il 21 aprile del 1860 quando il Conte Camillo Benso di Cavour, ammirando lo splendore della profonda insenatura all'estremità orientale della Regione Liguria, il cosiddetto Golfo dei Poeti, adottò la decisione storica che vide stravolto il destino del Golfo della Spezia. Fu quello il giorno del via libera alla costruzione del grande Arsenale militare, il vasto golfo tanto caro a poeti e artisti innalzò la nuova veste di smisurato monumento alla modernità. Un progetto che altri avevano accarezzato nei secoli: le origini dell'Arsenale risalgono ai primi del XIX secolo, quando la Repubblica Ligure viene annessa all'Impero Napoleonico nel 1805, l'allora idea era la fattibilità di un Porto Militare e di un Arsenale per la costruzione e la manutenzione delle navi da realizzarsi nel Golfo. Fu proprio Napoleone Bonaparte a riconsiderare la possibilità di costruire un moderno arsenale nel golfo della Spezia. Del progetto era stato incaricato l'architetto genovese Andrea Tagliafichi. L'esecuzione del progetto, che ne prevedeva la costruzione nella baia del Varignano, non fu mai iniziata, anche se nel 1812 fu comunque realizzata la cosiddetta strada napoleonica per il suo collegamento alla città. Del lavoro di Tagliafichi resta un'ampia testimonianza nella Memoria sul Golfo di La Spezia redatto dal prefetto Chabrol de Volvic. Con Regio Decreto del 30 maggio 1849 venne decisa la costruzione dell'Arsenale Militare Marittimo: la legge che approvò la definitiva collocazione dell'Arsenale Militare alla Spezia fu promulgata dal Parlamento Subalpino il 4 luglio 1857. Il progetto dell'Arsenale fu affidato da Cavour nel 1859, e al brillante Ufficiale del Genio Militare, Domenico Chiodo, incaricato alla direzione del progetto del nuovo stabilimento. Nel 1862

iniziano i lavori per la costruzione dell'Arsenale, che già avevano investito l'immaginario di Napoleone che inizia a tradursi in realtà per la volontà di Cavour. Chiodo si avvale della consulenza di Rendel, Presidente della Società degli Ingegneri Civili d'Inghilterra, i lavori si protraggono per sette anni, e l'Arsenale viene inaugurato, ancora incompleto, il 28 agosto 1869 dallo stesso generale Domenico Chiodo. Con la costruzione dell'Arsenale la città mutò completamente aspetto: scomparvero le mura, furono demolite le antiche chiese che sorgevano nella zona che l'Arsenale avrebbe occupato (sopravvive solo la chiesa di S. Francesco grande, con annesso convento, oggi caserma dei Carabinieri e deposito rottami all'interno dell'area militare). Venne raso al suolo il paesino di San Vito e distrutta la passeggiata a mare che lo univa alla Spezia (Viale San Vito o Viale delle Acacie). Furono realizzate nuove arterie urbane come i rettilinei di Viale Italia e Viale Garibaldi e i Giardini Pubblici.

4. L'aspetto funzionale della Caserma Mar.di.chi.

La Caserma Mar.di.chi. fungeva da supporto logistico per il munizionamento dei forti situati sui monti che circondano il Golfo della Spezia, fu costruito subito dopo l'Unità d'Italia per dare una adeguata base navale al neonato Regno. Esso sorge su una vasta area sul lato a nord ovest del Golfo dove precedentemente si trovavano due vasti acquitrini (sprugole secondo il dialetto spezzino) dovuti a numerose fonti di acqua dolce. La costruzione dell'Arsenale, terminata alla fine del 1800, ebbe un forte impatto sugli equilibri naturali e sul paesaggio del Golfo determinandone una radicale trasformazione che cambiò anche il tessuto sociale della popolazione. L'illustre geologo spezzino Giovanni Capellini, già Rettore dell'Università di Bologna e Senatore del Regno, così commentava a fine secolo tale trasformazione: *“Dopo che una gran parte della pianura del Golfo di Spezia fu riconquistata al mare, e le darsene nelle quali oggi galleggiano le mostruose corazzate Duilio e Dandolo furono scavate ove pochi anni addietro si ammiravano fertili campagne e amene villette che mi ricordavano alcuni beni*

giorni della mia adolescenza; fu necessario, altresì, di pensare alle opere di difesa, senza delle quali a grande rischio restava esposto il grande Arsenale della Marina Italiana che ideato dalla mente sconfinata del Conte di Cavour, venne rapidamente tracciato ed eseguito dal compianto mio amico generale Domenico Chiodo". L'aspetto funzionale dell'opera di architettura industriale diventa il supporto fisico della macchina complessiva, prospiciente alla Piazza delle Armi, ottiene un filo lineare architettonico che conquista la piazza e crea un'area di connubio tra l'area conquistata e le colline che si adagiano sulla maestosità del Golfo.

L'Ex Caserma di Artiglieria svolse il suo compito di collante al contingente complesso militare, facente da base di appoggio, fino al secondo conflitto mondiale quando venne pesantemente bombardata dagli aerei alleati contro i quali le artiglierie antiaeree poste sui monti si rivelarono inefficaci, poiché gli aerei volavano a bassa quota. I ruderi, ancora ben visibili, sono la testimonianza di questo bombardamento che sventrò completamente uno dei magazzini dell'Ex Caserma (attualmente rudere), nonché probabilmente anche l'edificio centrale che fu ricostruito con lunghezza inferiore rispetto a quella originaria.

Contestualmente venne bombardata tutta la città e la base navale, creando una grossa perdita monumentale storica.

Il 1 giugno 1913, ai giardini pubblici, nella zona occupata un tempo dal cosiddetto "Prado dea Maïna" (prato della Marina), in una grande aiuola circolare, fu inaugurato il monumento equestre a Giuseppe Garibaldi. Il monumento in bronzo di Antonio Garella, del peso di 6 tonnellate, è uno dei rari monumenti equestri al mondo in cui il cavallo è rappresentato rampante e quindi si regge solo sulle zampe posteriori. E' con nota 1966/Gab del 22 novembre del 1982 che il Comune della Spezia si rivolge al Comando della Regione Militare Tosco-Emiliana chiedendo l'uso in concessione per poter eseguire i calchi e i restauri necessari al

monumento equestre in bronzo a Giuseppe Garibaldi. Il 30 novembre del 1983 il VII Comiliter di Firenze con lettera 55/2495 autorizzava per due anni la concessione del capannone dell'Ex Caserma Mar.di.chi., ma tale autorizzazione veniva bloccata poiché la competenza del bene era passata da Diregemiles Firenze a Diregemiles Torino. Ed è così che con quest'ultima nota si chiede l'estensione della concessione del rudere e taluni fabbricati annessi, al maggior numero di anni possibile ed il consenso ad eseguire i lavori indispensabili per rendere il bene fruibile allo scopo di sistemazione dei mezzi, materiale e personale nei piccoli locali abbandonati adiacenti al muro di cinta, ricovero del monumento di bronzo a Giuseppe Garibaldi, nel capannone semidistrutto, ingresso all'area e al capannone dalle aperture già esistenti sulla via XV Giugno in modo da realizzare una completa indipendenza dell'area rispetto all'impianto militare esistente.

L'amministrazione comunale scrive nella nota che *“ha provveduto a redigere, in collaborazione con i competenti esperti di restauro, sigg. Soprintendenti ai Monumenti per la Liguria ed il Prof. Roberto Del Francia, un programma di interventi che prevede la collocazione del monumento originale affinché cinque specialisti eseguano un calco fedele per poi procedere ai restauri conservativi ormai indilazionabili. La richiesta al Comiliter è motivata dal fatto che le rilevanti dimensioni del monumento e l'impossibilità di sezionarlo non consentono il ricovero in un normale capannone in quanto esso dovrebbe essere parzialmente demolito per ricevere l'intera opera”*. Ecco come il rudere facente parte dell'Ex Caserma Mar.di.chi. diventa prestante per i lavori di manutenzione del monumento, proprio per la mancanza totale della copertura della navata centrale. Il 1983 è la data certa in cui si può desumere che si sia avviato un intervento di cambiamento nella conformazione di alcuni fabbricati. La dismissione del fabbricato diruto e dei fabbricati posti sul fronte nord della stessa avviene il 10 marzo del 1987 con apposito verbale che oltre a fare una

dettagliata descrizione dell'oggetto di transizione temporanea elenca l'esecuzione dei lavori da eseguire per recintare l'area che si impegnava nella trattativa. La descrizione del verbale permette di comprendere lo stato del complesso: il fabbricato diruto era fronteggiato da una porzione di fabbricato che dal verbale viene definito "casermetta", da una zona adibita a spogliatoio, da una zona utilizzata a mensa e da una porzione di fabbricato adibita a lavorazione degli elmetti. Attraverso una descrizione dettagliata ed una planimetria ad esso allegata, si desume che fino a quella data i fabbricati a ridosso della recinzione perimetrale erano ancora esistenti, anche se in cattive condizioni. I lavori che permettono di isolare l'area riguardano il tamponamento di un vano porta e cinque finestre del capannone distrutto, il tamponamento del vano finestra e del vano porta della casermetta sul lato nord, la realizzazione di un cancello in ferro tra il fabbricato distrutto e la casermetta, l'ampliamento dell'ingresso di via XV Giugno per un'ampiezza di m 5,00.

Il 27 gennaio del 1988 l'immobile "Ex Magazzino Materiali di Artiglieria" il Ministero Difesa – Genio Difesa, con dispaccio n. 415877 – L. 6.65/74 del 25 agosto 1987, viene consegnato con apposito verbale dall'Amministrazione Difesa Esercito a quella della Marina. Dal verbale depositato presso l'archivio militare di cui alla scheda citata n. 212 del Demanio Patrimoniale Intendenza di Finanza di La Spezia si legge: *"fabbricato in muratura ordinaria di pietrame ad un solo piano fuori terra, già destinato a spogliatoio, con copertura tetto spiovente ad una falda su orditura in legno e sovrastante lamiera ondulata in parte mancante. Pavimenti in battuto di cemento e lastroni di pietra, intonaco e soffitti cadenti, infissi ordinari in legno. Detto fabbricato si presenta in pessime condizioni di manutenzione e conservazione... fabbricato in muratura ordinaria di pietrame ad un solo piano fuori terra, già destinato a mensa, con copertura a tetto spiovente ad una falda. Pavimenti in lastroni di pietra, in pezzame di marmo, in cemento*

bocciardato con mattonelle cementizie. Intonaco e soffitti cadenti, infissi ordinari in legno... Porzione di fabbricato in muratura ordinaria di pietrame ad un solo piano fuori terra, già adibito a lavorazione elmetti, con copertura a tetto spiovente ad una falda su orditura in legno e in ferro, con sovrastante lamiera ondulata ed eternit, pavimenti in mattonelle cementizie, lastroni in pietra e battuto in cemento. Intonaco e soffitti cadenti, infissi ordinari in legno. Detto fabbricato si presenta in pessime condizioni di manutenzione e conservazione ed abbisogna di un integrale radicale ristrutturazione... Rudere di capannone gravemente danneggiato da eventi bellici, muratura di pietrame a tre comparti, privo di copertura, di serramenti di qualsiasi altra opera accessoria. In sito esistono, soltanto, i muri perimetrali ed i piloni interni. Ha la superficie coperta complessiva di metri quadrati 1480 ed è individuabile al NCT al foglio 29 p.ll 52 (capannone semidistrutto). Piccolo casotto ad un solo piano fuori terra in muratura di mattoni, adibito a latrina esterna, coperta con soletta piana in cemento armato, che ha la superficie di mq 5. E' individuato al NCT al foglio 29 p.lla 52 (55). Fabbricato in muratura ordinaria di pietrame ad un solo piano fuori terra, copertura tetto spiovente ad una falda su orditura in legno e lastre di eternit, in parte mancante. Pavimenti in lastroni di pietra, mattonelle cementizie. Intonaco e soffitti cadenti, infissi ordinari in legno. Si presenta in pessime condizioni...". Nell'estate 2012 è stata teatro di un'importante manifestazione artistica denominata Artsenal, frutto della collaborazione fra la Marina Militare ed il Comune della Spezia, che ha visto la rappresentazione di concerti, opere liriche, balletti e musica contemporanea.

5. L'attuale uso

Attualmente la Ex Caserma Mar.di.chi. è intestata al Demanio pubblico dello Stato – Ramo Difesa, e formalmente consegnata al Ministero della Difesa – Marina Militare. Essendo inutilizzata da molti anni, il Ministero della Difesa intende dismettere la Caserma.

A tale scopo in data 11 Dicembre 2020 è stato stipulato un Protocollo d'Intesa tra Ministero della Difesa, Agenzia del Demanio ed Agenzia delle Entrate, con lo scopo di acquisire il Compendio nella consistenza patrimoniale del Demanio per consegnarlo, una volta completata la sua completa rifunzionalizzazione, per la ricollocazione degli Uffici della Agenzia delle Entrate – Direzione Provinciale della Spezia.

6. Il progetto

L'Agenzia del Demanio – Direzione Regionale Liguria, in qualità di Ente promotore del suddetto Protocollo d'Intesa, ha avviato una estesa campagna di indagini conoscitive comprendenti analisi geologiche, rilievi 2D/3D con laser scanner, analisi materiche, analisi di caratterizzazione dei materiali contenenti sostanze inquinanti (cemento amianto) analisi di vulnerabilità sismica le cui risultanze sono già in possesso dell'Amministrazione. Sulla scorta di dette risultanze è in corso di predisposizione la Progettazione di Fattibilità che recepisce le indicazioni tecniche proprie degli uffici dell'Agenzia delle Entrate. Parallelamente è stata avviata una proficua collaborazione con la competente Soprintendenza al fine di raggiungere un bilanciamento tra necessità di conservazione e di innovazione. Il progetto prevede il recupero / restauro di 3 edifici sui 4 costituenti il compendio. L'edificio centrale, invece, che ha subito nel tempo diverse modifiche che ne hanno snaturato le caratteristiche, anche a seguito di un bombardamento, sarà demolito e ricostruito al fine di ospitare i nuovi uffici dell'Agenzia delle Entrate. Gli altri due edifici saranno consolidati ed ospiteranno le funzioni accessorie quali archivi, sala conferenze, ecc.).

Una particolare attenzione sarà dedicata all'edificio rudere, che una volta consolidato verrà valorizzato quale memoria storica del compendio ed elemento “fulcro” all'interno di un parco pubblico aperto alla cittadinanza. Al centro di tale spazio suggestivo sarà realizzata una nuova pavimentazione lignea che consentirà di svolgere eventi, concerti, manifestazioni pubbliche, come richiesto a gran

voce dalla cittadinanza e già accaduto nel corso delle passate manifestazioni estive. In tal modo si rivitalizzerà un nodo urbano che ad oggi versa in stato di abbandono, che costituisce elemento di degrado anche per le occupazioni abusive che ha subito nel tempo, restituendo alla cittadinanza, che lo ha più volte pubblicamente richiesto anche sui quotidiani locali, una moderna sede di un'importante istituzione pubblica nonché una memoria storica del passato ed un parco pubblico fruibile a tutti. L'area sarà collegata, oltre tramite la normale viabilità veicolare, anche tramite percorsi ciclo pedonali.

Il progetto inoltre, come ormai prassi dell'Agenzia del Demanio – Direzione Regionale Liguria, sarà in linea con i protocolli di sostenibilità LEED o similari e ogni fase sarà gestita tramite approccio BIM.

7. Il nuovo concetto di SMART OFFICE

Il progetto ha come obiettivo la realizzazione di una moderna sede di uffici, dotata di impianti all'avanguardia (LED, sistema VRV, pompe di calore, lampade dimmerabili, sensori CO₂, contropareti tecniche, ecc.) nonché al passo con le tendenze attuali in ottica di SMART OFFICE (phone boot, concentration room, piccole ecc.), che, secondo le attuali previsioni, prenderanno sempre più piede nell'era post-pandemica.



Figura 1. Veduta prospettica del Compendio della Ex Caserma Mar.di.chi. – La Spezia. Fonte: Google Earth (2021)

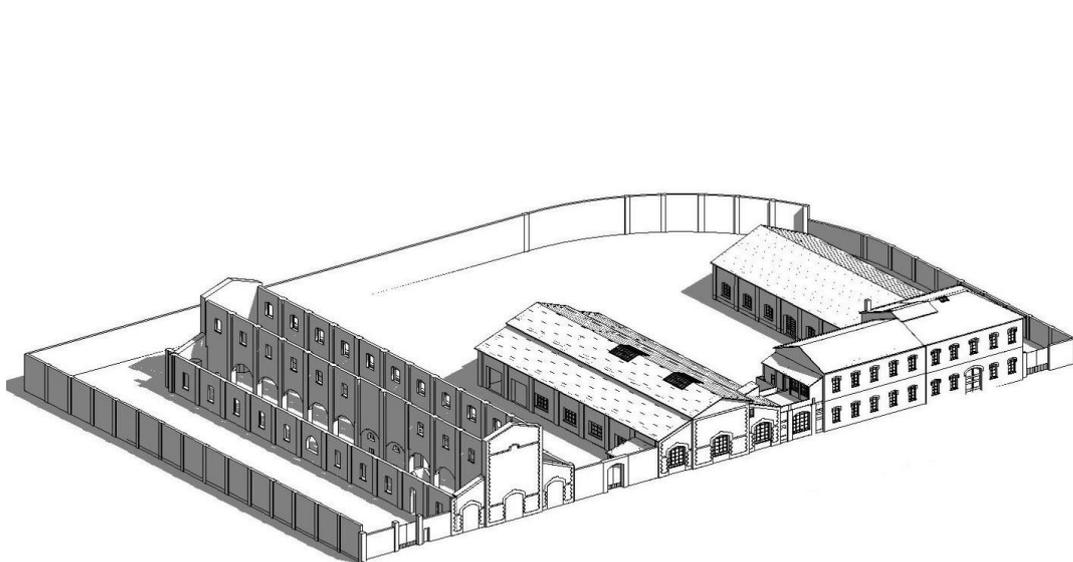


Figura 2. Vista assometrica del modello 3D del rilievo ottenuto tramite nuvola di punti da Laser Scanner. Fonte: A.Z. Engineering s.r.l. (2021)



Figura 3. Planimetria d'insieme del Progetto di Fattibilità Tecnico Economica. Fonte: Agenzia del Demanio – D.R. Liguria – Servizi Tecnici (2021)

13. Ex Caserma Rosolino Pilo, Genova – Il recupero di un edificio vincolato nel Centro di Genova coniuga la qualità architettonica, la sostenibilità ambientale ed il risparmio di spesa

Riccardo Blanco¹, Teodoro Fumi^{2*}

¹ Responsabile Servizi Tecnici, Agenzia del Demanio D.R. Liguria;
riccardo.blanco@agenziademanio.it

² Funzionario Servizi Tecnici, Agenzia del Demanio D.R. Liguria;
teodoro.fumi@agenziademanio.it

Abstract: Il presente lavoro si prefigge di descrivere il processo di riconversione dell'ex Caserma Rosolino Pilo di Genova soprattutto dal punto di vista architettonico e introducendo un'analisi del contesto di ubicazione e del bene. Il progetto di rifunzionalizzazione della Ex Caserma Rosolino Pilo rientra in un ampio piano di razionalizzazione delle funzioni del Ministero dell'Interno in due Caserme dislocate nel territorio Genovese, la Ex Caserma Rosolino Pilo e la ex Caserma Nino Bixio. La ex Caserma Rosolino Pilo, attualmente in disuso, è ubicata in zona centrale a ridosso del centro storico, è sottoposta a vincolo storico artistico per la sua storia e le sue caratteristiche di pregio. L'importante volumetria consente di creare un Federal Building in linea con i criteri di risparmio energetico ed i principi di valorizzazione degli immobili statali, ottenendo un importante risparmio di spesa per l'Erario per locazioni passive.

Keywords: vincolo, GBC historic building, federal building

1. Analisi del contesto urbano

L'edificio dell'Ex Caserma Rosolino Pilo è situato nel quartiere di Carignano, quartiere residenziale del centro di Genova in via Innocenzo IV n. 7, amministrativamente compreso nel Municipio Centro Est (Figura 1). Situato su una collina ad una quota media di 50 m sul livello del mare, anticamente faceva parte del Sestiere di Portoria, una delle sei suddivisioni amministrative che formavano la città di Genova. Il colle di Carignano, ultima propaggine a levante della cerchia collinare che racchiude il centro storico di Genova, domina a levante la foce del Bisagno, mentre a sud, prima del riempimento a mare per l'ampliamento del porto e la realizzazione del quartiere fieristico, si affacciava sul mare

con la sua costa rocciosa. Sul colle, un tempo poco popolato ed appartato, sorgevano conventi e ville patrizie. La sua urbanizzazione, che risale alla seconda metà dell'Ottocento, ha trasformato la zona in uno dei quartieri residenziali più eleganti di Genova insieme ad Albaro e Castelletto. Sulla cima del colle e nei pressi della Ex Caserma Pilo domina l'imponente Basilica di S. Maria Assunta, fra i più pregevoli edificio di culto genovesi, ben visibile da molte parti della città.



Figura 1. Vista planimetrica di Genova con posizionamento della Ex Caserma Rosolino Pilo. Fonte: Google Earth (2021)

Nel Medioevo l'area dell'attuale quartiere era una collina molto vasta, esterna alle prime cinte murarie (verrà inglobata solo con le espansioni del XIV secolo); pur essendo a poca distanza dal centro Cittadino, era un'area appartata a cui si accedeva solo attraverso ripide creuze (salita dei Sassi, salita S. Leonardo, salita della Montagnola dei Servi), con orti, case contadine, ville patrizie, chiese e monasteri. Al culmine della collina era fin dal XIV secolo un insediamento dei Fieschi, che vi avevano costruito la Chiesa di S. Maria in via Lata. La presenza dei Fieschi cessò intorno alla metà del Cinquecento

per il declino politico di questa potente famiglia. Ancora intorno alla metà del Seicento era un luogo di villeggiatura delle famiglie patrizie genovesi, con molte sfarzose ville circondate da orti e frutteti. A differenza della sommità del colle, appartata e signorile, il borgo dei Lanaioli, sulle rive del Rio Torbido, in cui a partire dal XII secolo abitarono tessitori provenienti dalla Val Fontanabuona era, insieme a Ponticello e Piccapietra, uno degli storici agglomerati popolari del quartiere di Portoria; come questi fu demolito negli anni settanta del Novecento per realizzare i nuovi centri direzionali. Via Madre di Dio, divenuta simbolo dei rivolgimenti urbanistici del Novecento, era una delle più animate vie del centro storico di Genova. Nel 1547, dopo la fallita congiura di Gianluigi Fieschi contro Andrea Doria, con il conseguente declino politico della famiglia, i Fieschi persero le loro proprietà in Carignano: il Senato della Repubblica in quello stesso anno decretò la totale demolizione del sontuoso palazzo Fieschi, che era stato costruito intorno al 1390 accanto alla Chiesa gentilizia di S. Maria in Via Lata. Pochi anni dopo, intorno alla metà del Cinquecento, un'altra famiglia patrizia, I Sauli, già presenti sul colle con un proprio insediamento, come simbolo del loro prestigio vollero realizzare alla sommità del colle la grande basilica di S. Maria Assunta, che ancora oggi caratterizza il profilo paesaggistico del quartiere. Nel Settecento I Sauli fecero costruire il ponte di Carignano, che scavalcando la Valletta fittamente abitata del Rivo Torbido (via Madre di Dio, via dei Servi), arrivava a Sarzano. La costruzione del ponte, almeno inizialmente, non contribuì a spezzare l'isolamento della zona, trattandosi di un percorso di rappresentanza privato. Risale al 1772 la proposta fatta dai Padri del Comune di realizzare una strada pubblica che permettesse il passaggio delle carrozze e due anni dopo la proposta venne realizzata. Il secolare isolamento del quartiere venne a cessare nella seconda metà dell'Ottocento. Il piano urbanistico del Barabino, già nel 1825, prevedeva la realizzazione di una piazza ellittica con al centro la basilica di

S. Maria Assunta, con intorno una serie di vie disposte a raggiera. In pratica le realizzazioni urbanistiche, iniziate solo a partire dalla metà del secolo, si ispirarono sì a questo progetto, ma in modo frammentario ed episodico. Al posto delle ville furono costruite abitazioni destinate ad élite alto borghesi, ma trovarono posto anche alcuni insediamenti di case popolari; nel 1878 fu realizzato, per volontà della duchessa di Galliera il grande complesso ospedaliero di S. Andrea. Nuove strade furono costruite per collegare I nuovi insediamenti residenziali con il centro cittadino. Furono aperte via Rivoli e via Corsica in direzione della Circonvallazione a Mare, via Fieschi verso piazza Ponticello; verso la fine del secolo con la realizzazione del Ponte Monumentale (1895) il quartiere fu collegato con la Spianata dell'Acquasola e Piazza Corvetto, completandone l'integrazione nella viabilità cittadina.

Gli eventi principali che hanno caratterizzato il quartiere nel Novecento sono legati principalmente al riassetto urbanistico di via Madre di Dio e delle aree limitrofe. Un primo significativo intervento nella zona della "Marina" era stato realizzato verso la fine dell'Ottocento, con l'interramento del "Seno di Giano" per realizzare Corso Principe Oddone (oggi corso Maurizio Quadrio). Scomparve così il caratteristico "scoglio Campana". Sull'area sottratta al mare nel primo decennio del nuovo secolo furono costruiti l'"Albergo Popolare" (1906) e la "Casa della Gente di Mare" (1909), destinati ad accogliere a prezzi popolari i migranti e i Marittimi in transito nel porto di Genova. Entrambi gli edifici sarebbero stati demoliti negli anni Novanta per fare posto ad un parcheggio. L'"Albergo Popolare", che nel dopoguerra era stato trasformato in caserma dei vigili del fuoco, fu demolito con micro-cariche esplosive il 12 maggio 1992. Gli antichi caseggiati popolari di via Madre di Dio, via dei Servi e via del Colle, in stato di degrado già da tempo, in parte danneggiati o distrutti dai bombardamenti della Seconda Guerra Mondiale, con la sistematica applicazione del piano urbanistico realizzato tra il 1969 ed il 1973, scomparvero completamente

per lasciare il posto a moderni centri direzionali, che ospitano gli uffici della Regione Liguria, di enti comunali ed aziende private. Nel dopoguerra era divenuta impellente l'esigenza di creare moderni spazi di lavoro, raggiungibili con strade adeguate al crescente traffico automobilistico e dotati di parcheggi e servizi. L'area scelta per i nuovi insediamenti era quella dell'antico Borgo Lanaioli, ormai in stato di degrado e in gran parte danneggiata dai bombardamenti.

2. Analisi storica dell'edificio

L'edificio è appartenuto dapprima alla Marchesa Teresa Spinola, poi dal 1740 ai Padri Gesuiti, in seguito divenuto dal 1798 residenza provvisoria del Direttorio della Repubblica Democratica Ligure, è trasformato in età napoleonica in sede del Collegio dei Soldatini. Nel 1815 passa di nuovo ai Padri Gesuiti e, nel 1866, con la soppressione degli ordini religiosi, diviene proprietà dello Stato diventando la sede del Distretto Militare. Il fabbricato, oggi noto come Ex Caserma Rosolino Pilo, è stato dunque oggetto di numerose trasformazioni concluse con i lavori a seguito dei danni di guerra che hanno riguardato in particolare la realizzazione della copertura piana.

Il fabbricato risulta Vincolato dal Ministero per i Beni e le Attività Culturali con decreto del 23 maggio 2002. Trattasi di un palazzo cinquecentesco fondato su un impianto più antico, ancora visibile nella parte posteriore, trasformato nel settecento e sopraelevato dopo l'ultima guerra. Come dimostrano le immagini d'archivio e le indagini condotte, è possibile affermare che nel novecento non fu sopraelevato un intero piano, ma venne operato uno spostamento verso l'alto delle forometrie del terzo piano per dare maggiore altezza allo stesso. Relativamente alla copertura piana, la tipologia dei ferri lisci relativi alle armature delle travi di calcestruzzo appare coerente con le tecniche costruttive relative alla ricostruzione degli anni cinquanta a seguito dei danni della Guerra.

Dalla planimetria di Giacomo Brusco del 1766 (Pianta di Genova, dalla raccolta dei Golfi Palazzo Rosso Ufficio Belle

Arti. Incisa a Lucca da Gio.Lor. Guidotti) è invece possibile notare la conformazione ormai conclusa del palazzo. Appare già l'ampliamento o il riordino dei vani prospicienti la facciata principale. Detti vani infatti presentano un impianto caratterizzato dal vano centrale con volta a padiglione lunettata realizzato quale ingresso del palazzo. L'ampliamento verso la strada pubblica, oltre che dai documenti d'archivio (A.S.G., Notai Antichi, not. G. Borlasca, anno 1740), è confermato dall'impianto planimetrico posto a confronto con la pianta del Brusco dalla quale si vede che all'epoca la facciata non era ancora parallela alla facciata della chiesa di S. Maria di Carignano. Contemporanea a questa fase potrebbe essere la realizzazione del grande salone verso sud est esito del riordino realizzato dai Padri Gesuiti.

Il nucleo cinquecentesco potrebbe essere rappresentato dai vani che presentano un impianto tipologico completamente diverso dal resto del palazzo, fondati su una serie di pilastri con copertura a volta a crociera. Tale tipologia è presente al piano terra, al piano primo ed al piano secondo.

3. Descrizione generale del sistema costruttivo

Trattasi di un edificio in muratura realizzato con elementi in pietra a spacco di medie dimensioni oppure in elementi di laterizio pieno quali i pilastri delle stanze verso nord. Le diverse tipologie murarie sono state rilevate attraverso l'esecuzione di 36 sondaggi stratigrafici dislocati dal piano interrato al piano terzo.

Nonostante le modifiche subite nel tempo si tratta di una costruzione regolare, caratterizzata per tutti i piani da un vasto corridoio centrale sul quale si aprono i vari vani e lo scalone di collegamento dei piani. Il fabbricato è formato da 4 piani fuori terra e da un piano interrato e si sviluppa per un totale di 6. 327 mq e di 27.042 mq (compreso l'annesso).

4. Il progetto di rifunionalizzazione

La rifunionalizzazione degli spazi riguarda l'intero edificio ed è finalizzata ad allocare al piano terra gli uffici della Polizia – Commissariato Centro, ai piani Primo e Secondo gli

uffici della Prefettura di Genova, al piano terzo gli uffici della Direzione Investigativa Antimafia (Figure 1 e 2).

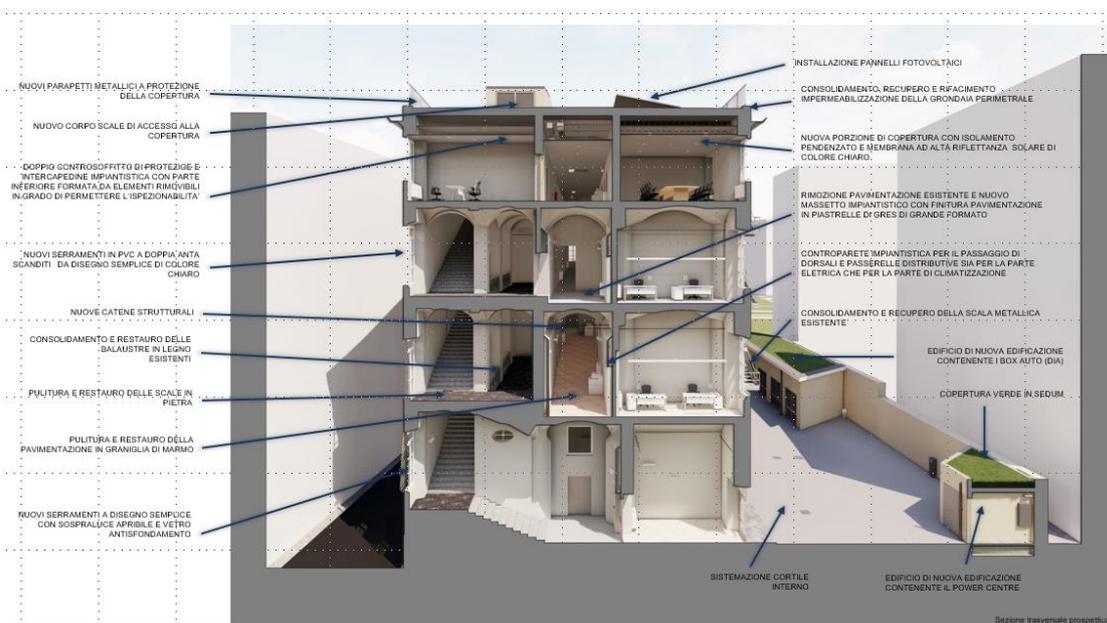


Figura 2. Sezione trasversale prospettica del progetto. Fonte: Studio Calvi (2021)



Figura 3. Render interno di progetto – Il salone del piano terra ospiterà gli uffici Open Space. Fonte: Studio Calvi (2021)

L'intervento prevede la creazione di spazi ad uso ufficio per i diversi settori, la creazione del corpo di guardia, nuovi servizi igienici, vani tecnici, nuovi ascensori, nuova distribuzione funzionale e nuove finiture. Saranno creati spazi

per uffici mediante nuove suddivisioni interne dei locali con tramezzature in cartongesso, saranno inseriti due nuovi ascensori che serviranno i piani fuori terra, dei quali uno sarà dedicato alla DIA; inoltre sarà posizionato un nuovo ascensore di accesso al piano interrato, sarà realizzata una nuova scala di accesso alla copertura ubicata in un locale attiguo al corpo scale centrale che permette l'accesso in copertura senza accedere alla zona dedicata alla DIA. Inoltre verrà demolita e ricostruita una porzione dell'edificio basso realizzando un tetto giardino. Esternamente le superfici delle facciate verranno pulite, sarà rifatto l'intonaco sulle porzioni lesionate, steso uno strato di finitura e per ultimo tinteggiate. I serramenti esterni ed interni saranno quasi interamente sostituiti, tranne alcune porte esterne ed interne di pregio che saranno recuperate e restaurate. Inoltre il progetto sarà conforme alle disposizioni normative vigenti in materia di Igiene e Sanità Pubblica. Tutti i servizi igienici privi di finestra saranno dotati di un sistema di ventilazione forzata, nonché di antibagno, sarà evitata qualsiasi situazione di promiscuità tra i locali spogliatoio-docce ed i locali per i servizi igienici, i locali oggetto di intervento nei quali non sono rispettati i rapporti aeroilluminanti saranno dotati di impianto di ventilazione meccanica e di illuminazione artificiali debitamente certificati.

Le opere di natura strutturale comprendono l'adeguamento gravitazionale delle strutture esistenti, il miglioramento sismico della costruzione e la nuova realizzazione di alcune opere minori (cabina Enel, box esterni e nuove scale metalliche di collegamento tra piano terzo e copertura). È compresa inoltre la verifica e manutenzione straordinaria della scala esterna di sicurezza realizzata in carpenteria metallica.

In relazione alle criticità emerse dal progetto di fattibilità tecnico economica in sede di verifica della sicurezza strutturale del fabbricato, gli interventi strutturali sono distinti nelle seguenti tipologie: interventi di adeguamento statico dei solai esistenti risultati inadeguati dalle verifiche

condotte per i quali è possibile ipotizzare un adeguamento efficiente; progettazione di nuovi solai risultati inadeguati dalle verifiche condotte per i quali non è possibile un intervento di rinforzo e per i quali si dovrà quindi procedere con demolizione e ricostruzione; intervento di miglioramento sismico soprattutto con riferimento ai meccanismi di danno e collasso locale; interventi di nuova costruzione di strutture in cemento armato per la realizzazione della cabina di trasformazione, dei locali tecnici e dei box auto esterni; realizzazione di una vasca di laminazione interrata all'interno del cortile interno.

5. Aspetti di sostenibilità

Il progetto di rifunzionalizzazione della Ex Caserma Rosolino Pilo è stato l'occasione per applicare per la prima volta nell'Agenzia del Demanio, e tra le prime in Italia, il Protocollo LEED ad un edificio storico, tramite il Protocollo GBC Historic Building. Tutte le fasi progettuali ed esecutive sono state seguite da un consulente certificato quale LEED AP, nel corso di una serie di riunioni che hanno coinvolto l'intero team progettuale, la committenza, i consulenti. L'obiettivo che si è data l'Agenzia è di ottenere la certificazione minima GOLD, con l'ambizione di ottenere una certificazione PLATINUM.

Dal punto di vista strutturale, sono state previste tecnologie estremamente innovative che permettono di consolidare la struttura dal punto di vista sismico secondo quanto previsto dalla normativa, pur rimanendo reversibili. Per giungere a tale risultato è stata svolta una approfondita indagine diagnostica preliminare.

Le nuove costruzioni saranno inoltre dotate di tetto verde a fabbisogno idrico nullo. La copertura esistente verrà resa maggiormente sostenibile grazie all'utilizzo di materiali di finitura a basso SRI per ridurre l'effetto isola di calore urbano. L'illuminazione delle aree esterne è stata attentamente progettata in modo da garantire allo stesso tempo un adeguato livello di sicurezza richiesto da una destinazione d'uso sensibile quale quella che verrà ospitata

all'interno dell'edificio, e in modo da non incrementare l'inquinamento luminoso delle aree circostanti. La Proprietà è molto attenta alla consapevolezza dei consumi energetici e idrici e collegherà anche i risultati di tale monitoraggio al proprio portale di analisi dei consumi in modo da sensibilizzare gli occupanti al risparmio energetico. In linea anche con quanto previsto dai CAM, verrà richiesto all'appaltatore che la maggior parte dei prodotti sia dotata di EPD e che venga attuato un approvvigionamento sostenibile dei materiali tramite scelta di prodotti con alto contenuto di riciclato e, per quanto riguarda i prodotti in legno (porte e serramenti), dotati di certificazione di approvvigionamento sostenibile (FSC o PEFC).

6. Programma di *green education*

L'Agenzia del Demanio – Direzione Regionale Liguria ha ritenuto che l'edificio potrà costituire non solo una best practice fine a sé stessa, ma potrà divenire un ottimo strumento per sensibilizzare i cittadini, siano essi funzionari oppure utenti.

E' dimostrato infatti che la prima forma di risparmio di risorse deriva dalla consapevolezza dei propri consumi e dal monitoraggio continuo con conseguente comunicazione dei risultati.

In tale ottica la Committenza ha strutturato un programma di Green Education che si attua su 3 differenti fronti: durante il cantiere, attraverso il monitoraggio e l'analisi continuativa dei consumi di energia ed acqua, attraverso l'esposizione in punti strategici dell'edificio di poster relativi alle strategie di sostenibilità attuate ed attuabili.

E' stato richiesto all'Appaltatore dei lavori di implementare un Piano per l'uso di tecniche di restauro sostenibile, cosè come previsto dal credito VS4 – “Cantiere di restauro sostenibile”. Inoltre il Demanio intende ottenere la prestazione esemplare per tale credito chiedendo all'Appaltatore di prevedere dei momenti di comunicazione aperti al pubblico esterno, adeguatamente pubblicizzati e

finalizzati alla presentazione delle metodologie di restauro a basso impatto ambientale utilizzate nel cantiere. Inoltre verrà promossa l'apertura al pubblico del sito sottoposto a restauro attraverso la musealizzazione del cantiere stesso. Verranno organizzate visite guidate del cantiere, pannelli/schermi informativi esposti all'esterno del cantiere, una parte di recinzione sarà trasparente e/o verrà realizzato un luogo in cui il pubblico potrà fermarsi in sicurezza, visionare i contenuti dei pannelli / schermi e una piccola porzione di cantiere. Durante il cantiere verrà inoltre realizzato un video che verrà poi utilizzato successivamente per mostrare le azioni sostenibili implementate.

Verranno posizionati dei pannelli informativi con le strategie di sostenibilità attuate all'interno dell'edificio, lungo la parete tecnica dei corridoi e/o nelle sale d'attesa, come azione di sensibilizzazione di occupanti e visitatori. I visitatori dell'edificio sono legati alla Prefettura ed al Commissariato, quindi un'utenza potenzialmente ricettiva. Inoltre i visitatori sono chiamati a lunghe attese. Si ritiene quindi che una strategia di comunicazione come questa in un ambito così particolare possa essere molto efficace.

Section: International case studies (Sezione: Casi di studio internazionali)



State of abandonment of the Campbell barracks in Heidelberg (Germany). Source: photo by Federico Camerin (2018).

14. The conversion of military sites in Germany

Klaus R. Kunzmann

Professor emeritus, Dipl.Ing., Dr.techn. Ho DLitt (UNewcastle),
klaus.kunzmann@udo.edu

Abstract: When, unexpectedly and against the will of Britain and France, Germany was reunited in 1990, military sites of the allied forces (Russia, the US, France and Britain) and of two German armies all over Germany had to be reduced considerably. Instead for accommodating 750.000 soldiers, among them 400.000 Russian soldiers in Eastern Germany, military installations for only 250.000 Allied and German soldiers were required. All military sites of the Russian army were closed. After closures, which took place between 1990 and 1994, the land, expropriated and used for military purposes, had been returned to the Federal Government, which subsequently offered the land to local governments upon assessment of local conversion concepts. The closure of military bases had been an enormous challenge for many cities, though it offered local governments in both East and West Germany new perspectives for sustainable urban development. Local governments transformed the sites into housing quarters, parks for creative industries, higher education precincts or solar energy parks. The conversion of military bases in Germany is an impressive success story of urban development in the country. The paper will describe the local planning and decision-making processes of conversion, the participation of citizens in the process and it will give examples of best-practice conversion projects such as the ones in Augsburg, Lüneburg, Fürth, Heidelberg, Tübingen, Munich or Hemer.

Keywords: Germany, conversion processes and instruments, participation

1. Background

After World War II Germany had been divided into four military zones, a Russian zone, an American, a British and a French occupation zone. Military forces from the four winning allies and additional NATO troops from Denmark, Norway, Belgium and Canada were stationed in the occupied zones, summing-up their number to around 750. 000 military personnel. When, unexpectedly and against some hesitance of Britain and France, Germany was reunited in 1990, military sites of the allied forces and of two German

armies spread all over Germany had to be reduced considerably. Instead for accommodating 750.000 soldiers including 400.000 Russian soldiers in Eastern Germany, military installations for only 175 allied and German soldiers were required.

For forty years Germany has been a fortress and one of the two Cold War territories. The other one is still Korea. In West Germany, land for military barracks and installations was seized in strategic locations outside the bigger cities. In East Germany, 2.500 km² were occupied by the Soviet army, which left the country in 1994. In that year all military sites of the Russian army were closed and send back to Russia, where the German government financed the construction of new barracks and homes for the returning Russian soldiers. 1989 German armies in the East and the West were united and gradually reduced from 485 000 in East and 155.000 in West Germany to only 183.000. Since 1989 also the US are gradually reducing their forces in Germany from 250.000 to at present 60.000. Hence between 1990 and today the number of military personnel declined from 1,5 million to around 265.000. This resulted in the reduction of military spaces from 9.680 skm² to 6.400 square kilometers (BMVBS 2013).

Since 1990 the military sites, expropriated in 1945 and used for military purposes by the allied forces, had been gradually returned to the Federal Government respectively to the Federal Agency for Property Tasks (*Bundesanstalt für Immobilienaufgaben BIMA*). After the closures and upon careful assessment of local conversion concepts by the *Interministerielle Arbeitsgruppe Konversion (IMAG)*, an interministerial working group at the federal level, the BIMA offered the land to market prices to local governments, which were interested to use the property for local development projects.

The closure of military bases had been an enormous challenge for many cities, though it offered local governments in both East and West Germany new perspectives for

sustainable urban development. Local governments transformed the sites into housing quarters, parks for creative industries, higher education precincts or solar energy parks. The conversion of military bases in Germany is an impressive success story of urban development in the country. Based on desk research, the paper briefly describes the challenges, processes and achievements of the conversion of military sites in Germany together with some case studies.

2. Conversion Challenges

Given clear Federal regulations how to convert military spaces and the almost unlimited demand for housing in most German cities, the conversion of inner city has not been a design, but a management challenge for local governments. It is a complex, time consuming and costly process, which required competent local project managers to handle the conversion process, find appropriate use for the available space, communicate with all all stakeholders involved and often divergent groups of the civilly society, and follow the established rules and regulations of the Federal Planning Act for Building, Planning and Public Participation. During the conversion process, still other local challenges had to be faced. As a rule the precincts, formally exterritorial spaces, where German regulations were not valid, have been gated for long. Hence local governments have only limited knowledge about the physical conditions of the precinct used by the military. There was no information on the degree of contamination of soil and buildings and the state of technical infrastructure was unclear. Public participation of citizens living near the military complexes delivered information on the infrastructural needs of the neighbouring urban district that should be considered when opening and developing the site. Obviously, conditions differed, when military sites in the periphery of cities had been used as airfields or military training grounds. Particularly in Eastern Germany this has often been the case.

3. Conversion Processes

Once the military use of a site has come to an end and the land will be returned to the Federal Real Estate Agency the agency will, as a rule, sell the land to the local government on the basis of real local market prices. And a convincing local conversion concept- Experience has shown that the conversion project has to be managed as a cooperative process, involving all the stakeholders of the conversion. Besides the Federal Real Estate Agency and the local government, these are the Army, the respective Federal state and neighbouring local or county governments. Following the handbook, published in 2013 by the Federal Ministry of Transportation, Building and Urban Development, the ideal process of conversion should follow three steps, a phase of orientation, a phase of preparation and a phase of implementation (BMVBS 2013, 27).

- Phase 1: Once the closure of a military site is decided and communicated to the Federal Agency for Real Estate Management, the local government is informed. Now it can explore how it wishes to use the site and start negotiating the property price with the Federal Agency of Property Tasks. Then it will decide how to organize the local conversion process, carry out first surveys, commission master plans, and start organizing public participation. This phase may take a few years.

- Phase 2: Once the site is officially returned, the local government owns the site and can continue the process of conversion and prepare legal zoning. At this point the local government together with to selected builder or investor will calculate the conversion costs and explore ways and means of financing. Continuous communication with all stakeholders and citizens will have to take place. During this phase options and concepts of interim uses will be explored in order to avoid vandalism.

- Phase 3: Implementation starts. As a rule, however, many preparatory steps have to be continued, as administrative procedures (zoning, land registration,

financing, public funding etc.) could still not be concluded. It will be a continuous task of the local administration.

In practise, all three steps are more or less followed–up parallel. Much depends on the local conditions. Despite clear procedural regulations, each conversion project is a unique case that requires competent and efficient management by the local government.

4. Conversion Projects

In Germany a broad spectrum of options has been chosen and successfully implemented for converting military sites into civilian use, mostly into housing – and here mostly affordable (or social) housing –; student accommodation; higher education, research and training extension; cultural facilities, studios; land lofts; small-scale industries and workshops; logistic centres; Entertainment facilities and spaces; parks, or even full return to nature. A few successful conversion projects are briefly presented thereafter:

Augsburg

Augsburg is the third biggest city of Bavaria, an industrial city, where Messerschmidt produced airplanes for the German air force, and has been a preferred target of the US Forces. Already in 1944 the city was heavily bombed. Many citizens lost their lives and large Industrial areas demolished. When in 1945 by the end of the war the US army approached the city a flyer thrown from the airplanes informed soldiers and citizens as follows (Augsburg.de/Bombennacht. Retrieved 12.09.2021):

«Soldiers and civilians of the city of Augsburg! A lot of allied troops are on their way to Augsburg and they threaten the city with total destruction. They are ready to cover up the city with thousand tons of steel- Keep your city and all of the inhabitants from total destruction. As a sign for the peaceful invasion, hoist white flags on every building of the city. Every member of the “Wehrmacht” has to leave the city borders. Augsburg will not be destroyed if these proofs of a peaceful invasion are given: No German soldier and no gun will be allowed to stay in the city. Save your old city and its inhabitants from the rain of steel, which threatens to destroy.» Chief Commander of the Allied Powers

Pushed by courageous citizen groups this warning had caused the city to surrender- After the war Augsburg became the main locations for the US forces occupying around 230 hectares in the inner city for around 25.000 military personnel. In 1989 the four sites used by the US Army were acquired by the local government. Subsequently, the sites were assigned a special status in the local zoning plans and the conversion process started. For the biggest site, the Sheridan quarter, the planning department of the city tendered a design competition among architects and planners, and organized a number of workshops with planners and citizens. In 1997, based on the competition, an urban development master plan was developed for the site. The city had decided to hand over the redevelopment to a private investor but secured quality control by the local government. The Sheridan barracks listed under *Denkmalschutz* (Historical Conservation Act) were refurbished and changed into high-quality office and retail trade locations. A new residential quarter with 500 housing units emerged on the site meeting various needs, such as apartments for low income families, residences for senior citizen assisted living, flat-sharing communities. It also included a public library, a parish hall and day-care centre.³²

München

Munich is one of the German cities, where property prices have risen enormously since the city has become a magnet of well-trained people, digital enterprises and real estate investors. Consequently, affordable housing has become a political concern. A annual growing number of households in the public and service sector had to leave the city to find affordable housing in suburban communities and daily commute to their jobs in the city. Hence the opportunity to convert the Funk Barracks, a 62.6 hectares large military site in the North of the inner city, which had been returned to the

³² www.augsburg.de

Federal Government in 1993. This has been a welcome occasion to respond to the demand for affordable housing. Once the site was available for the local government, the city established a special task force within the city administration to take care of the whole conversion process in the city. It took considerable time to bring the process of development and public participation to an end. Between 2003 and 2011 the barracks were used in the meantime for accommodation of students from the Munich Military Academy, for offices, and for studios. Up to 300 artists welcomed the opportunity, though understandingly many of them did not wish to leave the site and mobilized the media to support their case. Private investors, local housing corporations and single building co-operates were invited to tender for plots. An architectural competition was launched. Following the recommendations of the winning architectural team, the *FUNK Kaserne* has been being converted into a privately managed creative media quarter. In 2005 the city of Munich purchased the site. Construction works started in 2013 and the conversion process in the now labelled Domagkpark has not yet coming to an end. However so far already 1,600 apartments (50% affordable housing) and permanent studios of artists have been made available.³³

Fürth

Fürth (2021 population of around 120,000) is an industrial city in the metropolitan area of Nuremberg. In pre-war times the city has been a production site of military airplanes (Junkers). After, the US army used a 270 hectares of land at different locations in the city for around 15.000 military staff and their families. Following long (1995 to 2005) negotiations between the Federal and the local government, the site has been bought by the city to turn it into a new city district with a music academy and large public park. A special approach has been developed to realize the

³³ <https://www.muenchen.de/rathaus/Stadtverwaltung/Referat-fuer-Stadtplanung-und-Bauordnung/Projekte/Funk-Kaserne>.

conversion and to take over the high financial costs for the modernization of the obsolete technical infrastructure. To this end the city served as a moderator between the Federal government and potential private developers.³⁴

Heidelberg

Mark Twain had made the City of Heidelberg known all over the world, though particularly in the United States. In his travel book “A Tramp Abroad” he wrote:

«I went often to look at the collection of curiosities in Heidelberg Castle, and one day I surprised the keeper of it with my German. I spoke entirely in that language. He was greatly interested; and after I had talked a while he said my German was very rare, possibly a »unique«; and wanted to add it to his museum» (Twain 1880) A Tramp Abroad, Appendix D, The Awful German Language.

Hence it was no wonder that the US American Military Forces selected Heidelberg as their German headquarter after 1945 and used a number of sites in the city. The largest site (100 hectares) was used to build a whole village, Patrick Village. During 2013, however, the US Army has been moved from Heidelberg to Wiesbaden and the conversion activities started. Though in between 2014 and 2018 the village was used to accommodate up to 6,000 refugees.

The still ongoing conversion projects are linked to an ambitious project (2012 to 2022) promoting the world-famous university city of Heidelberg as a knowledge city, using most of the former military sites for new knowledge related uses. The IBA Heidelberg markets its activities to the political arena under the slogan “*Wissen schafft Stadt*” (*Knowledge Makes Cities* or as the IBA labels it *Knowledge Based Urbanism*). The IBA Heidelberg is an urban laboratory leading innovative urban development projects that focus on learning and knowledge. By 2022, the IBA aims to develop solutions for a future city of knowledge. Its primary task is to initiate and implement projects and processes is to focus

34

<https://www.fuerth.de/Portaldata/1/Resources/stadtentwicklung/dokumente/konversion/Konversion-1.pdf>

questions of social change on their urban development and architectural dimensions.³⁵ Once completed, the converted Patrick Village will provide sustainable housing for up to 15,000 residents and offer full digital and innovative mobility services.

In contrast to its original more ambitious, the IBA conversion project has rather become an innovative architectural project than a project promoting the knowledge society. Although providing new spaces for research and educational institutions, schools, day care centres, student accommodation and places of cultural education, the reconversion neglects the economic dimension of knowledge development. The IBA Heidelberg does not have any in-house resources for implementation of its projects. As a result, it relies to a great extent on public subsidy from the Federal and the State governments, the European Commission and private investments.³⁶

Another conversion site in Heidelberg, the *Campell Barracks*, will be used for technology spin-offs and start-ups of the university,³⁷ while Mark Twain Village, neighbouring the *Campell Barracks*, following extensive public participation has been converted in to residential quarter meeting the growing housing needs of the university city.³⁸

Freiburg

The conversion of the former French military barracks *Vauban* in Freiburg is the internationally most renowned conversion project (2019). During 1937 to 1945 the site was used by the *German Wehrmacht* (German Army). After war the French army took over the site and used it as recruitment

³⁵ <https://iba.heidelberg.de/de>

³⁶ <https://www.internationale-bauausstellungen.de/en/history/2012-2022-iba-heidelberg-knowledge-based-urbanism/>

³⁷ www.konversion.heidelberg.de; iba.heidelberg.de

³⁸

https://www.heidelberg.de/Konversion,Lde/Startseite+Konversion/Konversionsflaechen/Campbell+Barracks+_+Mark+Twain+Village.html

and training camp for mercenaries to be deployed in Africa. When the French left the site in 1992, the conversion process started, involving local citizens, who wished to develop an innovative sustainable residential quarter. The project, an owner-occupied residential area for middle income citizens, mainly academic, with some non-residential uses had been implemented during 1993 and 2006 . It contains a kindergarten, a primary school, and leisure facilities and practices intensive neighborhood participation. The Vauban quarter is now the home of around 5000 people.³⁹

Lüneburg

The Bristol Barracks in the city of Lüneburg, used by the British army after 1945, were handed over to the German Army in 1958, which renamed it *Scharnhorst Kaserne*, a name given to the barracks that had been built for the Nazi Army in 1935. The German army left the site in 1990 and the conversion process started. A political decision was made by local political stakeholders, the university and the responsible Ministry of Higher education in Hanover to translocate the university to the military precincts. Subsequently the barracks were modernized, and the renowned architect Daniel Libeskind added a new iconic building for central university functions to the Campus. Six factors were responsible the success: First, the university was bursting at the seams and in urgent need to expand its space for offices and lecture halls. Second, plans to expand on the site was strongly opposed by the neighbouring allotment garden community. Third, political stakeholders unanimously supported the translocation of the university to the site of the military barracks. Fourth, the conversion project offered the chance to get funding from the Ministry of Education of the Federal State Government in Hanover.⁴⁰ Fifth, a visionary local architect had made a convincing design how the barracks could be remodelled to meet the needs of the

³⁹ https://uclg-cisd.org/sites/default/files/observatory/files/2021-06/Freiburg_EN.pdf

⁴⁰ As a rule, Federal states, here the state of Lower Saxony, are responsible for higher education

university. Sixth, a competent and efficient local development agency handled the complex translocation process. Finally, time pressure forced the local decision-makers to act quickly. And they used the window of opportunity (Flebbe, 2000; Anacker and Altröck 2008). Within a decade the new (old) university had been revitalised at the new location. Another military site in Lüneburg had been gradually converted into a residential quarter with a high percentage of affordable housing.⁴¹

Leipzig

Due to efficient regional planning, local land use control, strong environmental regulation areas suitable for logistic enterprises are scarce in Germany. This makes military brownfields attractive for conversion. On the urban fringe of Leipzig (Population 2021: 605,000) the Russian Occupying forces had operated a large military airport. In 1991 the grounds of the airport were handed over to the German Government. The City Government of Leipzig acquired the airport site and developed plans to use it for industrial development and belittled all environmental concerns. The city' economic development department has been very keen to sell the land to Amazon by the help of Goodman (a French enterprise), one of the key real estate developers specialized in developing locations for logistic enterprises.

Temporarily Leipzig was a city with a shrinking population. The city has one of the few German 24 hours airports, low land prices and cheaper labor costs. As elsewhere, shopping is skyrocketing in Germany. This favoured the vast Internet-based enterprise Amazon in developing in Leipzig one of the current 17 logistic centres with 17,000 permanent and additional seasonal jobs in Germany. The 75,000-sqm Amazon logistic center in Leipzig had been built during 2006 and 2008 and complemented by another freight center at the local 24 hours airport. Although

⁴¹ <https://www.leuphana.de/universitaet/campus.html>

providing new jobs,⁴² the conversion eventually turned out to be costly for the city and a nuisance for the neighbors, who soon suffered from noise and air pollution.

Hemer

Hemer is a small industrial town in North Rhine-Westphalia South of the Ruhr with a population of around 24,000.⁴³ In 1939, a large military site in the city was used for around 100,000 prisoners of war mostly from Russia, who were forced to work in enterprises of the local war industry. At that time it was the biggest German prisoner-of-war camp. More than 23,000 died in the camp during the war buried in a large local war cemetery.⁴⁴ After 1945, the site was used by the American, British, Belgian and German Army. In 1956 it has been the first military site of the newly founded West German Army, which used the site (28 hectares) until 2007. When the site, located near the city centre, was abolished by the German Army, the local government decided to use it for hosting the 2010 state horticultural show (*Landesgartenschau*) and turn it thereafter into a public park (*Blumen statt Panzer*, which means “*Flowers replace tanks*”). The horticultural show has also been instrumental to regenerate and modernize the city center. Also, the adjacent military Training ground has been returned to nature.

Döberitzer Heide

The military use of the 5,000-hectare site in the *Döberitzer Heide* on the border of the city of Potsdam began in 1713 with the first troop exercises under Frederick William I. In 1753, Frederick II conducted the first large-scale manoeuvre with around 44,000 soldiers. In 1910, the nearby *Döberitz Airfield* was opened. Later, in 1936, the 5,000-ha area was used to hold military competitions during the Olympic Games. From 1945 until 1991, the site was

⁴² <https://blog.aboutamazon.de/logistikzentren/fakten-über-die-amazon-logistikzentren>

⁴³ <https://www.hemer.de/>

⁴⁴ https://www.lwl.org/LWL/Kultur/Westfalen_Regional/Bildung_Kultur/LGS

intensively used by the Russian Red Army. After the withdrawal of the Soviet troops in 1994, the German Army took over a part of the area (about 550 ha) as a training area for units stationed in Berlin and Potsdam. The remaining sector was zoned as nature reserve. In 1996 2,500 hectares were sold to a NGO which in turn sold it in 2006 to the Sielmann-Foundation, a private foundation established by a renowned media celebrity promoting the protection of nature and wild animals. The foundation converted the inner parts of the into an inaccessible wildlife sanctuary for wisents and wild horses. This wild life sanctuary is surrounded by a nature park, much visited by weekenders of the Berlin Metropolis.⁴⁵

Rheno-Palatine

Rheno-Palatine is a German Federal State (population 2021 around 4 million), established in 1946 after World War II under French control by consolidating counties among others from Bavaria, Prussia, Luxembourg and the Netherlands. The state on the border to France is particularly burdened by conversion challenges as it has seen a concentration of military sites after 1945. However, over the years and after the end of the Cold War many sites have been abolished and 101,000 civilian and military jobs have been lost. Since 1990, in the context of 85 conversion projects, 13,000 hectares of former military sites have been converted mainly into residential or mixed-use quarters comprising commercial, retail and educational projects, as well as into nine business parks. Understandingly the state and the local governments, benefitting from the withdrawal of the military forces have a rich experience in conversion.⁴⁶

Northrhine-Westphalia

North Rhine-Westphalia has been another Federal state established by the British Allied Forces after 1945 to abolish

⁴⁵

https://www.sielmann-stiftung.de/doeberitzer-heide/?gclid=EAIaIQobChMIoOqfouee8wIVEt-yChoolgtiEAAYASAAEgJqcPD_BwE

⁴⁶ <https://mdi.rlp.de/de/unsere-themen/staedte-und-gemeinden/foerderung/konversion/>

Prussian tradition and power. Nowadays it is the most populated federal State of Germany (population 2021 around 18 million).

In 1990 still 147,000 soldiers were stationed in the state, 76.800 British and Belgians and 71,090 Germans. They occupied 47,200 hectares for military barracks and depots, air fields, exercise grounds rocket positions and communication facilities They were supported by 48,900 civilian staff. Due to the reduction of the military forces after the reunification, 12,000 hectares were made available for conversion in 148 local communities. Between 1990 and 2008, local governments used different public and public-private options to manage the conversion process. A total amount of 8,720 hectares had been converted until 2008. Thereof 50% of the former military land returned to agriculture and nature, the other half is now used for housing, industrial parks or mixed uses. The conversion processes in the state of North Rhine-Westphalia have not yet come to an end and has become a routine task of local planners (Wunschansky, 2008 and 2009).

Summing-up

This brief overview over conversion projects in Germany shows the extent to which conversion challenges had to be managed by local governments since the end of the Cold War. Many more success stories could have been presented. Each story would present a different experience. Much has been learnt by converting the military sites and their re-integration into the urban context. Nevertheless, foreign military forces are still in many cities and regions in Southern Germany (e.g. Kaiserslautern, Stuttgart or the Eifel region). Their presence in Germany and their implications for local economies and security are still subject of local political concerns. Though in the past local governments and planners have learnt how to deal and how to organize complex conversion processes.

5. Experience

Experience of conversion projects in Germany showed that different kinds of military spaces/brownfields (barracks and installations) required tailor made solutions. Macro- and micro-locations matter. Re-use options depend very much on the macro- and micro-location of the abandoned military facilities. Considerable differences between West and East Germany, between Baden-Württemberg and Brandenburg, reflecting the economic strength of the region, the local challenges and the quality of military installations, used by US or by Russian soldiers.

The conversion of military sites in Germany occurred since 1990 contributed to achieve three main aims of urban development. First, the conversion of military sites enabled many German cities once plenty of soldiers to reduce the consumption of virgin land for urban development (for residential and industrial land use). In 2020 the daily consumption of virgin land in Germany was 56 hectares, though still far away from the political target of 20 ha/day, postulated by the Federal Ministry of Environment, Natural Conservation and Nuclear Safety until 2030.⁴⁷ Second, the conversion projects met the aim to favour urban development by using vacant spaces and densifying urban structures within city boundaries in order to reduce urban sprawl in suburbia. Third, conversion sites were used to test and implement innovative approaches to urban development (BMVBS 2008, BBSR S. 8).

Which have been the success factors in terms of economic, physical, social, ecological and political aspects?

- Given the well-defined conditions of acquisition of conversion sites by local Governments from the Federal Government, and the legal context of urban development and urban regeneration, land property speculation could be avoided.

⁴⁷ <https://www.nabu.de>

- Managing the conversion of military sites is a challenge to local governments and to local conversion agencies which coordinate the involved stakeholders and include citizens in the conversion process. The complex dimension of conversion projects requires tailor-made public management solutions and qualified management staff. As rule, local development agencies established for a limited time period are assigned to successfully manage the conversion project, to continuously communicate with all stakeholders and to guide the redevelopment of the site and agree on future uses.

- Conversion sites are excellent laboratories for urban innovation. The transformation to civilian uses is a complex, time consuming and costly learning process. It is certainly not a design challenge, and not one for architects, rather a task for planners, who can efficiently manage the conversion process and openly communicate with all the stakeholders of all tiers or planning and decision-making processes. The design dimension of conversion is a minor challenge.

- The well-planned integration of the (mostly gated military communities) into the physical and social fabric of cities is a key to success. Early implementation of good landscape design and intelligent linking the conversion site for cyclists and pedestrians into to the surrounding urban district is helpful.

- Interim uses can support, though they can also hinder successful conversion, when contracts with interim users limiting their leasing period are unclear.

- Only the early involvement of citizens and multiple stakeholders guarantees that conflicts with citizens in the neighbourhood of the sites are avoided and consensus on revitalization and future uses is found. Only then the integration is successful and political turmoil and critical media reports can be avoided.

- In times of climate change, the application of environmental regulations in the conversion process is a key to sustainable development. In many conversion projects

innovative energy and water saving technologies replacing outdated infrastructure networks could be introduced.

- A prudent mix of future uses and the consideration of providing affordable housing has turned out to be a key factor of success. The concepts for the future use of the conversion site were carefully assessed by the Federal Agency.

Conversion sites are excellent laboratories for innovative urban development. The rich experience in Germany could be used in the future for regenerating and modernizing urban quarters.

6. A Last Word: Can Conversion Experience Travel?

Can conversion experience be transferred from one country to another, from one planning culture to another one? In times of globalisation and worldwide communication planning approaches travel easily across planning cultures. While this has become routine in academic circles, where Globish is the means of communication and Anglo-American literature is dominating the intellectual exchange, the practice of planning and urban development planning is still very much rooted in the historical, cultural, social, economic, and above all legal context of a country (Kunzmann, 2019). Few practitioners in Italy will read German reports on conversion experience and vice versa. They may get inspired by articles written by Italian researchers in English, reporting on experience from other countries or by reports from international conferences or by participating in international projects, though building bridges from international theory to local practice and local decision makers is another challenge and requires prudent and skilful communication within all stakeholders involved in the conversion process,

References

- Anacker, K. B., Altröck, U. (2008) From Conversion to Cash Cow? The University of Lüneburg, Germany. In W., Wievel, D.C. Perry (Eds.), *Global Universities and Urban Development. Case Studies and Analysis* (pp. 40-56). London: E. Sharpe.
- Stadt Augsburg, Hg. (2001). *Planen und Bauen nr.18. Städtebaulicher Ideenwettbewerb Sheridan Kaserne in Augsburg*. Stadt Augsburg: Baureferat, Selbstverlag
- BMVBS (=Ministry of Transport, Construction and Urban Development) (2013). *Praxisratgeber Militärkonversion*.

- https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/veroeffentlichungen/ministerien/bmvbs/sonderveroeffentlichungen/2013/DL_Militaerkonversion.pdf?__blob=publicationFile&v=1
- Hall, P. (2017). *Good Cities, Better Lives*. London: Routledge.
- Flebbe, K. (2000) *Nachhaltigkeit bei der Konversion militärischer Liegenschaften zu Hochschuleinrichtungen untersucht am Beispiel der Universität Lüneburg*. Dissertation University of Kassel.
- Kunzmann, K. R. (2019). Understanding urban development in Germany. *Urban Design* (Beijing) (1)[J]. 城市设计, (2), 6-19.
- Twain, M. (1880). *A Tramp Abroad, Appendix D, The Awful German Language*. American Publishing Company
- Wuschansky, B. (2008). *Kasernen, Truppenübungsplätze Munitionsdepots Raketenstellungen. Was ist daraus geworden? ILS Trends 3/2005*. Dortmund: Institut für Landes-und Stadtentwicklung.
- Wuschansky, B. (2009). Neue Nutzungen auf militärischen Konversionsflächen. *RaumPlanung*, 144/145, 141-146.

15. An insight into deliberative urban regeneration of military brownfields: evidence from Serbia

Ana Perić ^{1,*}, Milutin Miljuš ²

¹ ETH Zurich / University of Belgrade; aperic@ethz.ch; 0000-0002-5029-3556

² University of Belgrade; milutin.miljus@gmail.com

Abstract: What is common to different types of brownfield areas (ex-industry land, derelict housing areas, abandoned transport zones, former military sites) is how to organise successful collaboration among numerous parties with different and often conflicting interests. To elucidate this, we use the example of military brownfields in Serbia as a post-socialist country ample in vast ex-army zones, yet with an inherited system of rational planning still blocking the collaborative planning practice. We assume that the deliberative planning as a synthesis of collaborative rationality and reflective planning supported by instrumental rationality proves a proper approach to reuse former military areas in transitional Serbia. Using the in-depth case study of the regeneration of the Army Club in Vršac, we explore the role of the non-government organisation NALED (National Alliance for Local Economic Development) that facilitated the interaction among various national bodies (ministries), local authorities, and local entrepreneurs in both planning and implementation phases. In doing so, we examine the nature of the moderator as a vital element of a deliberative planning process. The lessons learned from the Serbian example can serve as guidelines for similar cases of military brownfields regeneration.

Keywords: urban regeneration; military brownfields; deliberative planning; moderator, Serbia

1. Introduction

The regeneration of military brownfields demands the active participation of numerous stakeholders far beyond involving the private sector with a (greater or lesser) support of the local public authorities. By default, the redevelopment of military sites demands an alert from the national public bodies in charge of Armed Forces – ministries, agencies, and committees. Their specific operational procedures complicate the regeneration process. In addition, these sites are often polluted and located outside the central city core, so the interest of private developers can be lower, thus, demanding the strong support of the state, regional, and city

governments, which usually lacks the allocation of proper funding for the site remediation (Ashley, Touchton, 2015; Simion-Melinte, 2012).

The previous initial challenges in military brownfields regeneration are even more distinctive in post-socialist societies (Perić, 2016; Osman et al., 2015; Hercik et al., 2014; Jarczewski, Kurylo, 2010). On the one hand, traditionally tied to the extensive military system supporting the communist political regime, these countries were forced to eliminate such an ideology with the transition towards democracy, political pluralism, and a capitalist market-led economy. On the other hand, the rigid, one-party political system offered an arena only for exercising a rational planning approach, thus limiting any collaborative activities to the so-called pseudo participation (Perić, 2020a; Maričić et al., 2018; Lazarević-Bajec, 2009; Hirt, 2005; Maier, 1998).

With previous in mind, Serbia appears as a valuable case for exploration. Firstly, the recent transformation of the Serbian army system seen in abolishing the obligatory military service results in thousands of hectares of empty or highly underused military sites, now ready to change the status of land ownership – from state/public to private property (Tadić, 2012; Rančić, 2008; Kopanja et al., 2015). Secondly, once underpinned by public participation as the main instrument used in spatial planning practice, contemporary proto-democratic Serbian society is hardly perceived as a desirable context for pursuing collaboration in planning (Vujošević, 2010; Zeković et al., 2015; Maruna, 2015; Perić, 2020b; Perić, Miljuš, 2017). Cast broadly, under the circumstances where politicians misuse the power to create alliances with private investors, planners cannot adapt to the paradigm shift from technical expertise towards managing the needs of the open market, lacking the support from the civil sector, too (Perić, D'hondt, 2020). Cast narrowly, the proper approach for the regeneration of military brownfields remains vague.

The paper aims to elucidate planning procedures and stakeholders' interaction necessary for revitalising the Army Club in Vršac, Serbia, by examining the role, responsibilities, skills, and knowledge of the National Alliance for Local Economic Development (NALED), a Serbian non-government organisation (NGO) financially supported by the United States Agency for International Development (USAID). The concluding remarks point to the critical advantages and obstacles of introducing the moderator in the military brownfield regeneration case.

2. Theoretical framework: deliberative planning

Complex spatial problems that involve numerous stakeholders with different interests require a collaborative planning approach. Collaborative planning is based on the principle of a good argument as the driver in planning communication (Habermas 1984, 1987; Healey, 1997). However, the prominent critics of the collaborative planning approach highlight the ambiguous theoretical framework behind the model (Allmendinger, 2002), as well as the neglect of powerful parties, which can affect the attitudes and actions of participating stakeholders, as well as the final planning outcome (Huxley, Yiftachel, 2000). However, the key critic addresses the organisation and facilitation of the participants' activities (Forester, 1993). Some scholars informed by practical evidence express the need for making the process more deliberative, i.e., with the mediator negotiating among different interested parties, instead of relying on stakeholders themselves in an attempt to reach a joint solution (Forester 1989, 1999; Laurian, 2007). Briefly put, the deliberative approach considers both structured and precise organisation of the planning process – with the necessary steps to be undertaken in a predefined order (Rawls, 1999), thus resembling the rational planning model. However, like the collaborative planning model, the deliberation in the planning process builds upon collective debate, reasoning, and argumentation, thus, avoiding any

imposition of taken-for-granted decisions based on instrumental rationality.

To encompass the elements of both instrumental and collaborative rationality (Innes, Booher, 2010), the deliberative approach focuses on the role of a mediator in a complex planning process. Some scholars claim planners as possible mediators (Forester, 2011). However, to avoid any bias stemming from the position of planners as professionals in the process, other authorities acknowledge the idea of a neutral moderator – an entity or individual in an unbiased position, objective and responsible for the transparent information flow, broadening the knowledge and awareness of the participants, but, most importantly, without any influence on the final product of a planning process (Laurian, 2007; Dryzek, 2009).

To elucidate the role of moderator from an empirical perspective, the research applies the method of in-depth case study, including the triangulation of data through the content analysis of the primary sources (laws, national regulatory procedures, municipality plans and reports, and documents produced during the planning process), secondary sources (as a supplement to the findings from the previous analysis), and semi-structured interviews with the members of the Ministry of Defence, the City of Vršac administration, and NALED. By focusing on the role of NALED, we attend to the following: information flow, organisation of the planning process, knowledge and skills applied, negotiation among various social groups affected by the problem at hand, and the nature of the outcome of the planning encounter.

3. Case study: the deliberative planning process of the Vršac Army Club regeneration

Located in the centre of Vršac, the city in North-eastern Serbia, the Army Club occupies almost 14 ares of land, including 1,314 m² of the building (Figure 1). The Serbian Army declared the club a surplus in 2006 and, accordingly, announced the bidding procedure. In 2012, the facility was bought for almost 500,000 Euros by the City of Vršac, which

became a winner of the Brownfield Regeneration Project national competition (organised by NALED in 2014). In joint efforts, the site was revitalised in 2015, in the process led by NALED. Today, the regenerated military asset is known as the Army Club – Creative Generator (Figure 2).



Figure 1. The position of the Army Club within the urban structure of Vršac. Source: photo by M. Miljuš (2017)



Figure 2. The front elevation of the revitalised Army Club. Source: photo by R. Peňa (2015)

Together with other relevant stakeholders, NALED undertook various activities spread over two years (Perić, Miljuš, 2021). In Table 1, we offer a systematic overview of the activities associated with NALED only, starting with the

signing of the Memorandum of Understanding with the City of Vršac (October 2014), to the opening of the regenerated Army Club (June 2015) and the final presentation of the redevelopment process (January 2016).

Table 1. The activities of NALED in the redevelopment of the Vršac Army Club (2014–2016).

11/2014	Involvement of various stakeholders as possible tenants of the future redeveloped facility
11/2014	Organisation of the orientation training and a study tour in the Netherlands; discussion of the experiences from the tour
01/2015	Workshop with local stakeholders (15 participants) on marketing and best practices
04/2015	Development of a study <i>Redevelopment of Brownfield Sites in Serbia: analysis of the legal framework, best practices, and recommendations for improvement</i> (NALED, 2015a)
04/2015	Coordination of the preliminary business plan preparation (together with the planning experts – Peña Architecture and the local authorities)
04/2015	Overview of the Army Club Redevelopment Project (prepared by Peña Architecture)
04/2015	Presentation of the business plan and the redevelopment project to local stakeholders and residents
05/2015	Co-funding (together with local authorities) of the first phase of redevelopment works (ground floor of the building and courtyard)
06/2015	Formal opening of the Army Club – Creative Generator
06-12/2015	Mentoring of local stakeholders (Army Club Board of Directors, local officials, and tenants)
07/2015	Initiation of the new (final) business plan based on a public-private partnership model
07-10/2015	Coordination of the business plan preparation (by the University of Belgrade, Faculty of Economic and local authorities)
10/2015	Pre-adoption of the <i>Business Plan</i> (NALED, 2015b)
11/2015	Coordination of appointing the new Board of Directors of the Army Club with an objective of transforming the low-cost management approach to a market- and programme-oriented management approach
12/2015	Training for Board of Directors and twelve selected tenants
01/2016	Final presentation of the Army Club redevelopment

4. Concluding remarks

The previous analysis indicates that NALED is a critical contributor to moderating collaboration with the local authority and local companies. NALED also offered various skills and knowledge (managerial, technical, legal, and economic), including financial support. Some of the essential tasks of NALED observed through the lens of a neutral moderator in a deliberative planning process are as follows:

- Although NALED initiated the entire redevelopment process together with the Vršac local authority, local entrepreneurs were included early in the process, hence,

avoiding a one-sided perspective on both the problems assessed and future visions;

- Through the public scrutiny of all the documents prepared in the process (business plans, redevelopment project), NALED enabled citizens and the civil sector representatives to express their concerns and offer ideas;
- NALED served as a cornerstone for various stakeholders in articulating their individual interests, confronting different opinions, but also focusing on attaining the public interest through an open debate;
- NALED insisted on the improvement of the preliminary business plan, hence, hammering the idea about the long-term public-private partnership;
- NALED was considered an enabler of open communication, yet with the decisions made by other instances, keeping its objective position.

In general, NALED successfully played its role as a skilled and objective moderator in the deliberative planning process. The weakest element was the limited involvement of the civil sector, i.e., the public was invited to participate only in phases when some of the milestones (business plans, redevelopment project) were already prepared, and there was little room for their adjustments. Nevertheless, the other two sectors – local authorities and entrepreneurs, were intrinsically directed towards attaining common interest without imposing their aspirations on each other. This had a tremendous positive impact on NALED in maintaining its neutral position throughout the process.

However, two issues should be noted in incorporating the type of NALED's moderation to other military brownfields. Firstly, NALED was involved in the entire process much before the negotiation with local parties started, i.e., NALED organised a nationwide Brownfield Regeneration Project open call. Secondly, NALED was externally funded (by USAID). Hence, it could fully exercise its independence from any local party, focus on high interaction activity, and keep

devoted to the best possible solutions provided in business plans and the redevelopment project. It seems complicated to pursue moderator-based deliberation without the latter condition, particularly in economically and politically unstable socio-spatial settings.

Contributor statement

Ana Perić: theoretical framework, final synthesis and writing of the paper; Milutin Miljuš: empirical analysis.

References

- Allmendinger, P. (2002). The Post-Positivist Landscape of Planning Theory. In P. Allmendinger, & M. Tewdwr-Jones (Eds.). *Planning Futures: New Directions for Planning Theory* (pp. 3-17). London: Routledge
- Ashley, A.J., & Touchton, M. (2016). Reconceiving Military Base Redevelopment: Land Use on Mothballed U.S. Bases. *Urban Affairs Review*, 52(3), 391-420
- Dryzek, J. S. (2009). Democratization as Deliberative Capacity Building. *Comparative Political Studies*, 42, 1379-1402
- Forester, J. (1989). *Planning in the Face of Power*. Berkeley: University of California Press
- Forester, J. (1993). *Critical theory, public policy, and planning practice*. Albany: SUNY Press
- Forester, J. (1999). *The deliberative practitioner, encouraging participatory planning processes*. Cambridge: MA, MIT Press
- Forester, J. (2011). Planning's dirty little secret and its implications: Beyond communicative planning. *Planning Theory and Practice*, 12, 325-328
- Habermas, J. (1984). *The theory of communicative action (Vol. 1: Reason and rationalization of society)*. Boston: Beacon Press
- Habermas, J. (1987). *The theory of communicative action (Vol. 2: Lifeworld and system: A critique of functionalist reason)*. Boston: Beacon Press
- Healey, P. (1997). *Collaborative Planning: Shaping Places in Fragmented Societies*. London: MacMillan Press
- Hercik, J., Šimáček, P., Szczyrba, Z., & Smolová, I. (2014). Military brownfields in the Czech Republic and the potential for their revitalisation, focused on their residential function. *Quaestiones Geographicae*, 33(2), 127-138
- Hirt, S. (2005). Planning the Post-Communist City: Experiences from Sofia. *International Planning Studies*, 10(3-4), 219-240
- Huxley, M., & Yiftachel, O. (2000). New paradigm or old myopia? Unsettling the communicative turn in planning theory. *Journal of Planning Education and Research*, 19(4), 333-342
- Innes, J. E., & Booher, D. E. (2010). *Planning with Complexity: An introduction to collaborative rationality for public policy*. New York: Routledge
- Jarczewski, W., & Kurylo, M. (2010). Regeneration of post-military areas in Poland. *Europa*, 21, 117-133
- Kopanja, V., Teodorović, I., & Njegovan, Z. (Ur.) (2015). *Analiza procesa planiranja u gradovima i opštinama u Republici Srbiji. Beograd: Stalna konferencija gradova i opština*
- Laurian, L. (2007). Deliberative planning through Citizen Advisory Boards: five case studies from military and civilian environmental cleanups. *Journal of Planning Education and Research*, 26(4), 415-434
- Lazarević Bajec, N. (2009). Rational or collaborative model of urban planning in Serbia: institutional limitations. *Serbian Architectural Journal*, 1, 81-106
- Maier, K. (1998). Czech planning in transition: Assesses and deficiencies. *International Planning Studies*, 3(3), 351-365

- Maričić, T., Cvetinović, M., & Bolay, J.-C. (2018). Participatory Planning in the Urban Development of Post-Socialist Serbia. In J.-C. Bolay, T. Maričić, & S. Zeković (Eds.). *A Support to Urban Development Process* (pp. 1-28). Lausanne/Belgrade: CODEV EPFL/IAUS
- Maruna, M. (2015). Can Planning Solutions Be Evaluated without Insight into the Process of Their Creation? In M. Schrenk, V. Popovich, P. Zeile, P. Elisei, & C. Beyer (Eds.). *Proceedings of the REAL CORP 2015 Conference "Plan Together–Right Now–Overall"* (pp. 121-132), May 2015. Vienna: REAL CORP
- NALED (2015a). *Redevelopment of Brownfield Sites in Serbia: analysis of the legal framework, best practices, and recommendations for improvement*. Belgrade: NALED (in Serbian)
- NALED (2015b). *Business Plan Former Army Club Vrsac – Creative Generator*. Belgrade: NALED (in Serbian)
- Osman, R., Frantál, B., Klusáček, P., Kunc, J., & Martinát, S. (2015). Factors affecting brownfield regeneration in post-socialist space: the case of the Czech Republic. *Land Use Policy*, 28, 309-316
- Perić, A. (2016). Institutional cooperation in the brownfield regeneration process: Experiences from Central and Eastern European countries. *European Spatial Research and Policy*, 23(1), 21-46
- Perić, A. (2020a). Citizen participation in transitional society: The evolution of participatory planning in Serbia. In M. Lauria, & C. Schively Slotterback (Eds.). *Learning from Arnstein's Ladder: From Citizen Participation to Public Engagement* (pp. 91-109). New York: Routledge
- Perić, A. (2020b). Public engagement under authoritarian entrepreneurialism: the Belgrade Waterfront project. *Urban Research and Practice*, 13(2), 213-227,
- Perić, A., & Miljuš, M. (2017). Spatial and Urban Planning in Serbia: A Look through the Lens of Deliberative Approach. *Spatium* 37, 49-57
- Perić, A. & D'hondt, F. (2020). Squandering the territorial capital in the Balkans? Urban megaprojects between global trends and local incentives. *URBAN DESIGN International*.
- Perić, A., & Miljuš, M. (2021). The regeneration of military brownfields in Serbia: moving towards deliberative planning practice? *Land Use Policy*, 102, Article 105222
- Rančić, N. (2008). Komercijalizacija vojne imovine za projekte lokalnog ekonomskog razvoja. U K. Danilović, B. Stojkov, S. Zeković, Ž. Gligorijević, & D. Damjanović (Ur.). *Oživljavanje braunfilda u Srbiji* (pp. 75-83). Beograd: PALGO centar
- Rawls, J. (1999). *A theory of Justice*. Cambridge, MA: The Belknap Press of Harvard University Press
- Simion-Melinte, C. (2012). Reconversion of military sites into business incubators and business support centers – the European experience. *Business Excellence and Management*, 2(2), 79-86
- Tadić, M. (2012). Šta sa viškom vojne imovine? Retrieved from https://www.academia.edu/3513136/Šta_sa_viškom_vojne_imovine
- Vujošević, M. (2010). Collapse of strategic thinking, research and governance in Serbia and possible role of the spatial plan of the Republic of Serbia. *Spatium*, 23, 22-29
- Zeković, S., Vujošević, M., & Maričić, T. (2015). Spatial regularization, planning instruments and urban land market in a post-socialist society: The case of Belgrade. *Habitat International*, 48, 65-78

16. Ruin, real estate or heritage? Tracing the after-lives of four UK continuity of government nuclear bunkers built in the late 1980s

Luke Bennett

Associate Professor, Department of the Natural & Built Environment, Sheffield Hallam University, UK; l.e.bennett@shu.ac.uk; ORCID ID 0000-0001-6416-3755

Abstract: The UK has something of a reputation for having moved quickly to investigate its Cold War bunkers and preserve them as 'heritage'. The analysis to be presented will help to show the limits of that seemingly distinctive approach, for the journey from demilitarisation to adaptive re-utilisation for these anomalous structures in the UK, has actually been an uncertain and unpredictable one. Building upon the recent work of Bennett and Kokoszka (2020) exploring the failure of GAMA (the former RAF Greenham Common cruise missile complex) to become either a Cold War museum or to be unconditionally repurposed as real estate following its decommissioning in 1991, this short paper draws upon primary and secondary sources to examine the markedly different after-use fates of four similar, semi-sunken nuclear bunkers built as Regional Government Head Quarters (RGHQ) in the United Kingdom in the late 1980s at considerable cost, but abandoned soon after the fall of the Berlin Wall. In tracing each bunker's post-abandonment journey towards a hoped-for post-military use as heritage and/or real estate, a range of prosaic factors affecting this outcome are detailed, showing that the after-lives of these anomalous structures can be shaped and determined very differently by events, policies, personalities and locations.

Keywords: Cold War; bunkers; after-use

1. Introduction

Military bunkers can appear an enigmatic and durable landscape feature (Virilio, 1994), but how likely are they to actually find a viable post-war usefulness, and whether as monument, museum or real estate? This short paper builds upon an analysis of the awkward process by which Cold War military bunkers transition to a civilian after-use, presented in Bennett & Kokoszka (2020). That article focussed upon the awkward fate of GAMA, the complex of six semi-sunken, earth-covered concrete bunkers built in the early 1980s at RAF Greenham Common in Southern England to house the US nuclear weapon tipped cruise missiles then being

deployed into Western Europe in response to the Soviet Union stationing SS20 missiles in Eastern Europe. This arms race (and its iconic new fortified bases) epitomised the revived tensions of the ‘Second Cold War’, and the site became a focal point of public opposition to it. But GAMA’s operational life proved to be a short one, with the complex closing in 1991 following the negotiated withdrawal of these weapons from Europe.

2. Theories and Methods

The analysis of GAMA presented in Bennett & Kokoszka (2020) sought to investigate why, despite its very high public profile in the early 1980s, GAMA never became a Cold War memorial site (e.g. a museum). The article argued that demilitarisation is a two-step process, and that whilst the disassembly of the military use had been set in hand at GAMA (through the actions of decommissioning and ensuing ruination), the subsequent progression to a second stage of reassembly (re-utilization and/or heritagization) had seemingly been thwarted by a combination of two factors. First, the conferring of scheduled monument protection upon the site in 2003 (just prior to its sale by the Ministry of Defence) which prevented the site moving on to a gainful after-life as storage-related real estate; and secondly, that the 2003 transfer of ownership to the private sector left no effective leverage by which to ensure a heritage-related (as museum or otherwise) future for this site. GAMA – accordingly – limped along since 2003 hosting a variety of occasional and/or fixed term uses (predominantly car storage on the surrounding hardstanding, as shown in Figure 1).



Figure 1. GAMA bunkers surrounded by car storage. Source: photo by L. Bennett (2019)

This paper compares GAMA's after-use fate with that of four other semi-sunken, earth-covered concrete bunker complexes which were also constructed in the UK during the 1980s, and which also found themselves abandoned by the time of the fall of the Soviet Union in 1992. The investigation is based upon four comparative case studies, constructing through review of primary and secondary data from publicly available sources (principally published books and research articles, site ownership records, sales particulars, newspaper features and online-accounts of site visits).

3. Case study

The four bunkers were built following a 1979 review of civil preparedness, by the UK government, with the intent of ensuring that sufficiently protected facilities existed to ensure the continuity of regional governance in the event of a nuclear war. More than four Regional Government Head Quarters (RGHQ) were planned, but few had actually been built by the time of the sudden and unexpected end of the Cold War. The

four completed RGHQ sites to be examined here are Ballymena (Northern Ireland), Chilmark and Crowborough (both England) and Cultybraggan (Scotland). Each were each approximately the same size and form (albeit each with some differences of design and layout), comprising around 50 rooms spread across two subterranean levels: essentially small underground office blocks designed to accommodate about 250 officials in the event of nuclear war. The ‘buried offices’ form of these RGHQ bunkers presented a (relatively) more conventional built form than the GAMA bunkers (which were essentially bomb-proof garages for missile launch vehicles). This, and the fact that as the most recently built of all of the UK’s Cold War bunkers, made these facilities seemingly the best-suited to after-use as real estate, even if they lacked the iconic cultural profile of the GAMA site.

4. Results & Discussion

In the following discussion key contributing factors accounting for GAMA’s limbo state are set out and the impact of each factor upon the after-use of the four RGHQ sites is considered.

4.1 The bunker’s survival is a function of its indestructibility

The GAMA bunkers have remained extant because of their sheer material intransigence. Structures such as the GAMA bunkers were built to withstand nuclear blasts. By definition they are going to be difficult to destroy by demolition blasting. Excavation in order to ‘grub out’ the bunker’s subterranean facilities would be prohibitively expensive, and in most cases achieve very little in return. It is easier to simply leave the bunkers in situ, and to render them abandoned by locking their (few) access points. Only in the most extreme cases does a bunker apparently warrant the Herculean effort of (attempted) erasure – for instance Hitler’s Führerbunker (see Bennett, 2019).

Like GAMA’s bunkers, each of the four RGHQ bunkers have remained in existence in this brute, structural sense. At

none of the four sites has there been any incentive or necessity to remove them from the landscape.

4.2 But a bunker is still prone to functional ruination

Whilst the overall structure of these bunkers is virtually indestructible, it is not the case that their habitability is inviolable. Indeed, quite the opposite is the case. To be inhabitable a bunker must have an operational life-support system. The subterranean realm into which a bunker has been inserted is a hostile environment. Bunkers quickly flood through groundwater ingress if the dewatering pumps fail. Ensuing dampness and/or operational failure of the ventilation plant promotes the rise of dangerous moulds, and corrosion. In short, ruination sets in quickly to render a bunker uninhabitable. Furthermore, scrapping (removal of salvageable elements, and whether by the lawful owner or by scavengers) quickly removes functional elements needed for the operation of the site. At GAMA the hydraulic rams that would raise the blast doors were removed from the site by the Ministry of Defence in the early 1990s, and despite its high security level of fencing, the site was plagued by incursion by scrappers, along with vandals and souvenir hunters. In the face of such waves of human and natural disintegration, restoring habitability to a nuclear bunker may require major financial outlay, and/or may require equipment or knowledge that is simply no longer available. Thus, at GAMA the local council declined the opportunity to purchase the site in 2003 for £1, because it viewed the site as having a negative value, due to the likely costs of keeping the site safe and secure. Instead, the site was sold to a private purchaser for £315,000 (still only a tiny fraction of its construction cost).

Each of the four RGHQ sites have experienced different extents of ruination. At Ballymena the distractions of civic government in Northern Ireland (i.e. the implementation of the peace process, demilitarization and devolution) meant that its RGHQ bunker was not decommissioned until 2016 and up until that time had been kept in operational order on a 'care and maintenance' basis. This was reflected in the

higher asking price when the site was (unsuccessfully) marketed in 2016-17 for £575,000 (Figure 2). In contrast the sites at Chilmark, Cultybraggan and Crowborough were all decommissioned in the early 1990s – and would thereafter each have suffered steady deterioration to their life support systems, affecting both their use-value and their exchange-value.



Figure 2. Ballymena RGHQ bunker as delineated in its sales brochure. Source: photo by Lambert Smith Hampton (2016)

4.3 Heritagization does not determine the fate of all Cold War bunkers

The scheduling of the GAMA site as protected landscape monument in 2003, prevents structural alterations to the site (unless consent is given) but it does not drive forward the site becoming an actual heritage attraction. Thus, the scheduling stalled a move towards an after-use as storage real estate, but couldn't bring about creation of a museum.

Only one of the four RGHQ sites has heritage protection (Ballymena, which was scheduled in 2016). As with GAMA, scheduling was thought prudent for Ballymena as a prelude to intended sale of the site by the government, but here also scheduling could not deliver heritagization, as the local council decided in 2016 that a nuclear war themed attraction would not fit with its local tourism strategy.

Meanwhile, the Chilmark, Cultybraggan and Crowborough RGHQ bunkers were each constructed at sites

with prior military heritage significance. Thus, Chilmark is surrounded by networks of underground stone quarries converted to munitions storage and wartime production facilities. Cultybraggan is located at the site of a former army base, a portion of which became a prisoner of war camp during the Second World War. That camp is accorded heritage significance, but not the RGHQ bunker (Figure 3). Meanwhile, the Crowborough bunker was originally the site of 'Aspidistra', a Second World War propaganda broadcast station. But whilst one building elsewhere at that larger site has heritage protective designation, the bunker itself has not been granted this protection.

4.4 The urge to reuse may produce obvious, unexpected or undesired appropriations

There is an impression that bunkers must be useful for something, but as the case of GAMA shows, bunkers are often purchased by speculative owner/collectors, who have only vague ideas of what they might use the sites for. This is because these acquisitions rarely stand up to the scrutiny of formal cost/benefit evaluations. When the cost of rendering and keeping them habitable, the limited useable space within them and their likely out-of-the-way rural location are taken into account these facilities are unlikely to appeal to a conventional real estate investor. But they also have low holding costs (assuming that actual occupation of them is not required). And so, they tend to be held for their novelty value and/in the hope that they might become worth something in the future. At GAMA the present owner has a background in collecting and dealing in heritage aircraft parts. His winning bid for purchase of the site in 2003, originally proposed that at least one of the six bunkers would be converted into a Cold War themed museum. But after purchase the owner appears to have come to doubt the financial viability of this, and to date no museum has appeared. Instead, a succession of planning applications for consent to a variety of temporary storage uses at the site (sometimes argued on the basis that this might facilitate a heritage-related use) have ensued.

It seems that whilst of titillating interest to news media, and occasionally suited to heritage or other cultural sacrilisation (e.g. as with the chic “funky bunkers” chronicled by Strömberg (2013)), the actual appetite for purchasing most of these structures is low. Yet, despite this it is not uncommon for these seemingly abandoned bunkers to fall quietly into ad hoc forms of use, including the following:

4.4.1 Temporary spectacle

The present owners of GAMA now generate significant income by letting out the site’s extensive hardstanding for car storage. However, on occasion they have also managed to monetise the bunkers through their use as backdrops for television (Top Gear, 2008), film (Star Wars – The Force Awakens, 2015) and music video shoots (Beyonce, 2013 and UK Eurovision Song Contest Entry, 2021), thereby at least temporarily appropriating their “funky” qualities. But no evidence for such co-option of the four RGHQ bunkers has been found.

4.4.2 Assimilation

Crowborough RGHQ and its surrounding site was sold in 1997 to Sussex Police for a reported cost of only £200,000. Sussex Police had been using the site since 1988 for riot training, under arrangement with the Home Office (who as the UK Government department with responsibility for civil defence had acquired the site from the BBC in 1984). Accounts of occasional guided tours of the bunker suggest that Sussex Police use the bunker’s subterranean rooms for various prosaic (i.e. could be done anywhere) uses, like storage, offices and training (see: c7cat 2014). Indeed, in situations like this where bunkers have been co-opted into wider institutional operations, the bunker-ness can become rather overlooked. This is particularly true of the basement bunkers built by certain local authorities beneath then newly-built County Halls in the 1980s, Alexis-Martin (2017) recounts having spent many months working in the emergency planning department of her employer council in

the early 2010s, before realising that the basement had once been the Council's continuity of governance bunker.

4.4.3 The data bunker

Comrie Development Trust bought the Cultybraggan camp in 2007. In 2014 they sold off the nuclear bunker (which had cost an estimated £30 million to build in the 1980s (Pleasance, 2014)) to a telecoms provider for just £150,000 after an original auction estimate of £200,000 was not met. Kinnear (2020) interviewed the new owner in 2018 – and describes him as seeking to preserve the interior layout of the bunker (due to a respectfulness for its heritage) whilst simultaneously co-opting its secure and climate-controlled spaces as ideal for use as an IT data centre.

4.4.4 The hide-away

Constructed in the late 1980s, the Chilmark bunker was purpose built, rather than an adapted existing complex. It was built for a reputed cost of £80 million (McCamley 2001), sold off by the Ministry of Defence in 1997, and then resold (for £215,000) in 2015. Each time – like GAMA - it appears to have been sold to speculative owners (rather than large concerns with a clear idea in mind for it). Sometime in 2013 it was leased to Martin Fillery (Gentleman 2017), initially for the purpose of film memorabilia storage (including a number of Daleks from the 'Dr Who' TV show). But then things turned darker. In a court case heard in 2017, Fillery said that he had been writing a film screenplay about the drugs trade and had fallen into the company of drug gangs. He had then decided to turn the bunker into the UK's largest cannabis farm, adapting 20 of the complex's 40 rooms into hydroponic cells, unlawfully tapping the local power supply in order to run the operation (at an estimated scale of £650,000 of stolen electricity). Three Vietnamese 'gardeners' were stationed inside the bunker (seemingly locked into it by Fillery and his associates). A police raid ensued in 2017 after a long stake-out, in response to reports of a strong smell of cannabis in this isolated location. The bunker's few access points, and their

construction to withstand far more than a police battering ram made this an ideal criminal hide-out. Subsequent rumours have suggested that Vivos Group may have been considering acquiring the Chilmark bunker in order to turn it into a survival refuge for the international elite – but as at January 2021 there was no change in ownership to suggest that this sale has proceeded.



Figure 3. Cultybraggan RGHQ bunker with POW huts in foreground. Source: photo by M. Briscow (2014)

5. Conclusions

Through a combination of their remote rural locations, the challenges (and costs) of sustaining subterranean life and a largely ambivalent attitude towards the UK's Cold War heritage, the four RGHQ bunkers show us that even in the absence of an adaptive reuse limiting heritage protective designation (such as GAMA's), bunkers can struggle to find a form of after-use and value which comes anywhere close to the significance accorded to these places by the few officials who knew of their existence during the Cold War, or to the scale of money invested in their original construction. Instead, these four bunkers remain in existence, but are

falling into functional ruination, through inertia – because there is nothing to warrant the cost of their physical erasure (or the full upkeep of their life support systems). Furthermore, these sites appear to become co-opted into a variety of ad hoc uses, which bare little – if any – connection to their Cold War origins, and in ways that reflect the fact that these structures are now largely treated as ‘background’ features of the sites that they are located at.

References

- Alexis-Martin, B., Sandys, K., Mulvihill, M. (2017). Mine are the dead spaces: A discussion of bunker work’s atmospheres, limits and routines. *Journal of War & Culture Studies*, 13(1), 54-74.
- Bennett, L. (2019). Grubbing out the Führerbunker: Ruination, demolition and Berlin’s difficult subterranean heritage. *Geographia Polonica*, 92(1), 71-82.
- Bennett, L. & Kokoszka, P. (2020). Profaning GAMA: Exploring the entanglement of demilitarization, heritage and real estate in the ruins of Greenham Common’s cruise missile complex. *Journal of War & Culture Studies*, 13(1), 97-118.
- C7CAT (2014) Aspdistra, Kind’s Standing – September 201’. Retrieved from <http://www.c7cat.com/Aspidistra.htm>.
- Gentleman, A. (2017). Three men jailed for running cannabis factory in ex-nuclear bunker. *The Guardian*, 11 August, np.
- Kinnear, S. L. (2020). Reopening the Bunker: An Architectural Investigation of the Post-war Fate of Four Scottish Nuclear Bunkers. *Journal of War & Culture Studies*, 13(1), 75-96.
- McCamley, N. (2001). *Cold War Secret Nuclear Bunkers*. Barnsley: Pen & Sword.
- Pleasance, C. (2014). Yours for £200,000: Nuclear bunker built for £30 MILLION in 1990... *Mail Online*, 7 March, np.
- Strömberg, P. (2013). Funky bunkers: The post-military landscape as a readymade space and a cultural playground. In D., Linehan & G.A., Boyd (Eds.), *Ordnance: War + Architecture & Space* (pp. 67-81). Farnham: Ashgate.
- Virilio, P. (1994). *Bunker Archeology*. New York: Princeton Architectural Press.