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

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 (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.

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

MAGGIOLI EDITORE

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
Federico Camerin, Francesco Gastaldi

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
Paolo Degl'Innocenti

2. Riqualificazione urbanistica: strumento di valorizzazione 58
Monia Simonetti

3. Il riuso delle aree militari dismesse nel Comune di Monopoli (Ba) - Ex Deposito Carburanti – Zona Capannoni 66
Angelo Labbelarte, Paolo Netti

4. Parco della Giustizia di Bari presso le ex caserme "Milano" e "Capozzi".....77
Francesco Romano, Vincenzo Paolo Coppola

5. Realizzazione Federal Building del Ministero dell'Economia e delle finanze a Reggio di Calabria 89
Salvatore Concettino

6. Realizzazione sede della D.I.A. a Reggio di Calabria..... 99
Salvatore Giglio

7. Realizzazione sede del XII Reparto Mobile a Reggio di Calabria.....111
Salvatore Concettino

8. Realizzazione sede della Procura di Catanzaro presso l'ex ospedale militare 123
Salvatore Virgillo

9. Restauro e risanamento della ex Caserma Gucci a Bologna per la riallocazione di sedi amministrative statali 130
Ciro Iovino

10. Razionalizzazione degli uffici dell'Agenzia delle Entrate, nella città di Bologna – Nuovi uffici della Direzione Provinciale Bologna 2 e Archivio Interregionale 139
Andrea Franco Falzone

11. Rifunzionalizzazione del complesso militare dismesso "Ex STA.VE.CO" a Bologna da destinare a Parco della Giustizia.....146
Silvano Arcamone, Ciro Iovino

12. Ex Caserma Mar.di.chi. La Spezia – Dalla riqualificazione architettonica alla rigenerazione urbana 160
Riccardo Blanco, Teodoro Fumi

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 06 barracks in Tehran: A design approach to a livable and innovative public realm..... 307
Ali Khani, Sanaz Fanaei, Sajedeh 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 España 361
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 rifunzionalizzazione.....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 centralità 651
Francesco Alberti

52. La Spezia: una città militare in trasformazione 662
Francesco Gastaldi

53. Città militare-Città universitaria: possibili convergenze a Padova 672
Michelangelo Savino

54. Prospettive di camminabilità urbana. Il caso delle enclave militari nella città di Cagliari (Sardegna, Italia) 691
Ginevra Balletto, Mara Ladu, Alessandra Milesi

55. Abano Porta Metropolitana. Progetto di riqualificazione e rifunzionalizzazione dell'ex caserma I ROC di Giarre 706
Leonardo Minozzi, Valentina Andreazzo, Nicola Fattoni, Carlo Piovan

56. *Another break in the wall*. Il progetto di DOGMA per la Caserma Sani di Bologna 720
Francesco Paolo Protomastro, Rachele Lomurno

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
Paolo Galuzzi, Roberto Carollo

58. Il recupero di Forte Aurelia a Roma, per un uso dualistico "dual use" istituzionale e pubblico 752
Bruno Buratti, Fiorenzo Meneghelli

59. Incontro tra turismo e comunità per la riqualificazione della Fortezza di Peschiera del Garda (VR) 763
Michele Bettin, Monica Biasiolo, Elisa Casagrande, Agnese Gambini, Emma Magistri, Giulia Miraglia, Nicole Paludo

60. Eredità dei paesaggi militari dismessi. Il caso di Forte Marghera a Venezia tra conservazione e valorizzazione 774
Giorgio Danesi, Sara Di Resta, Stefano Mondini

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
Marina Arena, Francesco Cannata

62. Beni comuni tra riforma del terzo settore e terza missione. Nuove progettualità per l'ex caserma Pepe al Lido di Venezia 800
Francesca Zanutto

63. La Polveriera a Reggio Emilia come caso studio di riattivazione e riuso attraverso la cooperazione sociale 812
Lorenzo Baldini, Riccardo Maria Balzarotti

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
Giovanni Trentanovi, Andrea Zinzani, Roberta Bartoletti, Federico Montanari

65. La rigenerazione paesaggistica della ex-Polveriera di Mompiano a Brescia. Esigenze memoriali e nuovi immaginari 837
Marco Cillis

66. Esperienze di coprogettazione per recuperare come spazio pubblico la Polveriera del Montello 850
Moreno Baccichet

67. Co-abitazione tra Marina Militare e turismo 862
Giuseppe D'Agostino, Federica Montalto

68. Patrimonio 'in attesa'. Il caso dell'idroscalo di Desenzano del Garda 874
Monica Vargiu

69. Forme interpretative dei paesaggi costieri. Il Faro e la Batteria di capo d'Orso in Sardegna..887
Michele Montemurro, Nicola La Vitola

70. La riqualificazione e valorizzazione di fari e torri costiere in Puglia - il Progetto Europeo COHEN 899
Giuseppe D'Agostino

Conclusioni: un futuro incerto e complesso 912
Conclusions: an uncertain and complex future 928
Conclusiones: un futuro incierto y complejo 943
Federico Camerin, Francesco Gastaldi

54. Prospettive di camminabilità urbana. Il caso delle enclave militari nella città di Cagliari (Sardegna, Italia)

Ginevra Balletto [1], Mara Ladu [2*] e Alessandra Milesi [3]

[1] DICAAR Department of Civil and Environmental Engineering and Architecture, University of Cagliari, Via Marengo 2, Cagliari, Italy; balletto@unica.it; ORCID ID https://orcid.org/0000-0003-0876-0605
[2] DICAAR Department of Civil and Environmental Engineering and Architecture, University of Cagliari, Via Marengo 2, Cagliari, Italy; mara.ladu@unica.it; ORCID ID https://orcid.org/0000-0002-2762-0686
[3] DICAAR Department of Civil and Environmental Engineering and Architecture, University of Cagliari, Via Marengo 2, Cagliari, Italy; alessanrdamilesi.unica@gmail.; ORCID ID https://orcid.org/0000-0001-7994-8299

Abstract: I concetti di accessibilità e di camminabilità urbana costituiscono i capisaldi delle politiche urbane per la città contemporanea, chiamata a adottare modelli di sviluppo sostenibili in coerenza con gli obiettivi dell'Agenda 2030. Tali concetti sono strettamente legati al paradigma di città sostenibile (vivibile, sana e inclusiva), fondata su un sistema di spazi pubblici di qualità e su una rete di servizi e infrastrutture, materiali e immateriali, capaci di rafforzare o costruire nuove relazioni di natura sociale, economica e ambientale. Si tratta dunque di riconoscere potenziali occasioni di connessione e permeabilità in ambienti urbani consolidati e molto spesso frammentati in quanto sviluppati sulla base di logiche del passato rispondenti principalmente alla domanda di accessibilità veicolare privata. La città sostenibile, quindi, apre a nuove prospettive di gestione e governo del territorio improntate alla rigenerazione del costruito esistente, che riconoscono al patrimonio immobiliare pubblico dismesso un ruolo strategico nella definizione di futuri scenari urbani. All'interno di questo quadro, la città di Cagliari rappresenta un interessante caso di studio in quanto caratterizzata dalla presenza di una serie di complessi pubblici dismessi, soprattutto di natura militare, che appaiono come vere e proprie 'enclave' nel tessuto urbano, condizionando, di fatto, la connettività e la camminabilità di intere porzioni di città. A partire dall'analisi di politiche e progetti orientati a reintrodurre tale patrimonio nella vita civile, il presente studio propone una metodologia per migliorare l'accessibilità urbana in una logica di rete flessibile, dove la 'camminabilità' possa diventare non soltanto momento di "scelta" possibile per un nuovo stile di vita ma, soprattutto, la base per una pianificazione orientata al modello della città dei 15 minuti.

Keywords: Aree militari dismesse; Accessibilità; Città dei 15 minuti

1. Introduzione

Il processo di transizione economica, dalla *old* alla *new economy*, ha prodotto effetti in città e territori. Il modificarsi della struttura produttiva ha comportato un sostanziale mutare dell'assetto organizzativo urbano con significativi fenomeni di dismissione di fabbricati e ulteriore potenziale abbandono di un cospicuo numero di edifici. In particolare, a partire dagli anni '80, la dismissione di aree industriali e di grandi infrastrutture pubbliche, che hanno costituito la città ottocentesca e quella della prima metà del Novecento, ha inaugurato la fase di conversione, richiamando enti e istituzioni direttamente coinvolte, investitori e la stessa società civile a sviluppare proposte di valorizzazione (Mattioli, Zanfi, 2019; Ladu, 2020; Gastaldi, Camerin, 2020).

Oggi, considerata la necessità di adottare modelli di sviluppo urbano sostenibile (Martinelli, Mininni, 2021) quale effetto della tanto auspicata transizione ecologica fondata sulla salvaguardia dell'ambiente (Capotorti et al. 2020), anche mediante azioni di contrasto al consumo indiscriminato di suolo, il tema del riuso e dell'economia circolare (Balletto et al., 2021a) nella gestione dell'asset pubblico, civile e militare, costituito da edifici, spazi aperti, aree verdi e interi compendi urbani dismessi, riveste un ruolo centrale nel dibattito politico, così come nella pianificazione e nella governance urbana. Inoltre, il fatto che molti processi di dismissione del patrimonio immobiliare pubblico investono ambiti urbani della città storica e della città consolidata, fa sì che tale asset diventi sempre più determinante nella definizione di strategie di sviluppo futuro in chiave rigenerativa, improntate sul modello di città compatta (Musco, 2009), capace di rispondere alle necessità della contemporaneità (nuove forme di produzione e lavoro, social housing, coworking, smart community e salute-benessere), rese ancora più evidenti dalla sopraggiunta crisi sanitaria (Dettori et al., 2021). L'epidemia ha infatti evidenziato una serie di criticità negli spazi domestici e in quelli urbani, in parte superabili attraverso l'attuazione di

strategie di fruizione dei cosiddetti 'vuoti urbani' aventi potenziali e molteplici valenze tangibili(Balletto et al., 2021b) ed intangibili (Balletto et al., 2018, Balletto et al., 2020a) che si fondano anche sulla mobilità lenta. In questo senso la città dei 15 minuti (Meng, 2017; Granata, 2020), quale derivazione dal concetto di "neighborhood unit" (1923), unità di vicinato, mira a garantire l'accessibilità sostenibile a servizi e/o a luoghi centrali, contribuendo a ridurre i fenomeni di pendolarismo e ad alleggerire la congestione veicolare riducendo le esternalità negative come l'inquinamento dell'aria. La concretizzazione della città dei 15 min, tuttavia, si scontra anche con l'assetto urbano consolidato delle città, compreso l'effetto enclave determinato da fabbricati dismessi costituiti spesso da ex compendi militari, il cui progetto di riconversione assume un ruolo strategico non solo per la rifunzionalizzazione ma anche per attivare connessioni e porosità nel tessuto urbano in grado di controvertire il senso di anticommons in semicommons o commons (Angiolini, 2018; Camerin et al., 2021; Balletto et al., 2020b).

In questo senso, le politiche di riconversione sensibili ai principi di sostenibilità ambientale, economica e sociale, unite al modello di Walkable City, contribuiscono a superare la condizione di anticommons che grava su gran parte dei beni militari, sia in ambito urbano e sia extraurbano.

Il presente lavoro è suddiviso nelle seguenti parti:

- paragrafo 2, nel quale sono descritti i nuovi approcci alla rigenerazione del patrimonio militare finalizzati a favorire la transizione da anticommons a semicommons;
- paragrafo 3, che affronta il caso studio delle aree militari nella città di Cagliari;
- paragrafo 4, che descrive la metodologia utilizzata e l'applicazione al caso studio;
- paragrafo 5, nel quale vengono discussi i risultati ottenuti e le conclusioni.

2. Nuovi approcci alla rigenerazione del patrimonio militare: da anticommons a semicommons

Nel 2019 l'Esercito Italiano ha presentato il progetto 'Grandi Infrastrutture - Caserme Verdi' (Ministero della Difesa, 2019), dedicato allo studio e alla realizzazione di infrastrutture militari di nuova generazione, al fine di rendere il parco infrastrutturale delle Forze Armate più efficiente e funzionale.

Tra le infrastrutture delle Forze Armate considerate strategiche, vi sono 26 siti nazionali dislocati lungo la penisola (Fig. 1): 6 aree nel nord-ovest, altrettante nel centro Italia, 5 nel nord-est, 9 nel sud Italia comprese le isole. Tra queste ultime, due sono localizzate nella Regione Sardegna: il Compendio militare Caserme Mereu-Riva di Villasanta-Monfenera nel Comune di Cagliari; la Caserma Pisano e poligono di Capo Teulada nel Comune di Teulada.

Con un investimento di 1,5 miliardi, in un orizzonte temporale di 20 anni, si intende garantire un miglioramento della qualità degli ambienti di lavoro del personale e delle relative famiglie e il contenimento degli impatti ambientali. Inoltre le nuove basi militari presentano una organizzazione funzionale orientata a favorire una maggiore inclusione sociale attraverso l'apertura degli spazi e dei servizi socio-ricreativi e sportivi alla cittadinanza, in un'ottica di 'dual use' delle strutture. Nella prospettiva di una standardizzazione futura ogni Base ospiterà cinque aree funzionali prioritarie: comando, addestrativa, logistica, sportiva/ricreativa, alloggiativa. Tra queste, quella sportiva/ricreativa rappresenta senza dubbio l'elemento catalizzatore della vita collettiva del personale militare e della popolazione locale, che potrà usufruirne nell'ambito di specifici accordi (Ladu, Bernardini, 2021). Per questo motivo, il progetto può essere inteso come un importante segnale di apertura delle 'enclave' militari verso la città, per favorire l'auspicata transizione da anticommons a semicommons-commons, dove la comunità può fruire di servizi per lo sport e il tempo libero (Ladu et al. 2019).

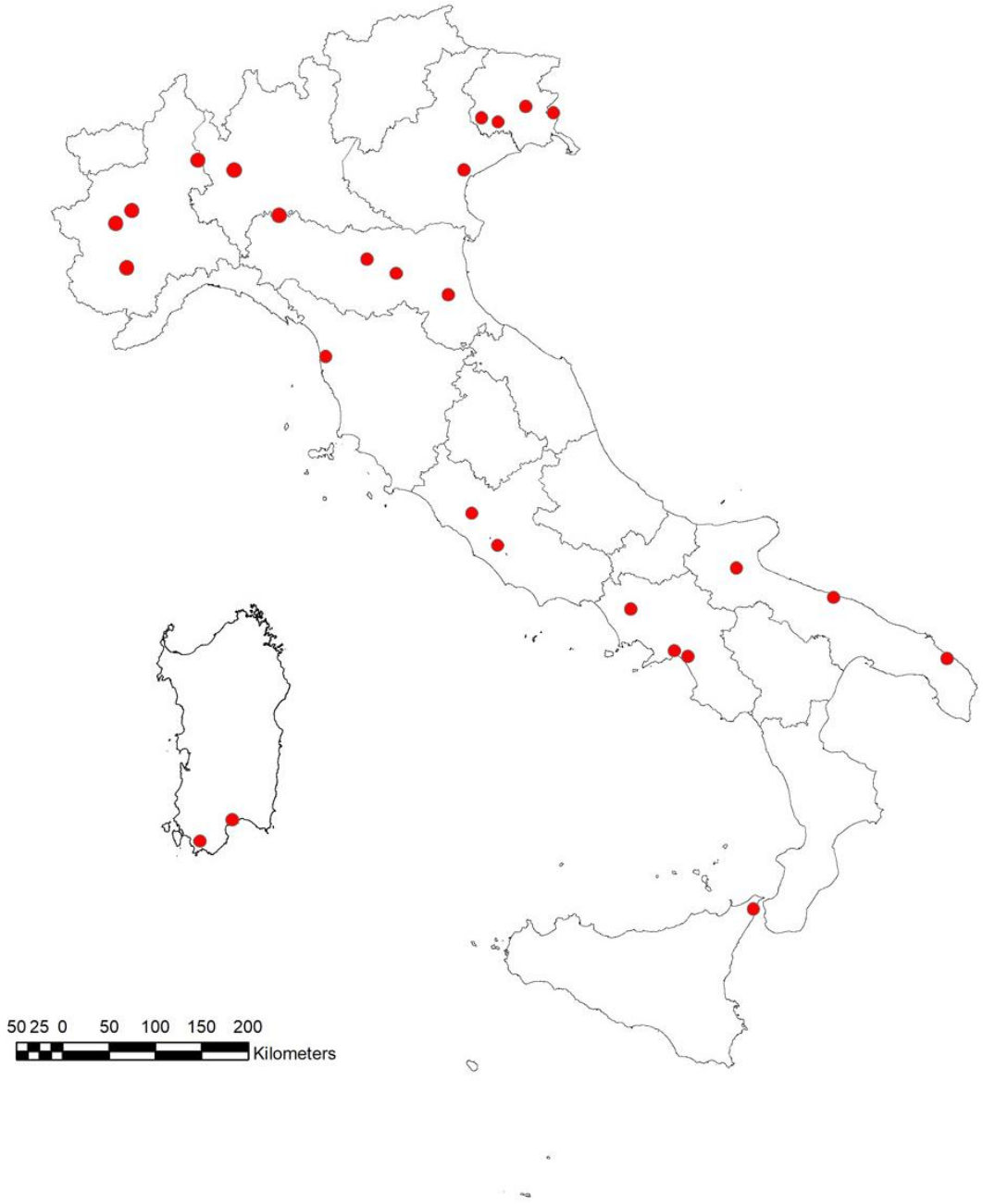


Figura 1. Localizzazione dei 26 siti militari inseriti all'interno del progetto Caserme Verdi. Fonte: Ministero della Difesa (2019) Autori: Milesi, Ladu (2021)

Appare il caso di sottolineare che gli intenti sopra descritti devono necessariamente trovare riscontro all'interno di un progetto urbano più ampio volto a rigenerare il patrimonio pubblico (Micelli, 2018) migliorando anche le condizioni degli spazi aperti e dell'ambiente costruito al contorno (Montedoro, 2017), specialmente in termini di

connessione, in coerenza con i principi della Walkable City (Turoń et al., 2017).

3. Il caso studio delle aree militari nella città di Cagliari (Sardegna)

La città di Cagliari, Capoluogo della Regione Sardegna e Città Metropolitana dal 2016, con oltre 150.000 abitanti, costituisce il più importante centro culturale, economico, politico e amministrativo della Sardegna. Tuttavia, in analogia con l'attuale trend nazionale - internazionale, la città è interessata da fenomeni di dismissione e potenziale abbandono di un cospicuo numero di beni di proprietà pubblica, testimonianza delle dinamiche di sviluppo che hanno determinato la chiusura e/o rimodulazione di importanti servizi pubblici e attività produttive, nonché la razionalizzazione dell'uso dei beni patrimoniali della pubblica amministrazione e il progressivo ridimensionamento degli spazi legati alla difesa nazionale (Ladu, 2018). Si tratta di un patrimonio considerevole di edifici e spazi aperti, non solo in termini dimensionali ma anche e soprattutto in termini di valori storici, culturali, architettonici e ambientali, tanto da conferirgli il ruolo di potenziale risorsa per la rigenerazione urbana. Proprio su questi presupposti si fonda il Piano Strategico della Città Metropolitana di Cagliari (PS) (Palumbo et al. 2020; Balletto et al., 2020c) di recente approvazione (2021). Nello specifico, nella fase partecipativa è stato portato al centro della discussione anche il tema delle enclave militari, e dei relativi fenomeni di dismissione, abbandono e/o sottoutilizzo.

Tra gli immobili pubblici, da tempo interessati da programmi di razionalizzazione degli spazi e trasferimento delle funzioni, sono numerosi quelli militari già trasferiti dal Demanio Militare alla Regione Sardegna e quelli trasferibili, che potrebbero rivelarsi una straordinaria risorsa se inseriti all'interno di una chiara strategia di rigenerazione sostenibile della città, che ne delinei il passaggio da luoghi dell'esclusione a luoghi dell'inclusione. Si tratta di un processo avviato da tempo che oggi necessita di essere arricchito dei principi che

scaturiscono dai più recenti modelli di città sostenibile e dalle sue più specifiche declinazioni, tra cui quelle di *Walkable City*, *15 minutes City*, *Safe and Healthy City* e *Sport City* (Balletto et al., 2021c).

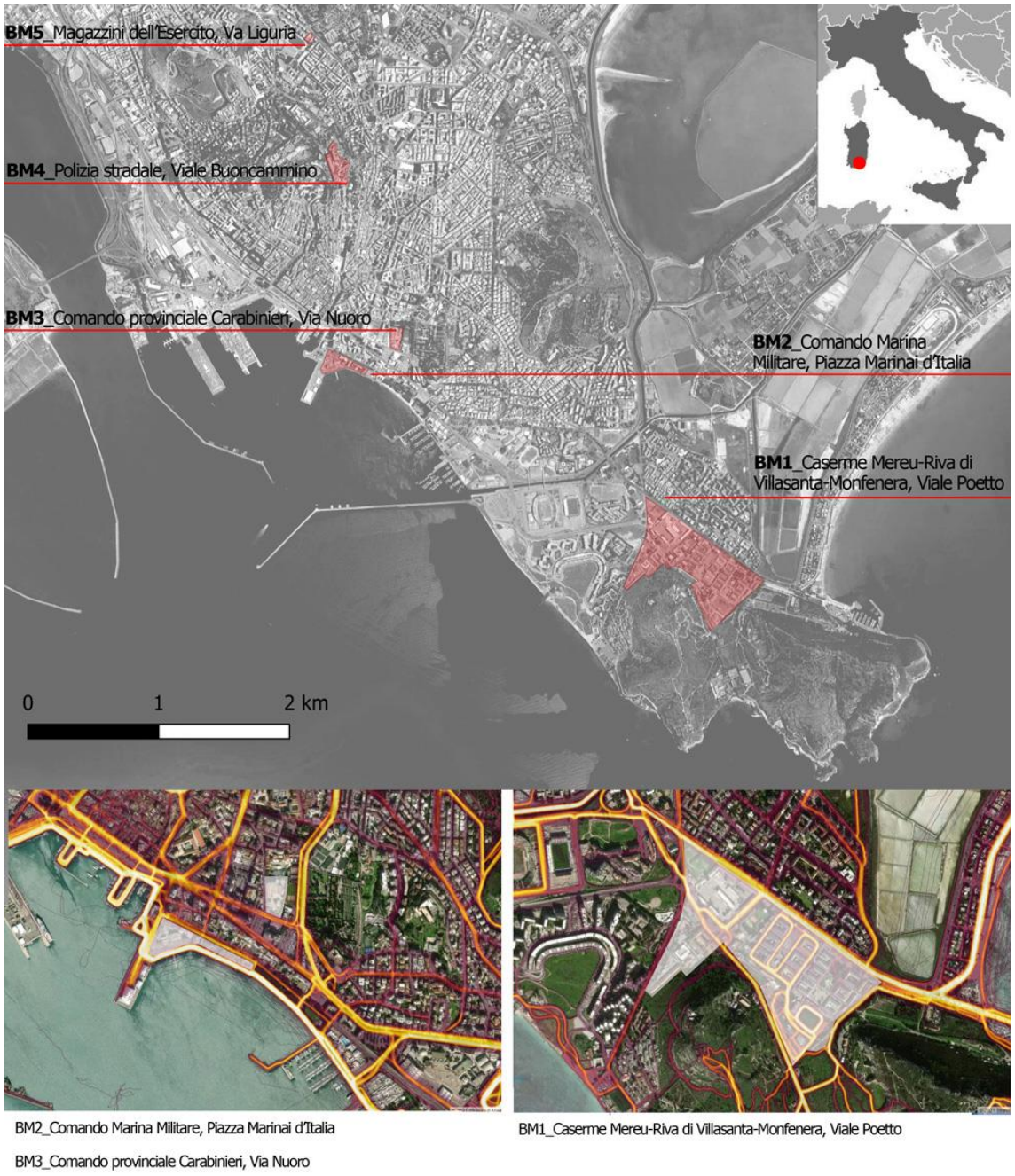


Figura 2. Inquadramento di alcuni complessi militari nella città di Cagliari e rilevamento delle tracce attraverso la piattaforma Strava (22.09.2021). Fonte: Autori Milesi, Ladu (2021)

L'inibizione all'attraversamento dei grandi complessi militari determina la circumnavigazione, messa in evidenza anche dalle tracce registrate dalla smart community che

anima la piattaforma digitale Strava (Fig. 2), riferibili alle attività di camminata, corsa e ciclismo.

La Figura 2 evidenzia la densità - in termini qualitativi - delle percorrenze sotto forma di tracce digitali riferibili all'attività di camminata, che testimonia la propensione delle reti viarie alla mobilità lenta.

È a partire dall'osservazione diretta di questi fenomeni che gli autori hanno ulteriormente sviluppato una metodologia di ricerca volta alla definizione di indici di porosità, attraversamento e attrattività, riferiti alla Walkable City, già oggetto di precedenti applicazioni sia nel contesto di Cagliari (Balletto et al., 2021d), sia applicata in comparazione con altri metodi affermati in letteratura come lo space syntax (Balletto et al., 2021e).

4. Metodologia e dati

A partire dalle considerazioni sopra esposte, il presente studio propone una metodologia per migliorare l'accessibilità urbana in una logica di rete flessibile, dove la 'camminabilità' possa diventare non soltanto momento di 'scelta' possibile per un nuovo stile di vita ma, soprattutto, la base per una pianificazione orientata al modello della città dei 15 minuti. In particolare si rende necessario comprendere come questi luoghi possono determinare un nuovo sviluppo della città, considerando tre aspetti principali: la distanza, il numero e la varietà delle principali funzioni urbane; il numero di attraversamenti consentiti, fondamentali per valutare il loro potenziale ruolo di luoghi centrali nel caso di una loro apertura.

A tal fine, gli autori applicano una metodologia da loro sviluppata nell'ambito di attività ricerca ancora in corso, che ha portato alla costruzione di un indice di camminabilità (Walkability Index WI) in funzione dei fattori di 'porosità', 'attraversamento' e 'attrattività', determinati per la riduzione dell'effetto enclave urbano:

1) Indice di porosità (PI), definito in relazione al rapporto di copertura (Rc), anche in seguito alle esigenze sanitarie che hanno assegnato un nuovo valore agli spazi aperti:

PI = 1 quando 0 <= Rc <= 0,5

PI = 0,5 quando 0,51<= Rc <= 0,69

PI = 0,25 quando 0,70 <= Rc <= 0,95

PI = 0 quando 0,96 <= Rc <= 1

2) Indice di connettività/attraversabilità (CI):

CI = N. attraversamenti x p dove N.= numero di attraversamenti che si dispiegano tra due accessi e che consentono di mettere in relazione più porzioni urbane e

0 <= p <= 1

La correlazione tra N. e p è scaturita dalle esigenze della città dei 15 minuti:

N. attraversamenti = 0 p=0

N. attraversamenti = 1 p=0,15

N. attraversamenti = 2 p=0,35

N. attraversamenti > 2 p = 0,50

3) Indice di attrattività relativa (AI), riferito sia al numero che alla varietà dei/luoghi centrali rinvenibili all'interno di un areale di percorrenza di 15 minuti dal compendio immobiliare analizzato. Pertanto, per il calcolo di tale indice, si è preso come riferimento l'indice di diversità di Simpson che consente di dare peso alla diversità di funzioni urbane al contorno. L'indice di diversità di Simpson, usato in statistica nel caso di popolazioni con un numero finito (nel caso dell'indice D) di elementi è dato dalla seguente formula

D=1- $log \frac{\sum_j Nj\,(Nj-1)}{N\,(N-1)} = -\log \lambda$,

dove N_j indica la numerosità della j-esima "specie", N= $\sum_j Nj$ e λ è corrisponde all'indice di concentrazione di Simpson.

$\lambda = \frac{\sum_j Nj(Nj-1)}{N(N-1)}$, nel caso di popolazioni finite

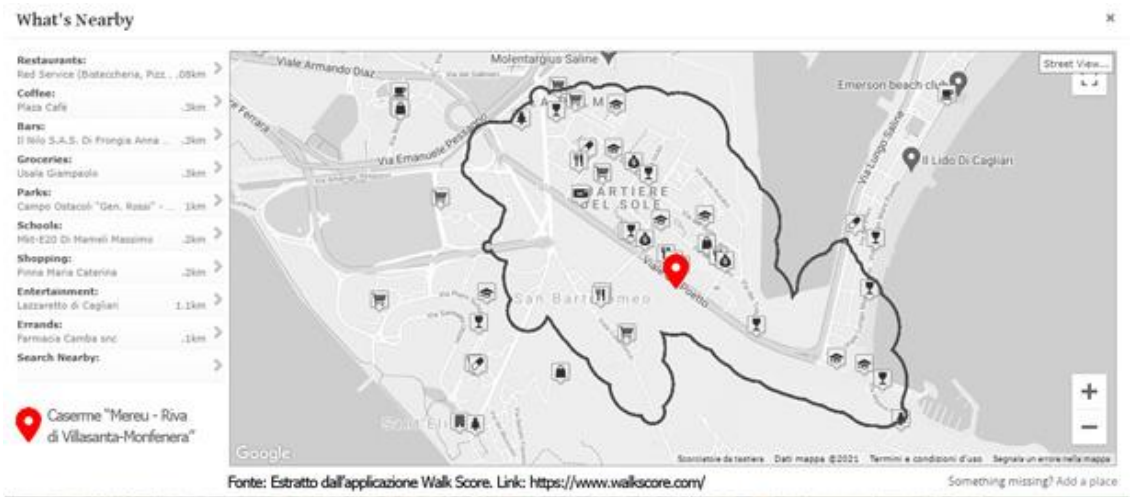
L'indice di Simpson trova larga applicazione in Ecologia e, per analogia, è stato trasposto al contesto urbano (Borruso, 2009) e, più precisamente, alla diversità delle funzioni

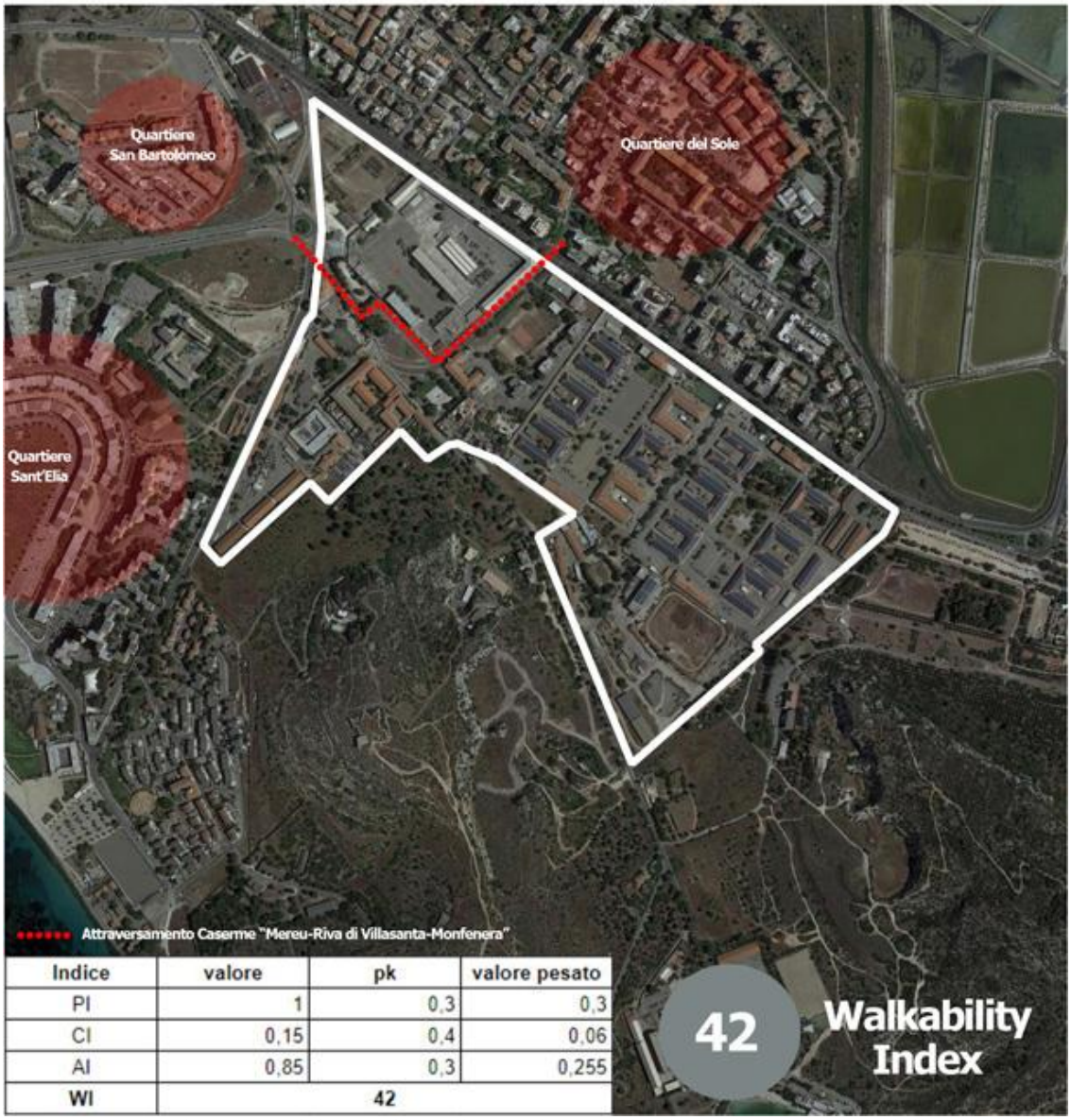
urbane. Al benchmark ideale corrispondono i seguenti indici PI=1, CI=1, AI=1 che, nella pratica, possono verificarsi in uno spazio totalmente aperto, attraversabile in molteplici direzioni e con una attrattività relativa determinata dal numero e dalla varietà di tipologie di funzioni urbane considerate.

Dopo aver testato la metodologia su alcuni luoghi centrali, candidati privilegiati a operazioni di riqualificazione e rivitalizzazione, nel presente studio, sono stati calcolati gli indici per il complesso Caserme Mereu-Riva di Villasanta-Monfenera. Il numero di funzioni urbane al contorno è stato calcolato utilizzando l'applicazione Walk Score, che fornisce servizi di prossimità. È stato considerato un areale che ha come centroide il complesso militare in esame ed un'estensione spaziale tale da ricomprendere funzioni urbane raggiungibili a piedi in un tempo massimo di 15 minuti, ovvero circa 1200 metri dal centroide. La Tabella 1 riassume il calcolo degli indici.

Tabella 1. Valutazione indici complesso militare caserme Mereu-Riva di Villasanta-Monfenera

Dati complesso		
Superficie complesso (mq)	397,938	
Superficie coperta (mq)	91,381	
Indice di porosità		
	Rc	
	0,23	
PI	1	
Indice di connettività/attraversabilità		
	N. attraversamenti	p
	1	0,15
CI	0,15	
Indice di attrattività		
Tipologie funzioni urbane	n	n*(n-1)
Ristoranti	7	42
Cafè	1	0
Bar	6	30
Scuole	7	42
Parchi	1	0
Supermercati	4	12
Shopping	1	0
Entertainment	0	0
Farmacie/Banche/Poste	6	30
Totali	33	156
N*(N-1)	1056	
D=Somma n*(n-1) / N*(N-1)	0,15	
AI	0,85	





Indice	valore	pk	valore pesato
PI	1	0,3	0,3
CI	0,15	0,4	0,06
AI	0,85	0,3	0,255
WI	42		

42 Walkability Index

Figura 3. Inquadramento del caso di studio. In alto, areale di 15 minuti estratto dalla piattaforma Walk Score. In basso, perimetro del compendio militare con indicazione dell'unico attraversamento esistente e tabella riassuntiva del Walkable Index. Fonte: Autori Milesi, Ladu (2021)

L’analisi evidenza come, ad un elevato valore degli indici di porosità (PI) e attrattività (AI), corrisponde un basso valore dell’indice di connettività/attraversabilità (CI), che esprime una certa esternalità negativa da attribuire al compendio militare nel perseguire il progetto di città dei 15 minuti.

Si è poi proceduto a determinare l’indice sintetico Walkability Index (WI) (Fig. 3), espressione dalla somma pesata di PI, CI, e AI, secondo la formula:

$$WI=((Pi*pk)+(CI*pk)+(AI*pk))*100$$

dove pk rappresenta il peso attribuito ad ogni indice sulla base del ruolo necessario di ‘attraversamento’ per ridurre l'effetto enclave:

pk = 0.3 per PI

pk = 0.4 per CI

pk = 0.3 per AI

5. Conclusioni

Il presente studio costituisce un’applicazione della metodologia sviluppata nell’ambito di una più ampia attività di ricerca condotta dagli autori sulle sfide della governance urbana per promuovere la riqualificazione del patrimonio immobiliare militare in un’ottica di città sostenibile. La nuova consapevolezza maturata in ambito disciplinare, anche a seguito dei radicali cambiamenti indotti dall’emergenza sanitaria, ha portato gli autori a valutare un apposito set di indici: di porosità (PI), di connettività/attraversabilità (CI) e di attrattività (AI). Per tali indici, che consentono di mettere in relazione elementi intrinseci (PI e CI) con elementi estrinseci (AI), è stato definito un benchmark ideale pari a 1 che, nella pratica, si verifica in uno spazio totalmente aperto, attraversabile in molteplici direzioni e con una attrattività relativa diversificata. Moltiplicati per un determinato peso, essi concorrono a determinare un Walkability Index (WI), espressione del grado di camminabilità attribuibile ai

complessi pubblici, al fine di guidare le azioni future per migliorare l'accessibilità pedonale in ambito urbano in una logica di rete flessibile. Prendendo come caso applicativo i beni militari, gli autori hanno calcolato gli indici di un determinato complesso che si configura come una delle principali enclave della città consolidata, così come confermato dallo stesso indice. Infatti, il basso valore WI pari a 42/100, è determinato in buona parte dal basso valore di CI, a fronte di un grado di porosità e attrattività considerevole. In relazione al primo risultato ottenuto, gli autori intendono proseguire la ricerca per valutare il ruolo di tali complessi militari nell'ambito del Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (PUMS), recentemente adottato dal Comune di Cagliari (settembre, 2021) al fine di favorire la città dei 15 min mediante progetti urbani integrati.

Dichiarazione suddivisione lavoro di ricerca

La redazione del paragrafo 1 è di G Balletto; dei paragrafi 2, 3, 4 e 5 è di M Ladu e A. Milesi, l'Abstract, è a cura di tutti gli autori.

Acknowledgments

Lo studio è supportato dai Fondi di Ricerca del Progetto "Investigating the relationships between knowledge-building and design and decision-making in spatial planning with geodesign" finanziato dalla Fondazione di Sardegna (2018).

Riferimenti

Angiolini, C. S. A. (2018). *La questione dei beni comuni: un itinerario fra regimi dei beni e diritti fondamentali*. Venezia: Università Ca' Foscari Venezia

Balletto, G., Borruso, G., & Donato, C. (2018). City dashboards and the Achilles' heel of smart cities: putting governance in action and in space. In I*nternational Conference on Computational Science and Its Applications* (pp. 654-668). Cham: Springer

Balletto, G., Milesi, A., Ladu, M., & Borruso, G. (2020a). A dashboard for supporting slow tourism in green infrastructures. a methodological proposal in Sardinia (Italy). *Sustainability*, 12(9), 3579

Balletto, G., Milesi, A., Fenu, N., Borruso, G., & Mundula, L. (2020b). Military training areas as semicommons: The territorial valorization of Quirra (Sardinia) from easements to ecosystem services. *Sustainability*, *12*(2), 622

Balletto G., Ladu M., Milesi A., Mundula L. (2020c). La Città Metropolitana di Cagliari, tra attuazione della riforma, zone interne ed aspetti sanitari. *Urbanistica Informazioni*, 287-288, 102-105.

Balletto, G., Borruso, G., Mei, G., & Milesi, A. (2021a). Strategic Circular Economy in Construction: Case Study in Sardinia, Italy. *Journal of Urban Planning and Development*, *147*(4), 05021034

Balletto, G., Borruso, G., Murgante, B., Milesi, A., & Ladu, M. (2021b). Resistance and Resilience. A Methodological Approach for Cities and Territories in Italy. In *International Conference on Computational Science and Its Applications* (pp. 218-229). Cham: Springer

Balletto, G., Borruso, G., Milesi, A., Ladu, M., Castiglia, P., Dettori, M., & Arghittu, A. (2021 c). Sport-City Planning. A Proposal for an Index to Support Decision-Making Practice: Principles and Strategies. In *International Conference on Computational Science and Its Applications* (pp. 255-269). Cham: Springer

Balletto, G., Ladu, M., Milesi, A., & Borruso, G. (2021d). A Methodological Approach on Disused Public Properties in the 15-Minute City Perspective. *Sustainability*, *13*(2), 593

Borruso, G. (2009) Geographical Analysis of Foreign Immigration and Spatial Patterns in Urban Areas: Density Estimation, Spatial Segregation and Diversity Analysis. In M.L., Gavrilova & C.J.K. Tan (Eds.), *Transactions on Computational Science VI. LNCS, vol. 5730* (pp. 301–323). Heidelberg: Springer

Camerin, F., Camatti, N., & Gastaldi, F. (2021). Military Barracks as Cultural Heritage in Italy: A Comparison between before-1900-and 1900-to-1950-Built Barracks. *Sustainability*, 13(2), 782

Capotorti, G., Bonacquisti, S., Abis, L., Aloisi, I., Attorre, F., Bacaro, G., ... & Blasi, C. (2020). More nature in the city. *Plant Biosystems-An International Journal Dealing with all Aspects of Plant Biology*, 154(6), 1003-1006

Dettori, M., Deiana, G., Balletto, G., Borruso, G., Murgante, B., Arghittu, A., ... & Castiglia, P. (2021). Air pollutants and risk of death due to COVID-19 in Italy. *Environmental Research*, *192*, 110459.

Gastaldi, F., & Camerin, F. (2020). Dismissione e valorizzazione delle aree militari: il 2020 come anno di cambio di rotta?. *EyesReg*, *10*(5)

Ginevra, B., Michèle, P., & Anna, R. (2021e). 15-Minute City in Urban Regeneration Perspective: Two Methodological Approaches Compared to Support Decisions. In *International Conference on Computational Science and Its Applications* (pp. 535-548). Cham: Springer

Balletto, G., Pezzagno, M. & Richiedei, A. (2021). 15-Minute City in Urban Regeneration Perspective: Two Methodological Approaches Compared to Support Decisions. In *International Conference on Computational Science and Its Applications* (pp. 535-548). Cham: Springer

Granata, E. (2020). L'Italia del quarto d'ora: ripensare i ritmi a partire dalle città medie. *il Mulino*, 69.4, 639-646

Ladu, M. (2018). La "città pubblica" nel nuovo piano. Strumenti strategici per rigenerare la componente pubblica del paesaggio urbano. *Urbanistica Informazioni*, 278, 65-69

Ladu, M., Balletto, G. & Borruso, G. (2019). Sport and the city, between urban regeneration and sustainable development. *TeMA. Journal of Land Use, Mobility and Environment*, 12(2), 157-164

Ladu, M. (2020). The Role of City Dashboards in Managing Public Real Estate in Italy: Proposals for a Conceptual Framework. *Journal of Urban Planning and Development*, 146(4), 04020047

Ladu, M. & Bernardini, S. (2021). Opportunities and Challenges of Social Innovation Practices in Urban Development and Public Real Estate Management. Italy as a Case Study. In: C., Bevilacqua, F. Calabrò & L., Della Spina (Eds), *New Metropolitan Perspectives. NMP 2020. Smart Innovation, Systems and Technologies, vol. 178 (*pp. 1012-1022). Cham: Springer

Mattioli, C., & Zanfi, F. (2019). Capisaldi per la memoria e "prese" per il futuro. Considerazioni sul (possibile) ruolo del patrimonio ex-industriale a partire dall'osservazione di due processi di rigenerazione urbana a Modena e Reggio Emilia. In *XXI Conferenza Nazionale SIU| CONFINI, MOVIMENTI, LUOGHI. Politiche e progetti per città e territori in transizione.* (pp. 1655-1665). Milano-Roma: Planum Publisher

Martinelli, N., & Mininni, M. (2021). *Città Sostenibilità Resilienza: L'urbanistica italiana di fronte all'Agenda 2030*. Roma: Donzelli Editore

Meng, L. I. (2017). The planning strategies of a 15-minute community life circle based on behaviors of residents. *Urban Planning Forum,* 111-118

Micelli, E., (2018). Enabling real property: how public real estate assets can serve urban regeneration. *Territorio*, 87(4), 93-97

Ministero della Difesa (2019). *Caserme verdi, Esercito. Studio per la realizzazione di grandi infrastrutture. Supplemento al numero 3 di Rivista militare*. Difesa Servizi S.p.A. http://www.esercito.difesa.it/comunicazione/editoria/Rivista-Militare/Documents/2019/3/FASCICOLO_Caserme_Verdi_web.pdf

Montedoro, L. (Ed.) (2017). *Lo spazio pubblico come palinsesto*. Santarcangelo di Romagna: Maggioli.

Musco, F. (2009). *Rigenerazione urbana e sostenibilità*. Milano: Franco Angeli

Palumbo, M. E., Mundula, L., Balletto, G., Bazzato, E., & Marignani, M. (2020). Environmental Dimension into Strategic Planning. The Case of Metropolitan City of Cagliari. In *International Conference on Computational Science and Its Applications* (pp. 456-471). Cham: Springer

Turoń, K., Czech, P., & Juzek, M. (2017). The concept of a walkable city as an alternative form of urban mobility. *Zeszyty Naukowe. Transport/Politechnika Śląska*

55. Abano Porta Metropolitana. Progetto di riqualificazione e rifunzionalizzazione dell'ex caserma I ROC di Giarre

Leonardo Minozzi [1], Carlo Piovan * [2] Valentina Andreazzo [3], Nicola Fattoni [4,]

[1] Dirigente - Settore Governo del Territorio - Comune di Abano Terme; settoretecnico@abanoterme.net
[2] Responsabile del Servizio Urbanistica e Patrimonio - Comune di Abano Terme; urbanistica@abanoterme.net
[3] Tecnico del Servizio Urbanistica - Comune di Abano Terme; pianificazione@abanoterme.net
[4] Libero professionista; Studio di architettura Fattoni, nicola.fattoni@gmail.com;

Abstract: Il complesso del I R.O.C. (Regional Operation Center) è un ex area militare della NATO, sita nel Comune di Abano Terme in località Giarre, dismessa dal 1998 a seguito della chiusura della base localizzata sul vicino Monte Venda, di cui l'area era la sede logistica. L'amministrazione di Abano Terme ha acquisito l'area dal Demanio Militare nel 2018, mediante il meccanismo del cosiddetto "federalismo demaniale"[109], con l'obbiettivo di riqualificare il complesso composto da 33 fabbricati destinati a molteplici usi e di diversa consistenza. La particolarità che connota il processo di riqualificazione e rigenerazione del I R.O.C. è determinata nell'utilizzo di uno strumento atipico nel quadro degli atti prodotti dalla Pubblica Amministrazione: il Masterplan, ovvero un documento finalizzato a fare sintesi tra la necessità di promuovere la costruzione della città pubblica, l'individuare le funzioni compatibili per l'area e le esigenze espresse da cittadini e stakeholder. Le prime idee progettuali sono innescate dagli studenti della Facoltà di architettura dell'università di Bologna, che nell'estate del 2019 si sono impegnati in un workshop di progettazione urbana, coordinato dai proff. Gino Malacarne e Giovanni Furlan, avente per tema la riqualificazione dell'ex caserma. L'anno successivo l'amministrazione si è impegnata nel redigere un Masterplan per l'ex caserma, ovvero un documento di indirizzo strategico che sviluppi un'ipotesi complessiva sulla programmazione del sito ed individui i soggetti interessati, le possibili fonti di finanziamento, gli strumenti e le azioni necessarie per l'attuazione delle ipotesi progettuali. Il documento elegge l'area dell'ex caserma del I R.O.C. a primo progetto d'innesco necessario alla riconfigurazione dell'ambito territoriale di Giarre, al fine di elevare il suo ruolo da frazione urbana a quartiere metropolitano. Lo scenario finale del Masterplan, approvato dalla Giunta Comunale, orienta dibattito sul futuro assetto fisico e funzionale dell'area e promuove l'insediamento di funzioni legate alla ricerca e all'innovazione, valutate le dimensioni e la posizione strategica. Successivamente è stato pubblicato un avviso pubblico per raccogliere le proposte da parte di operatori economici e portatori

[109] Il riferimento normativo di tale istituto giuridico è il D.Lgs n. 85 del 2010 e s.m.i.

d'interesse, il quale ha riscontrato l'interesse di 4 operatori, al fine di completare il futuro processo di pianificazione e definire puntualmente le caratteristiche dei progetti di riqualificazione.

Keywords: Rigenerazione, Riconversione, Città pubblica, Masterplan

1. Introduzione

Le aree militari realizzate nell'ultimo secolo spesso sono oggetti territoriali esterni alla città storica, definite anche come "enclave" estranee ai tessuti urbani, poste ai margini urbani, Pasqui et al. (2012). Affrontare un processo di pianificazione di un'area militare dismessa equivale a pianificare una parte del territorio per molto tempo omessa dalle cartografie e dal dibattito della città. Una sorta di città proibita.

Così è stato per l'ex caserma del I R.O.C., fino a quando l'amministrazione comunale nel 2018 ha deciso di intraprendere un processo di restituzione del complesso alla comunità aponense. Percorso iniziato nel settembre 2019 con l'apertura del dialogo con la cittadinanza mediante la manifestazione "il I R.O.C. che vorrei" proseguita con la promozione di un workshop degli studenti di architettura dell'Università di Bologna. In una seconda fase gli uffici comunali, in collaborazione l'architetto Fattoni, hanno redatto un documento di sintesi delle idee progettuali intrecciandole alle azioni di revisione degli strumenti della pianificazione comunale. Il documento prodotto ha assunto la forma strategica e flessibile del Masterplan, denominato "Abano Porta Metropolitana", che costituisce uno strumento di innesco per raccogliere proposte progettuali, individuare soggetti e portatori di interessi nonché mantenere vivo il dialogo sullo specifico brano di città.

2. Teorie e metodi utilizzati

Non esistono strumenti amministrativi codificati per la riqualificazione delle aree militari dismesse che tornano nel patrimonio delle amministrazioni locali. L'ente locale deve

costruire un percorso che inneschi il coinvolgimento dei diversi attori, mantenga vivo un dialogo e conduca a processi di ridefinizione di sito per lungo tempo omesso dal tessuto urbano locale, non discostando dalle trattazioni disciplinari sul riuso delle aree industriali dismesse, Bondonio et al. (2005).

Al fine di stimolare un dialogo che generasse uno scenario condiviso sul futuro dell'ex caserma e contestualmente dotarsi di un documento che potesse far sintesi disciplinare tra politiche urbanistiche ed indirizzi progettuali, si è utilizzato lo strumento del Masterplan[110] quale documento di indirizzo strategico, di natura volontaria e liberamente condiviso dai soggetti proponenti, da attuarsi mediante una o più intese. I processi di coinvolgimento degli stakeholders sanciscono la validità del suo contenuto ai fini economici e sociali per i cittadini dei territori interessati dal progetto di programmazione territoriale, Master Planning, Atlanta BeltLine (2021, ns traduzione).

L'innovazione procedurale del presente caso è costituita dal ricorso allo strumento del Masterplan, quale documento prodromico alla redazione dello strumento istituzionale di pianificazione come sperimentato per la città di Bolzano, Sbetti (2015).

Il Masterplan di Abano Porta Metropolitana costituisce un tassello di un quadro metodologico più ampio. Esso è uno dei sei ambiti strategici per lo sviluppo della città e per lo sviluppo di progetti di rigenerazione urbana all'interno dello scenario complessivo del Masterplan del PAT di Abano Terme. Il processo mira a capovolge i paradigmi tecnici ed amministrativi, anticipando la discussione pubblica per innescare idee, attirare attori e massimizzare gli esiti degli

[110] Il ricorso allo strumento del Piano Guida o Masterplan è frequente nei casi di riqualificazione di aree dismesse, ne è esempio il "Piano Guida. Le Albere", Piano (2002-2016), redatto da Renzo Piano in occasione del Concorso di idee per la riqualificazione urbanistica dell'area Ex Michelin a Trento, Jori, P. (2000), ed in particolare il "Masterplan per le aree militari di Piacenza" redatto dal professor Pasqui al'interno del Laboratorio "Progetti e politiche per il territorio" Polimi, Pasqui (2012)

avvisi pubblici al fine di inserire le proposte conformi alle linee guida all'interno della redigenda pianificazione urbanistica generale. Una volta redatto il Masterplan viene condiviso con la cittadinanza e con gli stakeholders, al fine di ottenere delle manifestazioni d'interesse finalizzate alla redazione dello strumento di pianificazione attraverso la conclusione di accordi pubblico – privati secondo i criteri dell'art. 6 L.R. 11/2004.

Il passaggio successivo vedrà nuovamente impegnati i tecnici dell'ufficio urbanistica in un dialogo con i soggetti che hanno manifestato interesse per l'area, attivando un processo di progettazione condivisa al fine di tramutare le suggestioni progettuali del Masterplan in un più dettagliato schema guida funzionale alla redazione del piano urbanistico attuativo, teso a soddisfare l'obbiettivo principale indicato nel Masterplan ovvero di costruire una parte di città con funzioni di scala metropolitana e costituire un progetto d'innesco per la rigenerazione dell'interno territorio di Giarre.

Il Masterplan Abano Porta Metropolitana rappresenta nel quadro della programmazione urbanistica promossa dall'amministrazione comunale un approfondimento progettuale per lo sviluppo di due ambiti di valore strategico, già individuati dal Masterplan "PAT Abano 2020": la frazione di Giarre e l'ex caserma I R.O.C. .

Il tema guida nella redazione dell'ipotesi meta-progettuale delineata nel percorso di costruzione del Masterplan, conferma la vocazione ed il rango nelle gerarchie regionali l'ex caserma I R.O.C. riconnettendolo al tessuto urbano esistente, declinandolo nel concetto di città, ovvero di un luogo con sua identità dotato di temi collettivi e di relazioni formali, percettive e funzionali con il contesto come sostenuto da Romano (2004).

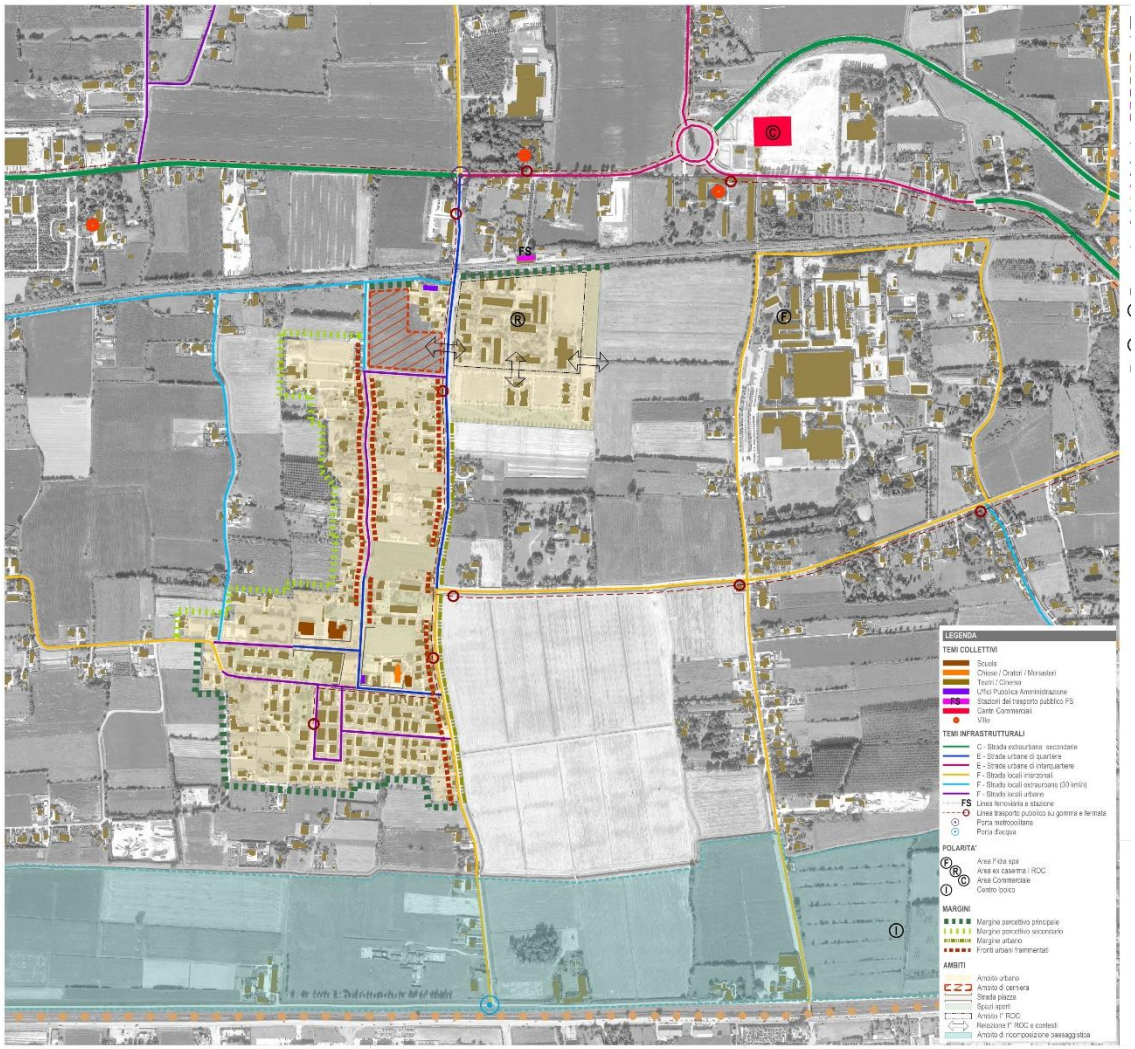


Fig. 1 Masterplan Abano Porta Metropolitana, strategie di progetto. Fonte: elaborazione propria

3. Caso di studio

3.1 La vocazione metropolitana del I R.O.C.

La caserma I R.O.C. (Regional Operation Center) era la sede distaccata dell'ex base NATO del monte Venda attiva tra il 1955 e il 1998. Considerata uno dei siti essenziali della difesa italiana ed alleata, ha rappresentato un vero e proprio nodo nevralgico della comunicazione, la base controllava tutto il traffico aereo militare e commerciale fino a Roma. Percorrendo tutta l'Italia il sistema era suddiviso in:

I ROC - Monte Venda (Colli Euganei)

II ROC - Monte Cavo (Colli Albani, Lazio)

III ROC - Martina Franca- Taranto

L'insediamento realizzato ad Abano Terme era la sede distaccata della base sita sul monte Venda, conosciuta anche

con il nome di "caserma di Giarre", di fatto una caserma che fungeva da magazzino, base automezzi e dormitorio di militari dell'aeronautica.

La caserma era dotata, oltre che delle strutture funzionali alle attività di monitoraggio della sede operativa del monte Venda, di una serie di funzioni urbane, quali la chiesa, il cinema, il circolo ricreativo, gli impianti sportivi, con i suoi 59.385 mq a servizio di circa 500 persone rappresentava un quartiere autonomo tra Abano Terme e Giarre.

Localizzata all'altezza della fermata ferrovia di Abano Terme, lungo la direttrice Padova-Bologna, l'ex caserma è situata fuori il centro urbano principale e all'estremo occidentale del contesto Giarre. Il piccolo nucleo residenziale si adagia tra due direttrici nord-sud: l'emergenza territoriale del Canale Battaglia e il percorso ferroviario. Il Canale Battaglia rappresenta la «porta d'acqua» e il crocevia storico culturale delle mobilità lenta, in parte già strutturate come l'anello ciclabile del Veneto I2 che ad Abano Terme si collega con l'anello dei Colli Euganei E2, in parte da potenziare come percorso fluviale con nuovi approdi.

Nel paesaggio agrario di Giarre, all'interno del quale si inserisce l'ex caserma, si riconoscono ancora le trame ordinate dalle bonifiche romane, ben riconoscibili dalla sommità arginale del Canale Battaglia ove in corrispondenza degli innesti stradali sono sorti i nodi del sistema insediativo quali ville o edifici rurali.

La presenza della direttrice ferroviaria interregionale, strettamente collegata ad altre infrastrutture di rango provinciale e regionale, ha successivamente favorito la localizzazione di eccellenze produttive, come Fidia che opera nel campo della farmaceutica.

Oggi, il sito è inserito nel sistema a rete dell'area centrale veneta a ridosso dell'hub policentrico della logistica, con l'adiacente linea ferroviaria inserita nel progetto del servizio Ferroviario Metropolitano Regionale (servizio di trasporto pubblico locale, ad elevata frequenza).

La pianificazione regionale (P.T.R.C.) ne riconosce l'idoneità ad ospitare parchi scientifici e tecnologici, attualmente disposti lungo la dorsale infrastrutturale ovest-est, dell'Italia settentrionale (Vega Parco Scientifico Tecnologico – Venezia, Galilieo Parco Scientifico e Tecnologico – Padova, Parco Tecnico Scientifico di Pavia, ComoNExT Innovatio Hub - Como, PTP Scienze Park - Lodi, Trentino Sviluppo – Trento). L'insediamento di un parco tecnologico in un'area peri-urbana, attualmente in ridefinizione funzionale, può costituire l'innesco di un volano virtuoso promuovendo attività di ricerca allo scopo di creare nuove tecnologie e innovazioni, aiutando la trasmissione della conoscenza dai centri, facendo nascere nuove imprese *high-tech* e determinando relazioni con aree molto più ampie delle singolarità riconvertite e rinnovate.

3.2 Il paradigma interpretativo e gli obbiettivi del Masterplan Abano Porta Metropolitana

La scelta di uno strumento flessibile è stata fatta nella consapevolezza che l'urbanistica non produce solo progetti ma può sviluppare anche forme di narrazione del territorio, Secchi (2000).

Il Masterplan del PAT di Abano Terme, adotta la figura del teatro come paradigma interpretativo del territorio di Abano Terme in cui i Colli Euganei rappresentano la scenografia, l'area centrale urbana il palcoscenico, il I ROC e Giarre sono il foyer e la porta d'ingresso (fig.2).

Gli elementi agenti che diventano i temi della progettazione si riconoscono nell'accesso fluviale e ciclabile dal Canale Battaglia, nel sistema di spazi aperti rurali e periurbani, nel nuovo centro ippico, nella struttura stradale a maglia ortogonale differentemente gerarchizzata, nell'eccellenza produttiva di Fidia Farmaceutici, nel sistema viabilistico e ferroviario regionale.

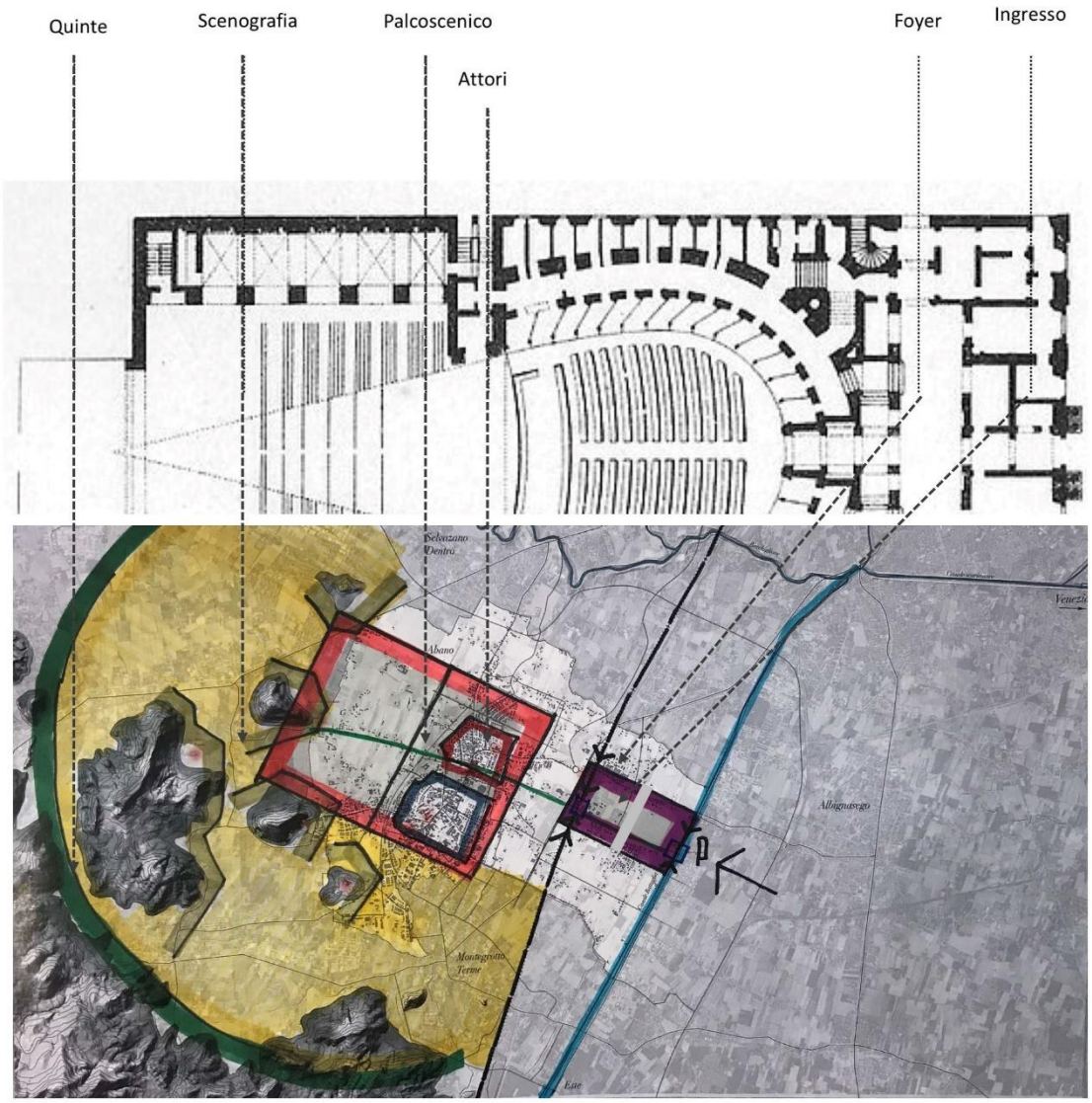


Fig. 2 Estratto della figura interpretativa del Masterplan del PAT. Fonte: Masterplan PAT Abano Terme

L'analisi interpretativa, sviluppata a scala comunale, mette in luce la scarsa connessione tra l'area urbana di Giarre e le altre polarità evidenziate nello studio; in questo scenario l'ex sito militare assume il ruolo di elemento cerniera tra le funzioni di rango superiore e quelle urbane.

La successiva interpretazione, redatta all'interno del Masterplan Abano Porta Metropolitana, fa proprie tali indicazioni strategiche e definisce i seguenti obbiettivi funzionali volti a risolvere le criticità emerse dalle analisi e al contempo orientare il dibattito sul futuro assetto fisico e funzionale dell'area:

1. Elevare il sito a rango di “porta metropolitana” promuovendo l’inserimento di funzioni direzionali legate alla ricerca e all’innovazione;
2. Implementare la rete per la mobilità lenta e del trasporto pubblico locale;
3. Garantire la presenza di servizi pubblici e di interesse collettivo al fine di rigenerare gli insediamenti urbani presenti;
4. Valorizzare le emergenze paesaggistiche presenti, attraverso interventi di riqualificazione e restauro del paesaggio;
5. Salvaguardare la rete viaria e dei sottoservizi esistente, al fine di contenere i cosi di urbanizzazione primaria;
6. Promuovere l’insediamento di funzioni compatibili con le caratteristiche urbane dell’area, favorendo l’equilibrio tra funzioni pubbliche e private e favorendo le relazioni con il contesto urbano esistente, sia a scala locale che metropolitana;
7. Declinare il progetto di spazio aperto – verde alla permeabilità rispetto agli interventi di riqualificazione dell’edificato.

Relativamente all’assetto fisico, l’analisi morfologico-compositiva reinterpreta le idee sviluppate nel workshop accademico e propone un primo disegno indicativo degli spazi pubblici e dei volumi sulla base del rilievo dell’esistente. La nuova immagine dell’area (fig. 3) è fondata sui seguenti indirizzi progettuali:

- Raddoppiare la strada principale che diventa un boulevard alberato, mantenendo le due strade di distribuzione a fondo cieco al fine 'ottimizzare delle aree libere e consentire l’inserimento di un grande asse verde centrale per la mobilità lenta che porta alla stazione, quale elemento strategico di accessibilità alle reti sovralocali;

Fig. 3 Ipotesi di dimensionamento fisico e funzionale dello scenario del Masterplan. Fonte: elaborazione propria

- Costruire un sistema di spazi verdi capaci di indirizzare visivamente il percorso di collegamento tra lo spazio pubblico antistante la stazione e lo spazio a corte aperta definito dagli edifici principali, oltre a costituire un elemento di mitigazione alla linea ferroviaria;
- Mantenere la superficie degli impianti sportivi migliorando la distribuzione spaziale degli stessi;
- Recuperare gli edifici che costituiscono un segno interpretativo dell'area con particolare riguardo allo stabile posizionato all'ingresso, il grande edificio alla sua estremità nord (già circolo ufficiali), oltre che gli elementi che testimoniano l'utilizzo originario dell'area quali la torretta di guardia ed il portale di accesso;
- Insediare Le funzioni relative alla ricerca e all'innovazione, promuovendo l'insediamento di

sedi direzionali o servizi del terziario, che riconoscano il vantaggio logistico che offre il sito, arricchendosi di quei servizi necessari agli utilizzatori di questi luoghi, quali quelli legati al riposo, allo svago al benessere.

Sulla scorta di questi principi si è ipotizzato uno scenario in cui si attribuiscono delle funzioni e delle carature urbanistiche al fine di verificarne la compatibilità con il sito, l'immagine finale dell'area dell'ex caserma destina metà delle superfici a spazi pubblici o ad uso collettivo e l'altra metà a funzioni per la ricerca ed innovazione e aree a servizio delle stesse, le funzioni specifiche con le superfici a terra sono descritte in Tabella 1.

Tabella 1. Sintesi delle funzioni e superfici dello scenario del Masterplan

Tavola 5.2	Descrizione	Superficie
M1-M2	Verde di mitigazione	5.230 mq
V	Verde attrezzato	4.129 mq
P1-P2-P3	Aree a parcheggio	5.319 mq
B	Impianti sportivi	5.214 mq
A	Area polifunzionale con funzioni collettive (asilo nido, scuola materna, biblioteca, casa delle associazioni)	5.212 mq
D-F-G	Area per funzioni direzionali legate all'innovazione e alla ricerca	12.348 mq
H	Area per funzioni miste (sala polivalente, clubhouse, coworking)	5.404 mq
C-E	Area per residenza funzionale ai lavoratori	8.396 ma

3.3 Il processo partecipativo in tempi di pandemia

Nel mese di maggio 2021, con propria delibera n. 69 del 11/05/2021, la Giunta Comunale approva il Masterplan "Abano Porta Metropolitana" e nei limiti imposti dalle restrizioni governative per la lotta alla diffusione del virsu Covid-19, promuove la condivisione attraverso idonea pubblicità su sito istituzionale, una presentazione pubblica (on line) e attraverso l'informazione sulla stampa locale. Il 14 maggio 2021 viene pubblicato un avviso con lo scopo di raccogliere le proposte presentate da parte di operatori economici per identificare la disponibilità, gli indirizzi e gli interventi da realizzarsi in un arco temporale di breve-medio termine al fine di procedere, anche attraverso la formazione

di accordi pubblico – privati (art. 6 L.R. 11/2001), alla riqualificazione e riconversione funzionale dell'area.

L'esplorazione pubblica della durata di 30 giorni, poi prorogati di altri 15, ha stimolato l'interesse di quattro società insediate nel territorio euganeo, con attività di rilevanza nazionale, impegnate nella ricerca e formazione in campo medico e nella conservazione e gestione elettronica di documenti e processi digitali. Gli spazi indicati come necessari per lo sviluppo delle esigenze rappresentate quali laboratori per la ricerca scientifica, aule per la formazione continua e laboratori didattici, spazi per la produzione e conservazione di beni immateriali, residenze e foresterie per lavoratori ed ospiti, asili aziendali e scuole dell'infanzia, spazi verdi e strutture sportive, vanno ad impegnare l'intera area trovando una prima coerenza con l'assetto fisico ipotizzato e con le dimensioni dei lotti.

4. Risultati

Il Masterplan e l'aggiornamento che verrà redatto a seguito dei contributi ricevuti nella manifestazione d'interesse, concludono la fase di innesco di un dialogo collaborativo attivato sull'area a partire dal 2019. Le chiavi interpretative emerse nello studio riguardo il ruolo e le funzioni ritenute compatibili ed idonee con il sito hanno riscontrato quattro proposte avanzate da società locali (luoghi per la ricerca scientifica, la formazione continua e la produzione di beni immateriali), confermando la correttezza metodologica utilizzata nell'approcciarsi al tema.

La volontà di aver intrapreso un percorso di dialogo che muovesse dalla semplice raccolta di idee da parte dei cittadini ad un progressivo avvicinamento ad un linguaggio tecnico, prima con la presentazione pubblica dei lavori degli studenti di architettura, poi con lo strumento del Masterplan, ha permesso di mantenere vivo il dibatto per due anni (pandemia compresa) su un'area che per più di cinquant'anni è stata negata alla città pubblica.

Con tale percorso l'amministrazione locale ha ottenuto un approfondimento progettuale declinabile sia come norma

di carattere strategico nel P.A.T., sia come struttura su cui articolare le proposte di Accordo Pubblico – Privato.

Il processo portato avanti dal comune di Abano Terme può costituire un tentativo di riconnettere, mediante uno strumento flessibile di natura anglosassone, quale il Masterplan, la frattura che negli ultimi decenni è emersa tra il piano urbanistico tradizionale e i modelli di progettazione razionale, mediante strumenti flessibili che si intrecciano ai temi della pianificazione comunale tradizionale, Antoniaconi (2010).

Altresì, i limiti posti dalla pandemia e la necessità di concludere il processo di revisione degli strumenti di pianificazione comunale, nell'arco del mandato amministrativo, hanno penalizzato gli aspetti partecipativi, in forma attiva, al processo di costruzione del Masterplan. L'opportunità, poco utilizzata, di attivare forme di progettazione partecipata avrebbe contribuito maggiormente ad introdurre la conoscenza non specialistica, nella fase di definizione dello scenario finale.

5. Conclusioni

I primi risultati di questo percorso di pianificazione condivisa con i cittadini e gli imprenditori aponensi, su uno dei temi centrali dell'assetto urbano di Abano Terme 2050, nonostante i tempi di pubblicità limitati a poco più di un mese, si possono ritenere più che soddisfacenti.

Emerge, prima ancora della qualità del progetto fisico presentato, un'attenzione particolare sul dibattito attivato dall'amministrazione sul nuovo assetto territoriale di Abano Terme. Dialogo promosso a partire dal 2018 attraverso l'adozione di una serie di documenti di natura meta-progettuale (Masterplan) sui temi generali come la formazione del nuovo Piano di Assetto del Territorio, di ordine specialistico come il Piano della mobilità ciclabile o il Piano del Verde o su aree specifiche oggetto di interventi di riqualificazione o riconversione come il I R.O.C. l'area urbana centrale.

Riferimenti

Antoniaconi, G. (2010). L'amministrazione alla prova. Il caso del compendio ex Michelin di Trento. In G. Codecasa (Ed.), *Governare il partenariato pubblico e privato nei progetti urbani* (pp. 21-40). Bologna, Maggioli Editore.

Atlanta Beltline (2021), Sito istituzionale. https://beltline.org/

Bondonio, A., Callegari, G., Franco, C., Gibello, L. (Ed.).(2005). *Stop & Go. Il riuso delle aree industriali dismesse in Italia. Trenta casi studio*. Firenze: Alinea.

Jori, P. (2000). *Area ex Michelin - Trento: concorso di idee per la riqualificazione urbanistica dell'area finalizzato alla redazione di apposita variante a P.R.G. indetto da Iniziative Urbane SpA*. Trento: Temi

Pasqui, G. (2012). Il Master Plan per le aree militari di Piacenza: processo, attori e forme di conoscenza. *Territorio*, 62, 58-63

Pasqui, G., Infussi, F., Merlini, C. (2012). La dismissione delle aree militari: un'occasione per le politiche di rinnovo dei centri storici. In G., Fini, S., Caschetto (Eds.), *L'urbanistica che cambia. Rischi e valori* (pp. 146-152). Milano: Planum. The Journal of Urbanism, n.25, vol.2/2012. https://issuu.com/planumnet/docs/xv_conferenza_siu_by_planum_n.25-2012_atelier_6?mode=window&printButtonEnabled=false&backgroundColor=%2322222 2

Piano R. (2002-2016), Le Albere Area, Trento Retrieved from http://www.rpbw.com/project/le-albere-area

Romano, M. (2004). *Costruire la città*, Milano, Skira.

Sbetti, F. (Ed.) (2015). *Masterplan della Città di Bolzano*. Roma: INU edizioni

Secchi, B. (2000). *Prima lezione di urbanistica*. Bari-Roma: Laterza.