PGT

REGIONE AUTONOMA
FRIULI VENEZIA GIULIA

Piano del Governo del Territorio

Variante 1



MASTERPLAN DELLE AREE MILITARI DISMESSE

STUDI E APPROFONDIMENTI

Ottobre 2026

10

REGIONE AUTONOMA
FRIULI VENEZIA GIULIA

DIREZIONE CENTRALE INFRASTRUTTURE
E TERRITORIO

PIANO del GOVERNO del TERRITORIO

VARIANTE 1

MASTERPLAN DELLE AREE MILITARI DISMESSE

Ottobre 2026

PIANO DEL GOVERNO DEL TERRITORIO

REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA

ASSESSORATO ALLE INFRASTRUTTURE E TERRITORIO

Cristina Amirante, assessore

DIREZIONE CENTRALE INFRASTRUTTURE E TERRITORIO

Magda Uliana, direttore centrale infrastrutture e territorio

SERVIZIO PIANIFICAZIONE TERRITORIALE E PAESAGGISTICA

Cristina Albery, responsabile del servizio pianificazione territoriale e paesaggistica

Davide Fabris

Emiliano Francescut

Raffaella Gelleti

Daniel Jarc

Erika Kosuta

Benedetta Rollo

Lisa Rossitti

Emanuela Snidaro

GRUPPO TECNICO INTERDIREZIONALE

Il Piano è stato redatto avvalendosi del supporto del Gruppo tecnico interdirezionale denominato "Gruppo tecnico di Lavoro: Il piano di governo del territorio - PGT" costituito con decreto n. 21737/GRFVG del 08/05/2024, aggiornato con successivo decreto n. 56095/GRFVG del 24/10/2025

Direzione centrale infrastrutture e territorio - Direzione centrale patrimonio, demanio, servizi generali e sistemi informativi - Direzione centrale risorse agroalimentari, forestali e ittiche - Direzione centrale difesa dell'ambiente, energia e sviluppo sostenibile - Direzione centrale attività produttive e turismo - Direzione centrale cultura e sport - Direzione centrale salute, politiche sociali e disabilità

COLLABORAZIONE CON IL SERVIZIO PIANIFICAZIONE TERRITORIALE E PAESAGGISTICA

Comunità di Montagna della Carnia, Servizio Pianificazione e Sviluppo territoriale - supporto alla gestione dati e cartografia

Università degli Studi di Udine, Dipartimento Politecnico di Ingegneria e Architettura DPIA - consulente per la definizione degli elementi strutturali, strategici e processi per il futuro del territorio. Giulia Fini *(responsabile scientifico)*

Università degli Studi di Udine, Dipartimento Politecnico di Ingegneria e Architettura DPIA - consulente per la definizione delle componenti di rigenerazione territoriale. Alberto Sdegno *(responsabile scientifico 07/2024-07/2025)*, Giulia Fini *(responsabile scientifico 07/2025-01/2026)*

Università degli Studi di Udine, Dipartimento Politecnico di Ingegneria e Architettura DPIA - consulente per lo studio delle aree industriali. Giovanni La Varra *(responsabile scientifico)*

Università degli Studi di Udine, Dipartimento di Scienze Agroalimentari, Ambientali e Animali DI4A - consulente per lo studio dell'infrastruttura verde e blu. Maurizia Sigura *(responsabile scientifico)*

Sapienza Università di Roma, Centro interdipartimentale FO.CU.S. Formazione Cultura Storia - consulente per lo studio sul contenimento e azzeramento del consumo di suolo e il cambiamento climatico. Fabrizio Tucci *(responsabile scientifico)*

Fondazione per lo Sviluppo Sostenibile - consulente per attività di supporto alle tematiche della sostenibilità ambientale, della resilienza territoriale e climatica e della consultazione pubblica. Edo Ronchi *(responsabile scientifico)*

CORDE architetti associati - consulente per lo studio delle aree militari dismesse

LIFT - Laboratorio di Ingegneria Ferroviaria e Traffico - consulente per l'ambito del trasporto ferroviario. Giovanni Longo *(direttore scientifico)*

Consulente per il sistema infrastrutturale stradale. Fiorella Honsell

Consulente per l'ambito della logistica. Paolo Sartor

Consulente per i temi legati alla perequazione urbanistica e compensazione. Marco Tosca

2021/2024 – Tematiche di analisi territoriale

Università degli Studi di Udine, Dipartimento di Scienze Agroalimentari, Ambientali e Animali DI4A - mappatura dei servizi ecosistemici

Università degli Studi di Udine, Dipartimento Politecnico di Ingegneria e Architettura DPIA - pianificazione d'area vasta

Università degli Studi di Udine, Dipartimento Politecnico di Ingegneria e Architettura DPIA - studio dei progetti di territorio

Università degli Studi di Trieste, Dipartimento di Scienze Economiche, Aziendali, Matematiche e Statistiche DEAMS - contesto demografico e socio-economico regionale

Università degli Studi di Trieste, Dipartimento di Ingegneria e Architettura DIA - sistema infrastrutturale per la logistica

Università di Trieste, Dipartimento di Ingegneria e Architettura DIA - analisi del sistema insediativo

Università IUAV di Venezia, Dipartimento di Culture del progetto Dcp - adattamento al cambiamento climatico e resilienza territoriale

CONSULENTI PER LA PROCEDURA DI VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)

Valutazione ambientale strategica (VAS) - Germana Bodi

Studio di incidenza ambientale (VIncA) - Marco Vecchiato

Foto di copertina

Gruppo monte Coglians con rifugio Marinelli - © Devis Sole

Castello di Colloredo di Monte Albano - © Devis Sole

Pordenone - Archivio interno

Castello di Miramare con golfo di Trieste - © Devis Sole



Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia

VARIANTE AL PIANO DEL GOVERNO DEL TERRITORIO (PGT)

MASTERPLAN
DELLE AREE MILITARI DISMESSE

consegna finale
aggiornamento ottobre 2026

corde architetti associati

santarossa, scire risichella architetti associati
via topaligo 12b, 33077 sacile (pn), +39 0434 937885
info@cordearchitetti.it, cordearchitetti@pec.it
www.cordearchitetti.it

INDICE

INTRODUZIONE

LA MAPPATURA

L'evoluzione della mappatura dal 2015 ad oggi
Lo stato dell'arte: assetto normativo e documentazione consultata
La struttura della mappatura: metodologia e strato informativo
La classificazione dei siti
La mappatura extra GIS

I SISTEMI REGIONALI

Il sistema insediativo
Il sistema della mobilità
Il sistema verde e blu

I NUMERI DELLA DISMISSIONE

Quantità e consistenza delle aree militari
Estrapolazione dati della mappatura

LA METODOLOGIA INTERPRETATIVA DEI DATI

Gli obiettivi del Piano del Governo del Territorio
Analisi dei siti
Scelta dei criteri
L'interpolazione dei dati: i vagli di selezione

LE CARTE TEMATICHE

Letture dei Sistemi Territoriali Locali attraverso carte tematiche
per gli Obiettivi di Piano
Obiettivo 1 e Obiettivo 7 - Resilienza e valorizzazione del territorio
Obiettivo 3 - Equilibrio tra centri abitati
Obiettivo 4 - Efficientamento del sistema della mobilità
Obiettivo 5 - Bilancio energetico regionale
Obiettivo 6 - Attrattività aree produttive e commerciali

GLI SCENARI

Gli Obiettivi di PGT e gli scenari
Le azioni preliminari di una riconversione
L'Abaco delle Strategie
Le schede delle Strategie
L'Orologio come strumento di lettura del territorio
Le mappe sinottiche degli STL per Obiettivi Generici (OG) del PGT
Le mappe sinottiche degli STL per Obiettivi Specifici (OS) del PGT

LE FORME REGIONALI

La forma regionale della biodiversità
La forma regionale del turismo sostenibile
La forma regionale dell'autarchia energetica

introduzione

IL MASTERPLAN DELLE AREE MILITARI DISMESSE IN FRIULI VENEZIA GIULIA

Nell'ambito della Variante al Piano di Governo del Territorio della Regione Friuli Venezia Giulia, il Masterplan delle aree militari dismesse costituisce uno degli approfondimenti tematici richiesti dalla Direzione centrale infrastrutture e territorio. Si tratta di una scelta innovativa per due ragioni: pone al centro un patrimonio che in Friuli Venezia Giulia rappresenta un unicum europeo per quantità ed estensione, e fornisce all'Amministrazione regionale uno strumento organico di analisi e pianificazione di un fenomeno che ha per sua natura valenza al contempo locale e regionale.

Un sito militare influenza il territorio circostante in vari modi, sia positivi che negativi, ma appartiene ad un sistema che in larga misura è stato costruito per necessità di difesa nazionali e sovranazionali. La sua dismissione è stata per troppo tempo trascurata dalla pianificazione regionale, probabilmente perché si vedeva nel crollo di un sistema difensivo, pur di scala inusitata, uno dei tanti problemi del territorio, assimilabile alla dismissione industriale e commerciale. In realtà la dismissione militare ha caratteri molto diversi e la sua estensione lo rende non solo un fenomeno unico come sopra detto, ma una vera peculiarità del Friuli Venezia Giulia. Conosciuto in tutta Italia per decenni come la "terra della naja", il Friuli si trova oggi - anche se sarebbe più corretto dire che si trova da 25 anni - con il problema di capire cosa fare di uno stock di oltre 5.000 ettari di territorio militare, di cui oltre 850 sono dismessi.

Un problema di tale portata è però anche un'opportunità: quella di leggere il proprio futuro attraverso la lente della dismissione e di verificare se l'eredità militare possa offrire risposte innovative ad alcune delle sfide del presente.

Questi 25 anni dalle prime cessioni di beni militari hanno dimostrato quello che si era scritto già nel 2016 nel libro *Un paese di primule e caserme*, ovvero che un fenomeno di scala regionale deve essere affrontato alla stessa scala: un sito militare è stato collocato in un luogo per difendere una regione ed una nazione, non il comune in cui ricade; la sua dismissione ed il suo futuro non possono diventare un problema locale, perché presentano una scala dimensionale non affrontabile dai tanti piccoli comuni di cui il Friuli è composto. Il fatto che a 25 anni di distanza meno del 30% dei siti dismessi abbia trovato una qualche forma di riutilizzo, è una prova lampante che servono altri approcci e strumenti per dare risposta alla dismissione militare.

L'assenza di uno studio che tenesse insieme la dismissione militare con una visione regionale, ha lasciato i comuni in una solitudine che in pochi casi ha portato a riconversioni, ma per lo più ha relegato i siti ad uno stato di abbandono che ha sicuramente fatto perdere molte occasioni. Certo ci sono molti problemi da affrontare, che vanno dai costi di recupero sempre più alti alla congiuntura economico-sociale, che ormai subisce mutamenti così repentini da scoraggiare qualunque tentativo di previsione: questi due estremi disegnano l'orizzonte lungo cui si muove oggi ogni idea di riconversione ed evidenzia subito la grande complessità sottesa.

È improbabile pensare che i singoli comuni del Friuli Venezia Giulia, che contano una media di poco più di 5.000 abitanti, possano affrontare una tale complessità da soli: non hanno le risorse, ma non tanto quelle economiche, quanto quelle umane. Un comune di 5.000 abitanti possiede un ufficio tecnico di una o due persone, che molto difficilmente hanno il tempo e le competenze per affrontare la complessità di una riconversione di un sito di migliaia di metri quadri, per scegliere le professionalità corrette per affrontarlo e valutarne i prodotti, per reperire le linee di finanziamento necessarie, regionali ed europee.

Due sono i principali obiettivi del Masterplan delle aree militari dismesse:

- leggere il fenomeno della dismissione militare a scala regionale, restituendo un quadro conoscitivo impostato sui 12 STL, aperto ai successivi livelli di pianificazione locale;
- definire strategie credibili di riconversione attraverso un abaco di scenari e buone pratiche, che offra ai comuni un set di strumenti coordinati con le visioni regionali e capaci di intercettare specifiche linee di finanziamento ed economie di scala.

Dopo una prima fase di verifica e confronto delle varie mappature svolte negli anni da diversi soggetti, si è proceduto a trasferire in GIS gli esiti, a produrre un set di carte strutturali per ogni STL e a caratterizzare ogni sito con un set di informazioni; la loro lettura e interpretazione ha permesso di arrivare ad una serie di vagliature facendo emergere le principali attitudini di ogni sito rispetto ai 7 Obiettivi Generici del PGT. Un'analisi sito per sito ha portato a verificare o adattare gli esiti di questi processi di vaglio e successivamente ad indicare sia gli Obiettivi Generali (OG) di ogni sito che gli Obiettivi Specifici (OS).

A questo lavoro si affianca un abaco di scenari articolato per Obiettivo Specifico, costruito su oltre quindici anni di esperienze nel campo della riconversione e sviluppato in dialogo con i gruppi di lavoro di UniUD e La Sapienza coinvolti nel PGT. L'abaco è uno strumento di indirizzo, non una soluzione preconfezionata: così come sarebbe un errore affrontare localmente un fenomeno di scala regionale, lo sarebbe altrettanto pretendere che una visione territoriale possa risolvere ogni aspetto della riconversione di un singolo sito, che resta sempre chiamato a confrontarsi con la propria scala locale e le sue specificità.

Gli esiti del Masterplan costituiscono una base di riferimento per la pianificazione intermedia da sviluppare all'interno di ogni STL. Le risultanze di questa pianificazione diventeranno a loro volta il punto di partenza per i DOCFAP relativi ai singoli siti dismessi: strumenti di scala locale destinati a intercettare esigenze e risorse specifiche, e a tradurre in azioni concrete le strategie di riconversione delineate alla scala regionale.

La militarizzazione del territorio friulano è stata per decenni uno dei tratti più riconoscibili della regione. L'ambizione di questo lavoro è che possa diventare, finalmente, una leva per costruirne il futuro.


MAPPATURA

L’evoluzione della mappatura dal 2016 ad oggi

La mappatura dei siti militari in Friuli Venezia Giulia è il risultato di un percorso avviato nel 2016 con la pubblicazione di *Un paese di primule e caserme*, proseguito con contributi che hanno ampliato il quadro conoscitivo, come *Il riuso delle caserme in piccole e medie città. Questioni di progetto a partire dal Friuli Venezia Giulia* di Elena Marchigiani e Paola Cigalotto, e arricchito da tesi, testimonianze, articoli e documentari.

Questa banca dati ha consentito di approfondire lo stato dell'arte della dismissione militare regionale, configurandosi come un sistema complesso e interconnesso, aperto a nuove opportunità di integrazione con il territorio.

Il capitolo esplicita la metodologia adottata per costruire la mappatura all'interno di un sistema GIS che mette in relazione i dati e ne facilita l'estrapolazione in forma complessa.

L'entità della dismissione in Friuli Venezia Giulia resta in parte incompleta, poiché alcuni dati sono difficilmente reperibili per la loro natura riservata. Attraverso la consultazione di diverse fonti — illustrate nelle pagine seguenti — si è passati dai 285 siti mappati nel 2016 ai 619 del 2026, di cui circa un centinaio non perfettamente localizzati perché opere difensive (bunker, fortificazioni, opere campestri) di difficile collocazione.

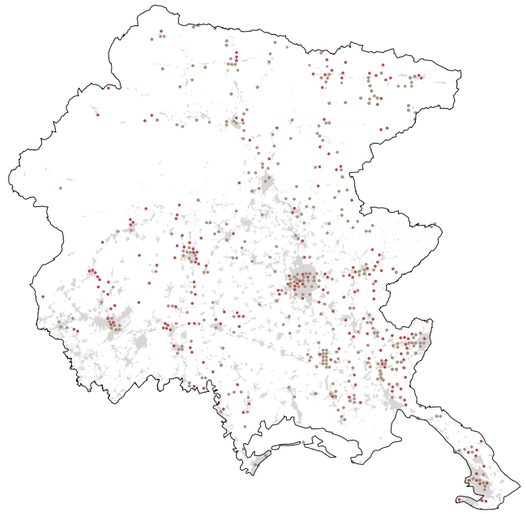
Dal 2016 la metodologia ha previsto l'analisi di decreti, rilievi sul campo, interviste e raccolta di segnalazioni da parte di abitanti e amministratori locali, con successiva digitalizzazione dei dati su piattaforme come Google Earth, così da visualizzarli in relazione all'intero territorio regionale. Il processo di analisi e schedatura ha trovato nel GIS uno strumento efficace, capace di integrare metadati provenienti da cataloghi regionali — come IRDAT-FVG e WebGIS EagleFVG — con lo strato informativo della mappatura. In questo modo emergono quelle aree tradizionalmente definite "separate" per funzione in ambito urbanistico, che nel Masterplan trovano invece una nuova connessione con il contesto.



2016

Corde architetti, *Un paese di primule e caserme*, 2016

285 siti militari

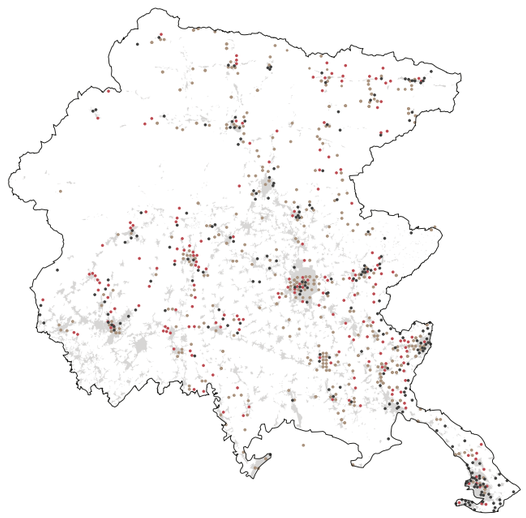


2022

E. Marchigiani, P.Cigalotto, *Il riuso delle caserme in piccole e medie città. Questioni di progetto a partire dal Friuli Venezia giulia*, 2022

378 siti militari

+93*



2026

La Variante al PGT - Il masterplan delle aree militari dismesse

519 siti militari noti

+ 100 siti militari non localizzabili

+241*

- mappatura del 2016
- mappatura del 2022
- mappatura del 2026

* incremento al 2016

Lo stato dell’arte: assetto normativo e documentazione consultata

È stata condotta una ricerca finalizzata a ricostruire il quadro normativo relativo alla dismissione militare in Friuli Venezia Giulia, con l'obiettivo di comprendere come l'Amministrazione regionale abbia affrontato il fenomeno nel tempo e di delinearne un inquadramento il più possibile esaustivo. Ne emerge un insieme di interventi frammentato, orientato prevalentemente alla risoluzione di singoli casi e privo di una strategia organica capace di affrontare il tema nella sua complessità. I tentativi di impostare un approccio sistematico si sono spesso limitati a enunciazioni di principio, senza tradursi in strumenti operativi strutturati.

Tra le misure adottate, l'esperienza più significativa è rappresentata dall'art. 5 della LR 45/2017, che ha istituito contributi per la progettazione di opere di messa in sicurezza, demolizione, bonifica o recupero di aree ed edifici ex militari in disponibilità dei Comuni. Pur muovendosi ancora entro una prospettiva locale, questo strumento ha consentito a numerose amministrazioni di avviare concretamente percorsi di riconversione dei siti dismessi, offrendo un primo supporto operativo in assenza di una visione territoriale complessiva. La tabella riportata nella pagina a fianco raccoglie l'insieme delle leggi regionali connesse alla dismissione militare.

L'analisi normativa si affianca alla costruzione di una bibliografia tematica, pensata come base teorica per gli sviluppi del Masterplan. Oltre ai provvedimenti legislativi, non sono emersi studi organici promossi dalla Regione, ad eccezione del Piano Paesaggistico Regionale del 2018, che nell'Allegato B3 – "Abaco delle aree compromesse e degradate" dedica un breve passaggio alle "dismissioni militari e confinarie", includendo alcune aree nel livello GIS delle aree compromesse senza tuttavia distinguerle in modo puntuale né chiarirne la titolarità tra Comuni e Demanio Militare.

Più articolato risulta invece il contributo dell'ambito universitario. La ricognizione bibliografica ha individuato le principali pubblicazioni di interesse pianificatorio e approfondito tesi di laurea e di dottorato che, nella maggior parte dei casi, affrontano il tema con taglio circoscritto al singolo caso studio o con impostazione storico-analitica, offrendo indicazioni solo parzialmente utili agli obiettivi del Masterplan. Accanto a *Un paese di primule e caserme*, il volume che restituisce il quadro più completo e aggiornato del fenomeno è *Il riuso delle caserme in piccole e medie città. Questioni di progetto a partire dal Friuli Venezia Giulia*, di Elena Marchigiani e Paola Cigalotto, che propone una mappatura aggiornata al 2022 e fornisce spunti critici e progettuali di particolare rilevanza.

L'ASSETTO NORMATIVO

Legge costituzionale 1/1963	Regola i trasferimenti di beni statali al FVG e ai comuni e istituzione del COMIPAR
L. 898/1976	Nuova regolamentazione delle servitù militari, poi abrogato dal D.Lgs n. 66 del 15/03/2010
L.R. 18/1995	Concessione di contributi per la realizzazione di opere pubbliche e servizi sociali in attuazione dell'articolo 4, commi 2 e 3, della legge 2 maggio 1990, n. 104, relativa alle servitù militari.
L. 662/1996	Misure di razionalizzazione della finanza pubblica, che segna la prima stagione di dismissione e valorizzazione dei beni militari
L.R. 35/1997	Norme di attuazione del programma comunitario Konver (Finanziamenti agli enti locali per la valorizzazione delle strutture e dei siti militari dismessi in attuazione dell'iniziativa comunitaria Konver, Misura 4, Azione 2 - fondi FERS)
D.Lgs 300/1999	Riforma dell'organizzazione del Governo (creazione dell'Agenzia del Demanio)
L.R. 10/2000	Interventi per la tutela, conservazione e valorizzazione dell'architettura fortificata del Friuli-Venezia Giulia
L.R. 14/2000	Norme per il recupero e la valorizzazione del patrimonio storico-culturale e dei siti legati alla prima guerra mondiale
D.Lgs 351/2001	Disposizioni urgenti in materia di privatizzazione e valorizzazione del patrimonio immobiliare pubblico e di sviluppo dei fondi comuni di investimento immobiliare
D.Lgs 237/2001	Norme di attuazione dello Statuto speciale della regione Friuli-Venezia Giulia, recanti il trasferimento alla regione di beni immobili dello Stato (trasferimenti gratuiti di 120 immobili militari, in contrasto con la consuetudine nazionale)
D.Lgs 42/2004	Codice dei beni culturali e del paesaggio (articoli 54 e 55: procedure di alienazione)
D.Lgs 35/2007	Norme di attuazione dello Statuto speciale della regione autonoma Friuli-Venezia Giulia, concernenti integrazioni al decreto legislativo 24 aprile 2001, n. 237, in materia di trasferimento alla Regione di beni immobili dello Stato (trasferimento di 36 beni tra terreni e immobili)
L.R. 11/2013	Valorizzazione del patrimonio storico-culturale della Prima guerra mondiale e interventi per la promozione delle commemorazioni del centenario dell'inizio del conflitto, nonché norme urgenti in materia di cultura
PdI 19.06.2014	Protocollo d'Intesa tra il Ministero della Difesa e la Regione FVG (19 giugno 2014)
L.R. 10/2017	Disposizioni in materia di demanio marittimo regionale, demanio ferroviario, demanio statale dismesso e demanio stradale regionale, nonché modifiche alle leggi regionali 17/2009, 28/2002 e 22/2006
L.R. 45/2017	Legge di stabilità 2018
L.R. 6/2019	Misure urgenti per il recupero della competitività regionale
D.Lgs 109/2020	Norme di attuazione dello Statuto speciale della Regione autonoma Friuli-Venezia Giulia recanti il trasferimento alla Regione di beni immobili dello Stato
L. 296/2006	Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato
D.Lgs 109/2020	Trasferimento di beni militari al demanio/Comuni
D.Lgs 146/2023	Trasferimento di beni militari al demanio/Comuni

LA DOCUMENTAZIONE

	AUTORE	TITOLO	ANNO	CATALOGO
TESI LAUREA				
	Luca Pompilii	Orientamenti strategici per l'Adattamento Climatico nel Piano Paesaggistico: Il caso del Friuli Venezia Giulia	2024	IUAV
	Paolo Bonini	Palmanova : progetto architettonico per l'area della caserma "Ederle-Filzi", situata tra le contrade Barbaro e Donato	1993	IUAV
	Alberto Maccanti	Palmanova : recupero a destinazione museale di una caserma napoleonica: una proposta per il museo delle armi e delle citta fortificate	1991	IUAV
	Enrico Mutton	Il degrado delle caserme e delle aree militari in Friuli Venezia Giulia.	2021	UNIUD
	Massimo Cremona	Riqualificazione ex caserma Duodo, Udine	2018	UNIUD
	Francesco De Cillia, Matteo Piva	Progetto di riqualificazione dell'area ex caserma "Giovanni Degano" di Palazzolo dello Stella (UD)	2018	UNIUD
	Pierpaola Fonda	Valutazione degli effetti dei processi partecipativi nella riqualificazione di ex caserme dismesse.	2017	UNIUD
	Elena Panzera	L'ex caserma "2 Novembre" di Tauriano: analisi dei dissesti e progetto di restauro	2017	UNIUD
	Laura Tomadin	Rinascita e sostenibilità: ipotesi di lavoro per l'ex Caserma Amadio di Cormons	2017	UNIUD
	Giulio Patatti	Processo di riqualificazione della caserma Del Din in Tolmezzo.	2016	UNIUD
	Amedeo Palazzotta	Restauro conservativo della caserma Piave di Palmanova	2016	UNIUD
	Francesca Busatto	Rigenerazione, recupero, riuso. Palmanova – area ex caserma Ederle	2015	UNIUD
	Elisa Campana	La caserma Montezemolo a Palmanova: progetto di restauro e rifunzionalizzazione in hotel di lusso	2015	UNIUD
	Emanuele Grisan	Caserma Cordero Lanza di Montesemolo di Palmanova: restauro e reinserimento nel tessuto cittadino	2015	UNIUD
	Giulio Valera	Rigenerazione dell'ex caserma Osoppo: experimental common areas	2015	UNIUD
	Ilaria Naracci	Un progetto per le caserme del Monte Festa	2011	UNIUD
	Luca Giacomini	La dismissione del sistema militare friulano: un'ipotesi di riconversione della caserma Zanibon a Pontebba	2010	UNIUD
	Alessio Balanzin	L'area dell'ex caserma "G. Amadio" a Cormons: un parco atterzzato	2009	UNIUD
	Veronica Virginia del Mestre	Rigenerazione urbana dell'ex distretto militare caserma Duodo	2009	UNIUD
	Francesca Foschia	Riqualificazione urbanistica e funzionale della ex caserma Urli a Tarcento	2009	UNIUD
	Simone Pasquin	Progetto per il recupero dell'ex caserma "2 Novembre" di Tauriano	2009	UNIUD
	Sonia Pizzolitto	Progetto della dismissione della Caserma Dall'Armi di San Vito al Tagliamento	2008	UNIUD
	Silvia di Domenico	Le caserme dismesse: un problema o un'opportunità per il Friuli-Venezia-Giulia	1999	UNIUD
	Simone Rosolen	Ex Caserma Marussig. Un presidio per turisti e viaggiatori lungo la Ciclovia Alpe Adria.	2021	UNIUD
	Andrea Stefano Nardo	Patio, corte, tappeto, evoluzione di un tessuto insediativo. Riqualificazione della caserma Osoppo	2016	UNIUD
	Evelin Sabotig	PALMA LA NOVA: progetto di restauro e proposta di rifunzionalizzazione dell'ex caserma Cordero Lanza di Montezemolo	2015	UNIUD
	Giorgio Paccagnella	Recupero e riqualificazione urbana della "Ex caserma di Osoppo". Via Brigata Re, Udine	2014	UNIUD
	Giulia Marcela Micheluzzi	Biblioteca e museo: memoria e storia della brigata Alpina Julia – Il caso della caserma Giovanni di Prampero a Udine	2012	UNIUD
	Elena dall'Agnese	Pordenone: un nuovo paesaggio urbano in via Montereale. Proposte di riqualificazione urbana nell'area della caserma Mittica e nell'area dell'Ospedale	2010	UNIUD
	Elisa Tammaro	Riqualificazione dell'area ex "Caserma Paravano" di Pavia di Udine. Progetto per una terra da restituire	2009	UNIUD
	Stefania Virgilio	La Caserma napoleonica alla gola del bastione Donato di Palmanova. Analisi dello stato di fatto e del degrado	2008	UNIUD
	Alberto Merlo	Nuovi vuoti urbani: la città si confronta con le aree militari centrali. Riqualificazione urbana ed architettonica dell'area della caserma Mittica a Pordenone	2006	UNIUD
	Sara Magris	Rigenerare con un Fiore. Progetto di rigenerazione urbana per la Caserma Mittica	2020	UNIUD
	Daniel Dri	Architettura rurale nel tarvisiano e applicazione nel caso di riqualificazione dell'ex caserma Lamarmora a Tarvisio	2019	UNIUD

	AUTORE	TITOLO	ANNO	CATALOGO
TESI DOTTORATO				
	Barbara Chiarelli	Strumenti di e-participation nello sviluppo di processi e progetti di rigenerazione urbana. Esplorazioni e pratiche di ricerca-azione nel Friuli-Venezia Giulia	2022	UNITS
	Elisa Gorenszach	Il riuso dell'area della Caserma Bafile Rossani- Monte Vodice a Villa Vicentina quale opportunità per il ridisegno di un territorio vasto	2011	IUAV
	Matteo Piacentini, Sara Ranzato, Marco Nassi	Palmanova : l'attualità della città ideale : progetto di riqualificazione complesso militare ex Caserma Gamerra	2017	IUAV
	Silvia Scocco	Progetto per il riuso della caserma Castello di Gradisca d'Isonzo	2015	IUAV
	Francesco Previti	Riuso della caserma "Monte Pasubio" a Cervignano del Friuli	2012	IUAV
	Laura Vanessa Pizzato	Un recinto in movimento : riconversione della caserma "De Michiel" a Vivaro	2012	IUAV
	Valentina Ceneda, Carlotta Collodel	A cavallo nella città stellata : la realtà dell'ex Caserma Montezemolo nel paesaggio militare nazionale	2018	IUAV
ARTICOLI				
	Sara Di Resta, Giorgio Danesi	Dalla dismissione alla valorizzazione. La restituzione della forma urbana nella conservazione delle caserme Gamerra e Filzi a Palmanova in R. Cantarelli Palmanova forma spazio architettura, Siracusa, LetteraVentidue	2019	IUAV
	Thomas Bisiani, Giovanni Fraziano, Adriano Venudo	Masterplan 03. Riscritture tra fiume, città e storia per l'ex caserma Francescatto a Cividale del Friuli, Trieste. EUT	2023	UNITS
	Thomas Bisiani	Un'esplorazione metodologica di futuri possibili. L'ex polveriera di Romans d'Isonzo in Bestiario. Nature e proprietà di progetti reali e immaginari, Milano, Misesis	2023	UNITS
	Thomas Bisiani, Adriano Venudo	Relitti della cortina di ferro in OFFICINA n. 47 Eredità tossiche, Conegliano, Anteferma Edizioni	2024	UNITS
	Elena Marchigiani	I luoghi della guerra in Friuli Venezia Giulia: da paesaggi dello scarto a opportunità di ri-attrezzamento territoriale in Masterplan 04 Riscritture tra praterie, borghi rurali e storia per l'ex polveriera di Romans d'Isonzo, Trieste, EUT	2024	UNITS
	Christina Conti, Giovanni La Varra, Livio Perticcione, Giovanni Tubaro	Esperienze inclusive di rigenerazione urbana: caserme dismesse nella periferia di Udine in Techne n.14 Architettura e rinnovo sociale, SITdA	2017	UNITS
	P. Pellegrini, Christina Conti	La valorizzazione delle caserme dismesse, un metodo per affrontare la restituzione all'uso in Techne, SITdA	2012	UNITS
LIBRI				
	Corde architetti, Cine-mazero	Un paese di primule e caserme, Pordenone, Cinemazero	2016	
	Federico Camerin e Francesco Gastaldi	Rigenerare le aree militari dismesse. Prospettive, dibattiti e riconversioni in Italia, Spagna e in contesti internazionali, Rimini, Maggioli Editore	2021	
	Elena Marchigiani, Paola Cigalotto	Il riuso delle caserme in piccole e medie città. Questioni di progetto a partire dal Friuli Venezia Giulia, EUT Edizioni Università di Trieste	2022	
	a cura di Moreno Baccic-chet	FORTEZZA FVG. Dalla guerra fredda alle aree militari dismesse, Monfalcone, EdicomEdizioni	2015	
	Alessandro Santarossa	Il progetto delle invasioni. Indagine sulla natura militare del turismo di massa, Roma, Aracne	2012	
	Corde architetti	Studio di fattibilità finalizzato al recupero dell'ex Caserma Monte Pasubio a Cervignano del Friuli	2024	
	Alessandro Bernasconi, Giovanni Muran	Il testimone di cemento. Le fortificazioni del «Vallo Alpino Littorio» in Cadore,Carnia e Tarvisio, Udine, La Nuova Base	2009	

La struttura della mappatura: metodologia e strato informativo

Lo sviluppo della mappatura è risultato complesso e articolato e per raggiungere l'obiettivo di un quadro il più possibile completo si è proceduto alla verifica e alla consultazione di molteplici fonti e dati interrogabili. Di seguito si propone un elenco sintetico dei principali cataloghi digitali dai quali sono state tratte le diverse informazioni:

· *Un paese di primule e caserme,* corde architetti, 2016;

· *Il riuso delle caserme in piccole e medie città. Questioni di progetto a partire dal Friuli Venezia Giulia*, E. Marchigiani/P. Cigalotto, 2022;

· UniTs, UniUd e IUAV (tesi e pubblicazioni specificate nella bibliografia presente nelle pagine precedenti);

· Regione FVG col supporto dei metadati GIS esistenti riguardanti il patrimonio militare regionale (EagleFVG);

· Agenzia del Demanio (dati reperiti attraverso l'area "Risultanze Catastali" nel portale dell'Agenzia delle Entrate utilizzando il CF 06340981007);

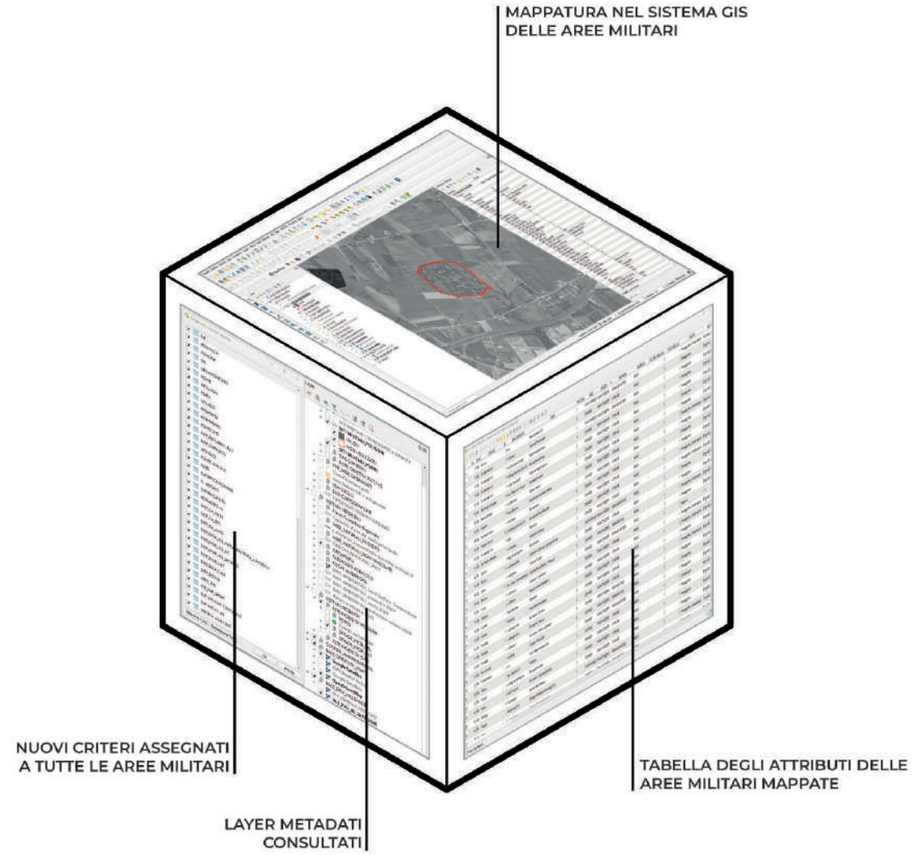
· Agenzia del Demanio Militare (dati reperiti attraverso l'area "Risultanze Catastali" nel portale dell'Agenzia delle Entrate utilizzando il CF 80411120589 e dal Documento PDF pubblicato dall'Agenzia del Demanio Militare contenente gli immobili di proprietà aggiornato a dicembre 2024);

· Blog e portali internet come FrontieraEst.it; Vecio.it; Il portale della Fanteria d'Arresto; Le Fortificazioni del Friuli Venezia Giulia in quanto fonti ricche di testimonianze e informazioni riguardanti il patrimonio militare in Friuli Venezia Giulia.

L'immagine della pagina accanto intende offrire una sintesi della struttura della mappatura all'interno del sistema GIS: un contenitore che mette in relazione dati provenienti da strati informativi regionali e criteri elaborati strettamente connessi a ogni geometria tracciata geolocalizzata. Gli strati informativi della mappatura sono essenzialmente due: un layer-poligoni che comprende 453 aree militari delle quali è stato tracciato il perimetro su base catastale e un layer-punti che raccoglie un totale di 66 opere puntuali come bunker, fortini e fortificazioni di cui è stato possibile individuare con precisione la loro esatta collocazione. Gli strati informativi interrogati presentano natura e provenienze diverse e sono stati organizzati all'interno del file GIS secondo i tre Sistemi indicati dagli uffici della Pianificazione regionale, di seguito si riporta un elenco della loro articolazione:

<u>SISTEMA INSEDIATIVO:</u>
- Siti militari poligoni;
- Siti militari punti;
- PPR aree degradate e compromesse;
- Zone industriali e artigianali (mosaicatura dei PRG del 2018);
- Uso del suolo (CORINE-LANDCOVER FVG 2000/2018);
- Tipologia uso del suolo (MOLAND LANDUSE 2000);
- Edificato CTRN;
- Dati catastali (strade, fabbricati, vestizioni, particelle, mappe);
- Classificazione dei poli (capoluoghi e poli di 1° livello – nuovo strato informativo inserito).

<u>SISTEMA VERDE E BLU:</u>
- Piano faunistico regionale LR 6/2008 e DPR 0140/Pres del 15/07/2015 (riparo fauna, oasi di



protezione, zone di rifugio e zone di cattura);
- Capacità d'uso del suolo principale (ERSA);
- MAB UNESCO Programma Uomo e biosfera;
- ARIA (Aree Rilevante Interesse Ambientale);
- Prati stabili vincolati e non vincolati (PPR);
- Parchi comunali e intercomunali (PPR);
- Parchi, riserve naturali regionali e statali (PPR);
- Biotopi (PPR);
- SIC (Siti Interesse Comunitario PPR);
- ZPR (Zone di Protezione Speciale PPR);
- Direttrici di connettività (PPR);
- Carta degli habitat FVG 2017;
- Sottogruppo Paesaggio agricolo: vigneti e frutteti CTRN, CORINE-LANDCOVER FVG2000;
- Carta della Natura FVG 2021 (dati consultati: pressione antropica, sensibilità ecologica, fragilità ambientale, valore ecologico);
- Sottogruppo Idrografia: Corsi d'acqua (PPR), Specchi d'acqua (PPR), Classificazione dei corsi d'acqua (art. 4 LR 11/2015), Fascia di rispetto battigia marittima – corsi d'acqua – laghi (PPR), Area sottoposta a vincolo idrogeologico (RD 3367/1923 e sez. II LR 9/2007)
- Sottogruppo Rischi ambientali: Consumo di suolo (CORINE-LANDOCOVER FVG); Rischio sismico (Classi sismicità comunali OPCM3274); Carta della pericolosità incendi (Piano antincendio regionale); Elementi a rischio frana (classificazione del livello di rischio ex L 365/00); Pericolo e Rischio alluvioni (PGRA);

<u>SISTEMA MOBILITÀ:</u>
- Classificazione grafo stradale FVG;
- Reti stradali;
- Interporti FVG;
- Caselli autostradali (nuovo strato informativo inserito);
- Sentieri CAI (estratto CTRN);
- Cammini (estratto CTRN);
- Vie d'acqua;
- RECIR 2022;
- Ciclovie PPR;
- Classificazione ferrovie MOLAND
- Fermate/Ex fermate ferrovia (nuovo strato informativo inserito);
- Sottogruppo mobilità dei dati: Impianti di telefonia mobile; Emittenti radiofoniche; Emittenti televisive; Impianti fotovoltaici e agrivoltaici esistenti; Elettrodotti distribuzione energia elettrica.

Considerando la tipologia dei siti militari mappati nel layer-punti, quali bunker, fortificazioni e opere campestri, la decisione condivisa con gli uffici di Pianificazione è stata quella di analizzare e categorizzare i 453 siti tracciati all'interno dello strato informativo poligonale.
La sovrapposizione della mappatura con i dati cartografici dei tre Sistemi sopra elencati ha portato alla definizione di oltre 60 criteri, riportati nella tabella attributi, ai quali è stato assegnato un valore numerico, in grado di identificare le caratteristiche quantitative e qualitative delle aree militari mappate.
Questa codifica ha permesso di utilizzare la tabella attributi come un database interrogabile e consultabile, capace di mettere in relazione i dati inseriti e ottenere insiemi di aree militari che condividono le stesse caratteristiche, ponendo le premesse per la redazione degli scenari di riconversione che verranno affrontati nei prossimi capitoli.
La tabella presente nelle prossime pagine illustra l'insieme di tutti i criteri associati alle aree militari mappate, indicando il valore assegnato all'interno della tabella attributi del sistema GIS, una breve spiegazione del significato del valore inserito e la fonte dei dati consultati.
I criteri generici riguardanti la localizzazione del sito, il suo indirizzo, il comune, il nome, STL di riferimento, la tipologia, lo stato, l'utilizzo e la proprietà, oltre a note, fonte, superficie e perimetro totali, sono stati assegnati a tutte le aree militari, indipendentemente dalla loro dismissione o stato di attività.
Gli altri criteri, invece, sono stati assegnati a tutte quelle aree contraddistinte dal loro *non utilizzo*, dallo stato di abbandono e dalla dismissione, a prescindere dalla loro proprietà, ritenendo quest'ultima caratteristica un dato che non deve influire sul futuro di un'area degradata e abbandonata sul territorio regionale, anche se ancora di proprietà del Demanio Militare.

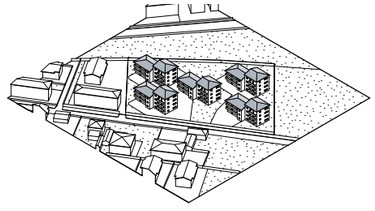
n.	ATTITUDINI	VALORE ASSEGNATO IN TABELLA ATTRIBUTI GIS	DEFINIZIONE
	LOCALI		
1	Localizzazione area militare	indirizzo, comune, provincia	
2	Sistema Territoriale Locale (STL) di appartenenza	[1-11]	
3	Nome area militare		
4	Tipologia	[A-F]	A: singoli edifici militari B: caserme e cittadelle militari C: polveriere, depositi munizioni, poligoni di tiro, aree addestrative D: infrastrutture militari E: opere, fortificazioni F: aree militari generiche
5	Stato	DISMESSO/NON DISMESSO	
6	Utilizzo	IN USO/NON UTILIZZATO	
7	Proprietà	COMUNE/DEMANIO CIVILE/DEMANIO MILITARE	
8	Patrimonio	DIS/IND	disponibile/indisponibile
9	Fonte sito		
10	Note		Eventuali annotazioni
11	Superficie sito		m^2
12	Perimetro sito		m
13	Consistenza muraria perimetro	[A-F]	A: pilastri in cls e rete metallica B: pilastri in laterizi con muratura intonacata C: pilastri in cls e pannelli prefabbricati in cls D: muratura mista E: recinzione metallica F: no recinzione
14	Stato conservazione edifici	[1-3]	1: buono 2: discreto 3: pessimo
15	Vincolo		tipo di vincolo, se presente
16	Fonte vincolo		
17	L.R. 2/2025	IDO/NON IDO	Idoneità installazione impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili
18	Note L.R. 2/2025		Eventuali annotazioni
19	Numero edici		n.
20	Superficie impermeabile (pavimentata+costruito)		m^2
21	Superficie costruito		m^2
22	Superficie pavimentata		m^2
23	Superficie permeabile		m^2
24	Volume costruito		m^3
25	% superficie impermeabile (pavimentata+costruito)		%
26	% superficie costruito		%
27	% superficie pavimentata		%
28	% superficie permeabile		%
	TERRITORIALI		
29	Superficie comunale		m^2
30	N. abitanti comune		m
31	Media bilanci (2021-2023) *dato incassi comunali dal 2021 al 2023 reperiti in siope.it*		mln €
32	Superficie sito/superficie comunale		
33	Superficie sito/n. abitanti comune		
34	Media bilanci/superficie sito		
35	Distanza dal centro abitato a piedi *calcolata tramite Google Maps*	[1-3]	1 = x<1,5 km (15') 2 = 1,5<x<2 km (23') 3 = x>2 km (30')
36	Distanza dal centro abitato in bici *calcolata tramite Google Maps*	[1-3]	1 = x<3 km (10') 2 = 3<x<4,5 km (15') 3 = x>4,5 km (20')
37	Distanza dal centro abitato in auto *calcolata tramite Google Maps*	[1-3]	1 = x<3 km (5') 2 = 3<x<5 km (7,5') 3 = x>5 km (10')
38	Distanza da mobilità veloce - SP/SR/SS *calcolata tramite Google Maps*	[1-3]	1 = x<3 km (5') 2 = 3<x<5 km (7,5') 3 = x>5 km (10')
39	Distanza da mobilità veloce - autostrada *calcolata tramite Google Maps dall'area militare al casello d'accesso all'autostrada più vicino*	[1-3]	1 = x<3 km (5') 2 = 3<x<5 km (7,5') 3 = x>5 km (10')
40	Distanza da mobilità veloce - infrastruttura logistica *calcolata tramite Google Maps*	[1-3]	1 = x<3 km (5') 2 = 3<x<5 km (7,5') 3 = x>5 km (10')
41	Distanza da mobilità lenta *calcolata tramite Google Maps*	[1-3]	1 = x<1,5 km (5') 2 = 1,5<x<3 km (10') 3 = x>3 km (15')
42	Distanza da rete ferroviaria *calcolata tramite Google Maps dall'area militare alla stazione più vicina*	[1-3]	1 = x<1,5 km (5') 2 = 1,5<x<3 km (10') 3 = x>3 km (15')
43	Distanza da ex rete ferroviaria *calcolata tramite Google Maps dall'area militare alla stazione non attiva più vicina*	[1-3]	1 = x<1,5 km (5') 2 = 1,5<x<3 km (10') 3 = x>3 km (15')
44	Distanza da servizi (scolastici, sanitari, RSA, terziario) *in riferimento ai dati dell'uso del suolo, moland, Google Maps*	[1-3]	1 = x<3 km (5') 2 = 3<x<5 km (7,5') 3 = x>5 km (10')
45	Distanza da beni culturali rilevanti a scala regionale o nazionale *in riferimento ai dati dell'uso del suolo, moland, Google Maps*	[1-3]	1 = x<1,5 km (5') 2 = 1,5<x<3 km (10') 3 = x>3 km (15')
46	Aree turismo sportivo limitrofe *in riferimento ai dati dell'uso del suolo, moland, Google Maps*	[SI/NO]	presenti/non presenti
47 48 49	Aree industriali limitrofe Aree commerciali limitrofe Interporti *in riferimento ai dati della mosaicatura PRG 2018*	[SI/NO]	presenti/non presenti
	AMBIENTALI		
50	Tipologia tessuto urbano *MOLAND LANDUSE 2000*	[1-3]	1: edificato compatto 2: edificato diffuso 3: isolato
51	Distanza reti verdi e blu *in riferimento agli elementi degli strati informativi elencati a pag.14 del sistema verde e blu*	[0-3]	0: sito interno area tutelata 1: interno 2: tangente 3: distante
52	Distanza corridoi ecologici *in riferimento alle direttrici di connettività PPR*	[1-3]	1: interno 2: tangente 3: distante
53	Valore ecologico interno *in riferimento alla Carta della NAtura FVG 2017*	[1-6]	1: molto alto 2: alto 3: medio 4: basso 5: molto basso 6: nullo
54	Valore ecologico limitrofo *in riferimento alla Carta della NAtura FVG 2017*	[1-6]	1: molto alto 2: alto 3: medio 4: basso 5: molto basso 6: nullo
55	Consumo di suolo limitrofo *in riferimento a CORINELANDCOVER FVG2000*	[1-3]	1: basso (valori 1-7 fonte dato) 2: medio (valori 8-15 fonte dato) 3: alto (valori 16-30 fonte dato)
56	Sistema agricolo limitrofo (se zona non urbana) *in riferimento a CORINELANDCOVER FVG2000*	monocoltura coltura promiscua vigneti	da carta uso del suolo Corine land cover 2018/2021
57	Rischio idraulico *in riferimento al PGRA*	F R1 R2 R3 R4	F: area fluviale R1: rischio moderato R2: rischio medio R3: rischio elevato R4: rischio molto elevato
58	Pericolosità idraulica *in riferimento al PGRA*	F P1 P2 P3A P3B	F: area fluviale P1: pericolosità moderata P2: pericolosità media P3A: pericolosità elevata P3B: pericolosità molto elevata
59	Rischio frana *in riferimento alla classificazione ex L. 365/00*	[1-3]	1: basso 2: medio 3: alto
60	Rischio sismico *in riferimento alle classi sismiche O.P.C.M. 3274/2003*	[1-3]	1: basso (valore 4 fonte dato) 2: medio (valore 3 fonte dato) 3: alto (valore 1-2 fonte dato)
61	Rischio incendio *in riferimento al Piano antincendio regionale L.R. 8/1977*	[1-3]	1: basso 2: medio 3: alto
62	Ambito PPR	[1-12]	
63	Latitudine/Longitudine		
	OBIETTIVI E STRATEGIE PGT		
64	PGT.OG1	[1-3]	1: priorità bassa 2: priorità media 3: priorità alta
65	PGT.OG2		nessun valore assegnato in quanto l'Obiettivo 2 del Piano è centrale e comune a tutte le aree militari
66	PGT.OG3	[1-3]	1: priorità bassa 2: priorità media 3: priorità alta
67	PGT.OG4	[1-3]	1: priorità bassa 2: priorità media 3: priorità alta
68	PGT.OG5	[1-3]	1: priorità bassa 2: priorità media 3: priorità alta
69	PGT.OG6	[1-3]	1: priorità bassa 2: priorità media 3: priorità alta
70	PGT.OG7	[1-3]	1: priorità bassa 2: priorità media 3: priorità alta
71	OBIETTIVI SPECIFICI	[OSx.x]	indicazione Obiettivo Specifico di appartenenza per rimando alle Strategie dell'Abaco

La classificazione dei siti

La classificazione dei siti mappati permette di dare un primo ordine alla mappatura e rappresenta il primo passo verso le analisi successive, volte ad estendere la necessaria conoscenza del fenomeno e permettere la collocazione dei siti nei vari scenari di riconversione.

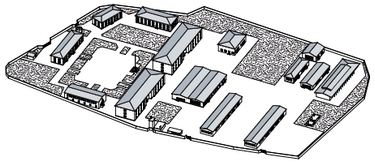
Si è riscontrato che i 6 gruppi identificati nel ns libro *Un paese di primule e caserme* rispondono ancora correttamente alle diverse tipologie e pertanto sono stati utilizzati per la classificazione della mappatura. I numeri e le superfici riportate di seguito comprendono siti dismessi e ancora in uso o quantomeno ancora del Demanio Militare: si è scelto di estendere la mappatura all'intero patrimonio militare dismesso e non, perchè diversi siti che tuttora risultano ancora in funzione, in realtà sono prossimi alla dismissione o già dismessi (p.e. la Caserma Mittica a Pordenone o la caserma Trieste a Casarsa della Delizia), e pertanto sono siti che pontenzialmente possono essere interessati alle risultanze del Masterplan. La mappatura riporta comunque la divisione tra siti dismessi e non, come è possibile vedere negli schemi a seguire.

Si riportano di seguito i 6 gruppi, comprendendo tutti i 453 siti mappati, pertanto sia i dismessi che i non dismessi.



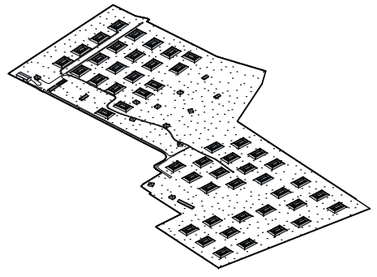
GRUPPO A
singoli edifici militari
77 siti | 299.137m²

Piccoli siti, costituiti quasi sempre da una sola struttura o da un ristretto insieme di edifici, realizzati per rispondere a esigenze specifiche. Le loro funzioni variano principalmente dalla sorveglianza del territorio circostante all'accoglienza e residenza del personale militare.



GRUPPO B
caserme e cittadelle militari
222 siti | 7.299.947m²

Comprende le aree recintate di media estensione all'interno delle quali si sviluppava la cosiddetta "città militare". Si tratta di complessi organizzati e strutturati, costituiti da una pluralità di edifici destinati a funzioni diversificate, come alloggi per il personale, magazzini, uffici amministrativi, spazi addestrativi e infrastrutture logistiche. Questi insediamenti, per dimensioni e organizzazione interna, rappresentavano veri e propri nuclei urbani autonomi, capaci di esercitare una marcata influenza sul territorio circostante, sia sotto il profilo sociale che economico. La presenza costante di personale militare, l'indotto generato dai servizi e dalle forniture necessarie al funzionamento della struttura, nonché i rapporti con le comunità locali, contribuivano a integrare la città militare nel tessuto territoriale, modificandone dinamiche e assetti.

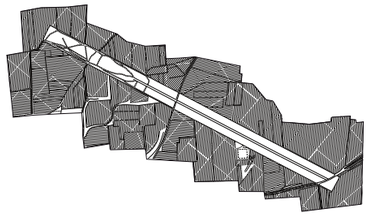


GRUPPO C
polveriere/depositi di munizioni/ poligoni di tiro/aree addestrative
75 siti | 29.839.519m²

Queste aree costituiscono casi particolarmente rilevanti all'interno del patrimonio delle aree militari dismesse, sia per le loro caratteristiche spaziali sia per le implicazioni ambientali e paesaggistiche che comportano. Si tratta di spazi generalmente molto estesi, progettati per garantire il massimo livello di sicurezza e isolamento, con funzioni specifiche legate allo stoccaggio di materiali esplosivi o alle attività di esercitazione.

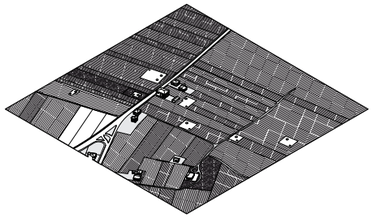
A causa della natura delle operazioni svolte in passato, questi siti possono presentare rilevanti criticità ambientali, come la contaminazione del suolo e delle falde acquifere, la presenza di residui chimici e, nel caso delle aree addestrative, il rischio di ordigni inesplosi. Tali condizioni ne limitano spesso l'accessibilità e richiedono accurate indagini e interventi di bonifica prima di un eventuale riutilizzo. Tuttavia, proprio per la loro lunga chiusura al pubblico, la bassa densità di edificazione e la scarsa pressione antropica, queste aree hanno mantenuto una condizione ecologica relativamente integra. In molti casi, la prolungata assenza di interventi umani ha permesso lo sviluppo di ecosistemi spontanei, favorendo la presenza di flora autoctona e di specie animali rare o protette.

Queste caratteristiche rendono tali siti potenzialmente preziosi dal punto di vista ambientale, in quanto veri e propri serbatoi di biodiversità. All'interno di strategie più ampie di rigenerazione del territorio, essi possono rappresentare risorse chiave per la creazione di corridoi ecologici, parchi naturali o aree di riequilibrio ambientale, contribuendo così alla valorizzazione sostenibile di porzioni di territorio spesso altrimenti marginalizzate.



GRUPPO D
infrastrutture militari
(vie, percorsi e aviosuperfici)
8 siti | 11.857.879m²

Le infrastrutture militari comprendono un insieme complesso di percorsi, vie di comunicazione e aree di varia estensione dedicate principalmente alla movimentazione e al transito di mezzi militari di diversa tipologia e dimensione. Questi spazi erano progettati per garantire l'efficienza operativa, la rapidità degli spostamenti e la sicurezza delle operazioni logistiche e tattiche. Tra le infrastrutture più significative rientrano le aviosuperfici, ovvero le piste di decollo e atterraggio, insieme alle aree annesse di supporto, manutenzione e parcheggio degli aeromobili. La loro collocazione, generalmente in zone pianeggianti o in posizioni facilmente accessibili ma comunque protette, determina un impatto visivo e ambientale notevole, soprattutto se osservate dall'alto.

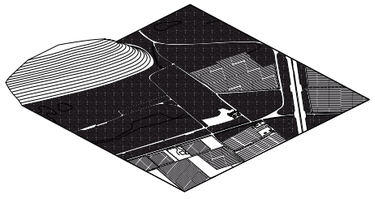


GRUPPO E
opere/fortificazioni
16 siti | 946.758m²

Le fortificazioni risalenti alla Prima Guerra Mondiale si presentano, nella maggior parte dei casi, come manufatti di rilevante importanza storica e culturale, oltre che di notevole valore architettonico. Costruite con tecniche e materiali che riflettono le conoscenze ingegneristiche dell'epoca, esse testimoniano non solo gli eventi bellici, ma anche una precisa concezione militare del territorio. Questi edifici sono spesso collocati in luoghi di grande suggestione paesaggistica, come crinali montuosi, alture strategiche o valichi, scelti per la loro posizione dominante e la possibilità di controllo visivo e difensivo su ampie porzioni di territorio. Il legame tra architettura militare, paesaggio naturale e memoria storica conferisce a queste strutture un valore identitario profondo, oggi riconosciuto anche in chiave turistica e culturale.

Le fortificazioni realizzate nel corso della Seconda Guerra Mondiale e, successivamente, durante il periodo della Guerra Fredda, pur caratterizzate da un minore pregio architettonico rispetto a quelle della Grande Guerra, presentano tuttavia caratteristiche spaziali e dimensionali di notevole interesse. In molti casi, si tratta di strutture ipogee o semi-interrate, costruite con criteri di mimetismo e protezione, spesso accompagnate da sistemi articolati di gallerie, bunker, postazioni d'artiglieria e rifugi. Questi insediamenti rispondono a logiche difensive e strategiche radicalmente diverse rispetto al passato, legate all'evoluzione delle tecnologie belliche e alla minaccia di conflitti su scala globale.

La loro presenza sul territorio, sebbene più discreta e talvolta nascosta rispetto alle fortificazioni più antiche, rappresenta un'importante testimonianza materiale del Novecento, e apre oggi interessanti prospettive di valorizzazione storica, paesaggistica e museale, anche nell'ambito di itinerari della memoria e progetti di recupero del patrimonio militare



GRUPPO F
aree militari generiche (depositi, magazzini, scuole, osservatori, uffici)
55 siti | 427.542m²

Questo gruppo, composto perlopiù da singoli edifici, raccoglie funzioni molto diversificate, spesso a servizio di siti militari più ampi posti nelle vicinanze.

La mappatura extra GIS

La tabella di seguito raccoglie l'elenco di tutte le aree militari identificate nelle diverse fonti consultate ma di difficile localizzazione sul territorio regionale.

Provincia	Comune	Ubicazione Sito ipotetica	Tipologia	Nome sito
PN	San Vito Al Tagliamento		A	Villa Savonitti
UD	Corno Di Rosazzo		A	Casermetta case badino
UD	Tolmezzo	via Cesare Battisti	A	Palazzine
UD	Palmanova		A	Alloggi ufficiali amogliati
UD	Palmanova		A	Alloggi ufficiali
UD	Palmanova		A	Circolo combattenti
UD	Udine		A	Palazzina alloggi
UD	Udine	viale Giuseppe Tullio, 24	A	Palazzina
PN	Aviano		B	Base USAF Aviano-Area E
UD	Drenchia	Strada Comunale Clabuzzaro Snc	B	Ex caserma della Guardia di Finanza "Judrio"
UD	Palmanova		B	Caserma Monte Ermada
UD	Povoletto		B	Caserma di Povoletto
UD	Resia	Val Resia	B	ex caserma Borgo Lischiazze
UD	Udine	Chiopris-Viscone	B	Caserma
UD	Osoppo		C	Tiro a segno
UD	Paluzza	loc. Cercivento	C	Poligono di Tiro a Segno
UD	Pontebba	Frazione Di San Leopoldo	C	Deposito Munizioni di San Leopoldo
PN	Cordovado	viale Stazione	D	Tracciato ferroviario
PN	Morsano Al Tagliamento		D	ex tracciato ferroviario
PN	Roveredo		D	ex pista carri
PN	San Quirino		D	ex pista carri
UD	Attimis		D	Strada militare "Porzus-Canebola-Subit"
UD	Cavazzo Carnico		D	ex strada militare
UD	Ovaro		D	Strada militare "liariis-monte zoncolan"
UD	Palmanova		D	relitto terreno ex fortezza ora sede stradale
UD	Taipana		D	Strada militare
GO			E	Opera Quota 28
GO	Gradisca D'isonzo	loc. Borgo Basiol	E	Opera Borgo Basiol
PN	San Vito Al Tagliamento		E	Opera Rosa Case Rota
PN	Spilimbergo	Campo Sportivo (fortificazioni lungo Tagliamento)	E	Opera Spilimbergo
TS	San Dorigo Della Valle (Dolina)	Località Bucovizza	E	Opera Bucovizza
UD	Faedis, fraz. Canebola		E	Opera Bocchetta S. Antonio
UD	Attimis	Loc. Subit	E	Opera Subit (fortificazioni e depositi)
UD	Bordano	Ponte SS13	E	Opera Bordano
UD	Campolongo Tapogliano		E	Opera di Campolongo al Torre
UD	Cormons	loc. Russiz	E	Opera Roncada
UD	Prepotto - Dolegna del Collio		E	Opera San Martino
GO	Gorizia	Monte Calvario/confine italo-sloveno	E	Opera Mochetta
UD	Prepotto		E	Opera Polonetto
UD	Vallo Alpino Del Littorio		E	Opera La Treccia
UD	Cavazzo-Sassotagliato (Vallo Alpino Del Littorio)		E	Opera Oleica
UD	Cividale Del Friuli	SP53, tratto da Albana a Fornalis	E	Opera Fornalis
UD	Dogna	Sella Di Somdogna, Alpi Giulie	E	Sbarramento di Sella Somdogna
UD	Tarcento	loc. Musi	E	Opera Musi
UD	Tarcento	Passo Tanamea (collega Val Torre In Fvg Con La Valle Del Fiume Natisone)	E	Opera Tanamea
UD	Monte Pridolna	Loc. Monteaperta eLoc. Cornappo	E	Opera Monte Pridoina
UD	Malborghetto-Valbruna		E	Forte Hensel
UD	Malborghetto-Valbruna		E	Sbarramento
UD	Malborghetto-Valbruna	Val Uque	E	Sbarramento Val Uque
UD	Manzano	Vicinanze Del Centro Abitato	E	Opera Manzano
UD	Manzano		E	Opera Caminetto
UD	Manzano	loc. Oleis	E	Opera Oleis
UD	Moggio Udinese	SP112, 46	E	Sbarramento Sella Cereschiatis
UD	Moggio Udinese	Campiolo	E	Sbarramento Campiolo "Sbarramento Val Fella km 172"
UD	Paularo		E	opere fortificate
UD	Pavia Di Udine		E	Opera Sud Percoto
UD	Pontebba	non localizzato	E	Ex fortino Passo Pramollo
UD	Pontebba	Presso La Sella Di Cereschiatis	E	Sbarramento Sella Cereschiatis
UD	Pontebba		E	Sbarramento di Ponte del Cristo
UD	Pradamano	Lungo L'argine Del Fiume Torre, Nei Pressi Dell'abitato Di Cerneglons, Immediatamente A Nord Del Ponte Per Pradamano	E	Opera Molino del Vicario
UD	Pradamano	Frazione Lovaria	E	Opera di Lovaria
UD	Premariacco	Fraz Orsaria	E	Opera Orsaria
UD	Preone		E	ex fortini militari
UD	Pulfero	Lungo La Strada Che Da Tarcetta Conduce Alla Ss 356	E	Opera di Monte Mladesena
UD	Ragogna	SP4 Ponte sul fiume Tagliamento	E	Opera Ragogna
UD	Reana del Rojale	lungo argine Fiume Torre, vicino a Remugnano	E	Opera Valle
UD	Reana del Rojale	SP15 tra loc. San Bernardo e loc. Salt	E	Forte Ragogna (forte del Cavallino)
UD	Resia	Sella Carnizza	E	Sbarramento di Sella Carnizza
UD	Trivignano Udinese	fraz Clauiano	E	Opera Clauiano
UD	Ruda	opere fortificazioni lungo argine fiume Torre	E	Opera Nord-Est Ruda
UD	Trasaghis	Ponte SS512, Traseghis	E	Opera Trasaghis
UD	Trasaghis	fraz. Peonis	E	Opera Stavoli Soraclap
UD	San Daniele Del Friuli	Ponte di Cimano	E	Opera Sompcornino
UD	San Giovanni Al Natisone	Dolegnano	E	Opera Dolegnano
UD	San Vito Al Torre	Sant'andrat	E	Opera Sant'Andrat San Giorgio
UD	San Vito Al Torre	Sant'andrat	E	Opera Sant'Andrat Case Badino
UD	San Vito Al Torre	Fortificazione situata lungo la SS 252 all'altezza dell'incrocio per Tapogliano-Nogaredo, circa 1 km ad ovest del ponte sul Torre	E	Opera San Vito al Torre
UD	Val di Resia	Cresta Monte Guarda	E	Opera Monte Guarda
UD	Torreano	Monte Joanaz Passo montano tra Località di Masarolis e Montefosca	E	Opera Bocchetta di Calla
UD	Udine	Frazione Di Laipacco	E	Opera Est Laipacco
UD	Moimacco		E	Opera Moimacco
UD	Fiumicello Villa Vicentina	Papariano	E	Opera di Papariano
UD	Venzone	Venzone, Frazione Portis	E	Sbarramento di Portis
UD	Villa Santina		E	Fortificazioni
UD	San Giovanni Al Natisone	Medeuzza, Fortificazioni lungo fiume Natisone	E	Opera Nord Medeuzza
GO	Gorizia	via Brigata Sassari	E	Opera Quota 141
PN	Caneva	Via Trento 14	F	Fabbricato
PN	Claut		F	terreni demaniali
PN	Maniago	via Colvera	F	Fabbricato
PN	Roveredo in Piano		F	Deposito Carburanti
UD	Forni Avoltri	Via Monte Volaia	F	Fabbricato
UD	Forni Di Sopra	lungo fiume Tagliamento, SS52	F	Fortificazione (Centro Nodale d'Area)
UD	Tolmezzo, Monte Cima Corso	via Nazionale	F	Centro Nodale d'Area di Cima Corso + ripetitore passivo
UD	Palmanova		F	area di casermetta demolita
UD	Palmanova	Via Palmanova	F	Porta Brossana
UD	San Vito al Torre		F	Terreni demaniali
UD	Palmanova		F	magazzini militari

I SISTEMI REGIONALI

I SISTEMI REGIONALI

LETTURE DEI SISTEMI TERRITORIALI LOCALI ATTRAVERSO CARTE TEMATICHE PER GLI OBIETTIVI DI PIANO

La Variante al PGT propone una lettura del territorio regionale attraverso tre macrogruppi, che organizzano gli elementi strutturali del territorio nei rispettivi sistemi:

- Sistema Insediativo;
- Sistema della Mobilità;
- Sistema delle Reti Verdi e Blu.

La regione è stata inizialmente analizzata nel suo complesso per poi scendere di scala, attraverso letture più puntuali di specifiche porzioni di territorio previste dal Piano. I Sistemi Territoriali Locali hanno consentito di ottenere una visione d'insieme e, allo stesso tempo, più ravvicinata del territorio, permettendo di coglierne sia gli elementi di fragilità sia le principali potenzialità.

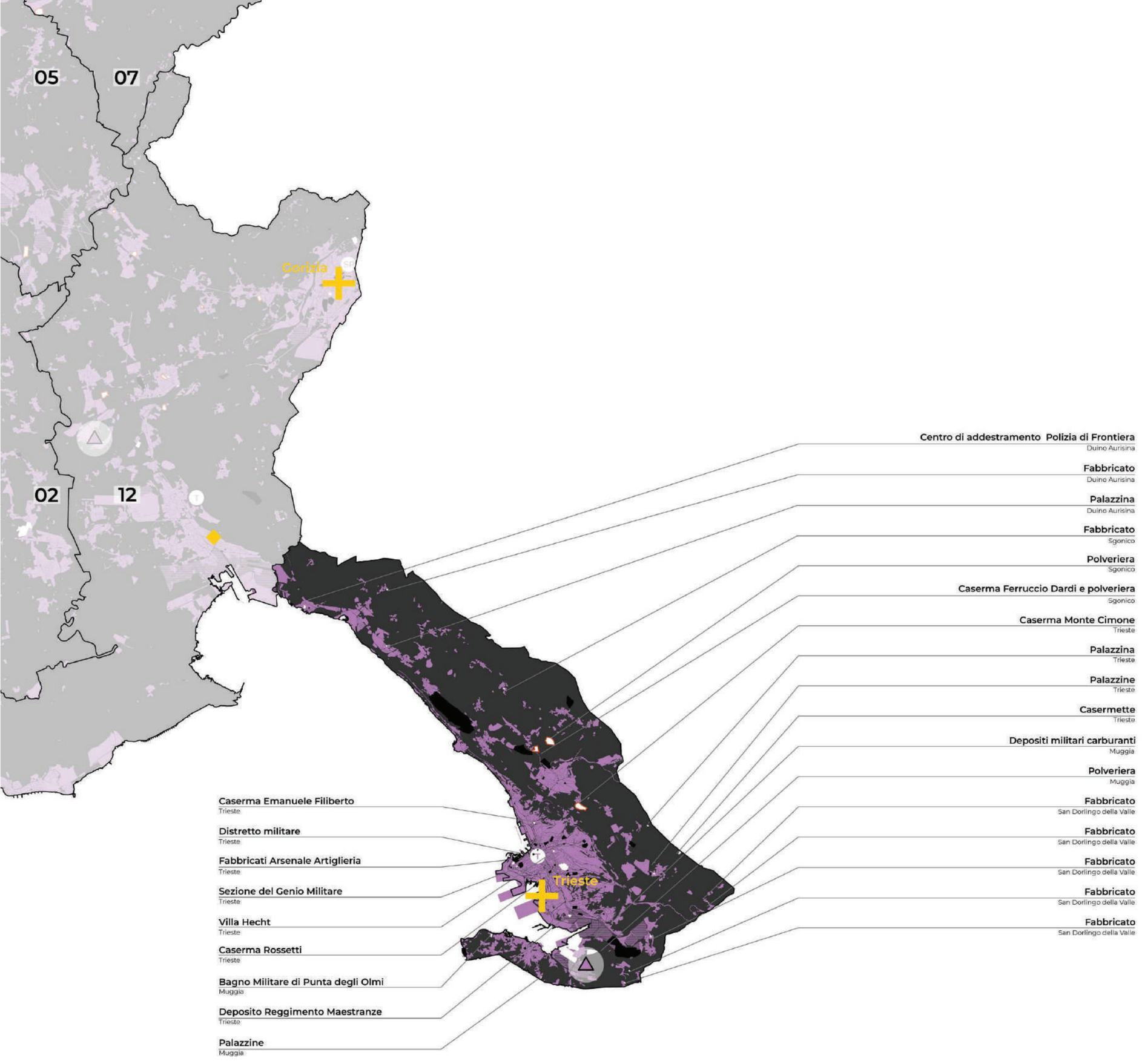
Il Sistema Insediativo sintetizza tutti gli elementi costruiti presenti sul territorio, distinguendoli in due gruppi principali in base alla loro destinazione: residenziale oppure industriale/produttiva. Questa semplificazione, sovrapposta alla mappatura delle aree militari – sia dismesse sia ancora in uso – facilita la lettura del territorio e mette in evidenza relazioni, rapporti e possibili tensioni tra le aree oggetto di analisi e il contesto circostante. Ogni STL presenta inoltre uno schema riassuntivo delle quantità relative alle diverse tipologie di siti militari presenti nella mappatura, offrendo così un quadro generale e le basi per le successive analisi tematiche.

Il Sistema della Mobilità evidenzia le principali dorsali di flusso di persone e merci, gli snodi più rilevanti e gli interporti, segnalati tramite una specifica simbologia. Attraverso segni progressivamente più sottili vengono rappresentate le diverse reti di mobilità: dalle infrastrutture veloci, come strade regionali e statali, fino alle forme di mobilità più dolce, quali cammini e sentieri. La sovrapposizione delle aree militari con le reti della mobilità consente di evidenziare le possibili tangenze tra i due sistemi e di comprendere meglio le modalità con cui essi risultano interconnessi.

Il Sistema delle Reti Verdi e Blu raccoglie l'insieme degli elementi che compongono la rete ecologica e idrografica del territorio, includendo sia componenti tutelate sia elementi più generici. Tra gli elementi tutelati rientrano tutte le aree protette individuate dal PPR: parchi regionali, aree naturali protette, fasce di rispetto di laghi e corsi d'acqua, battigie, biotopi, prati stabili e, più in generale, tutti quegli elementi naturali sottoposti a tutela o a vincoli paesaggistici e idrogeologici. Questa sintesi consente di comprendere con immediatezza se le aree militari ricadono all'interno di ambiti tutelati o meno, permettendo così di orientare in modo consapevole le scelte nelle successive fasi di elaborazione degli scenari possibili.

In tutti e tre i Sistemi vengono sempre visualizzati i capoluoghi e i poli di primo livello, che rappresentano punti di riferimento all'interno dei diversi Sistemi Territoriali. Inoltre, in ciascun sistema viene mantenuta la base del Sistema Insediativo, utilizzata come una sorta di pagina mastro che facilita la lettura complessiva dell'articolazione del territorio.

STL 01 | SISTEMA INSEDIATIVO



Centro di addestramento Polizia di Frontiera
Duino Aurisina

Fabbricato
Duino Aurisina

Palazzina
Duino Aurisina

Fabbricato
Sgonico

Polveriera
Sgonico

Caserma Ferruccio Dardi e polveriera
Sgonico

Caserma Monte Cimone
Trieste

Palazzina
Trieste

Palazzine
Trieste

Casermette
Trieste

Depositi militari carburanti
Muggia

Polveriera
Muggia

Fabbricato
San Dorlingo della Valle

Fabbricato
San Dorlingo della Valle

Fabbricato
San Dorlingo della Valle

Fabbricato
San Dorlingo della Valle

Fabbricato
San Dorlingo della Valle

Caserma Emanuele Filiberto
Trieste

Distretto militare
Trieste

Fabbricati Arsenale Artiglieria
Trieste

Sezione del Genio Militare
Trieste

Villa Hecht
Trieste

Caserma Rossetti
Trieste

Bagno Militare di Punta degli Olmi
Muggia

Deposito Reggimento Maestranze
Trieste

Palazzine
Muggia

26 aree militari
Tipologia

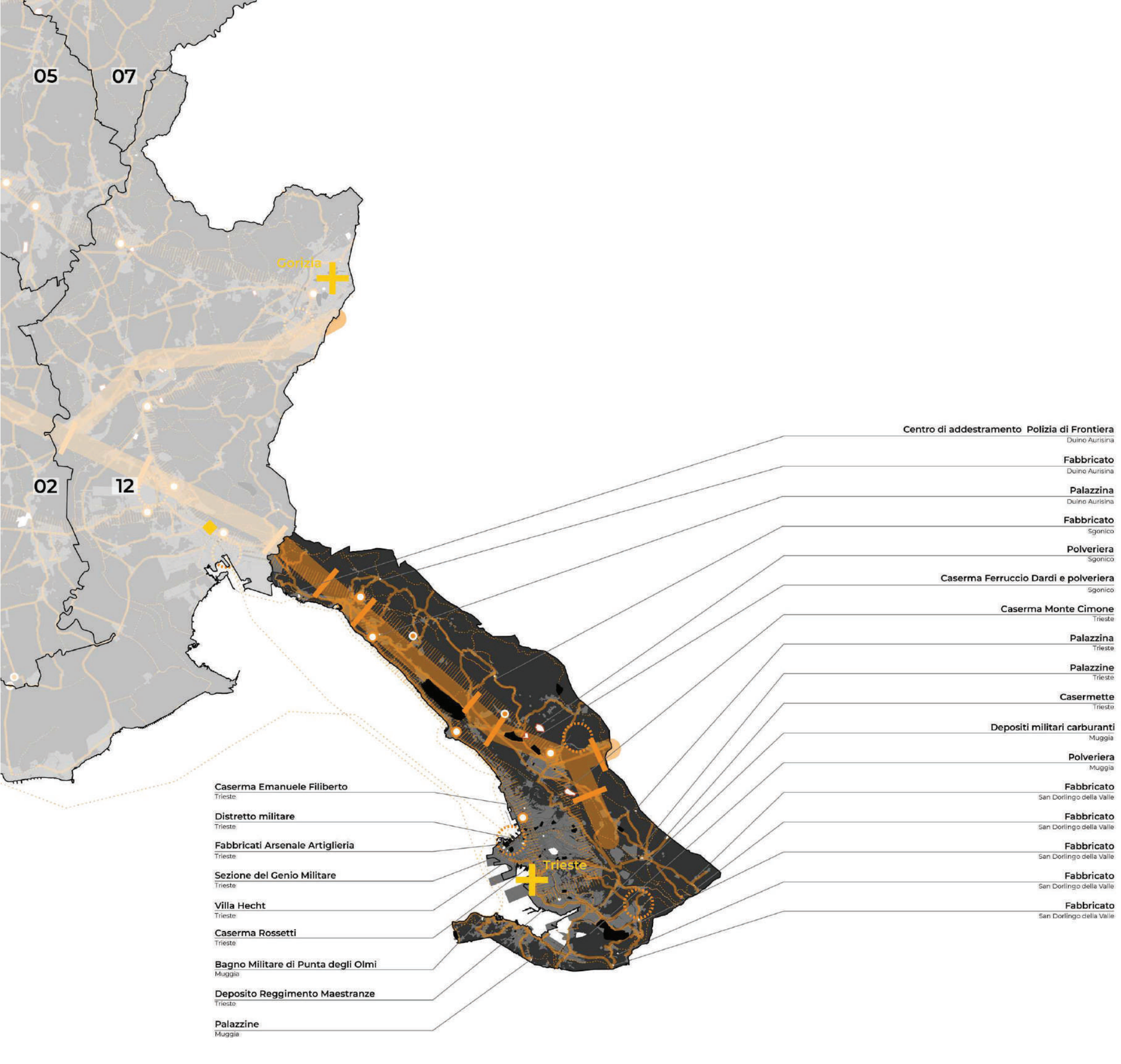


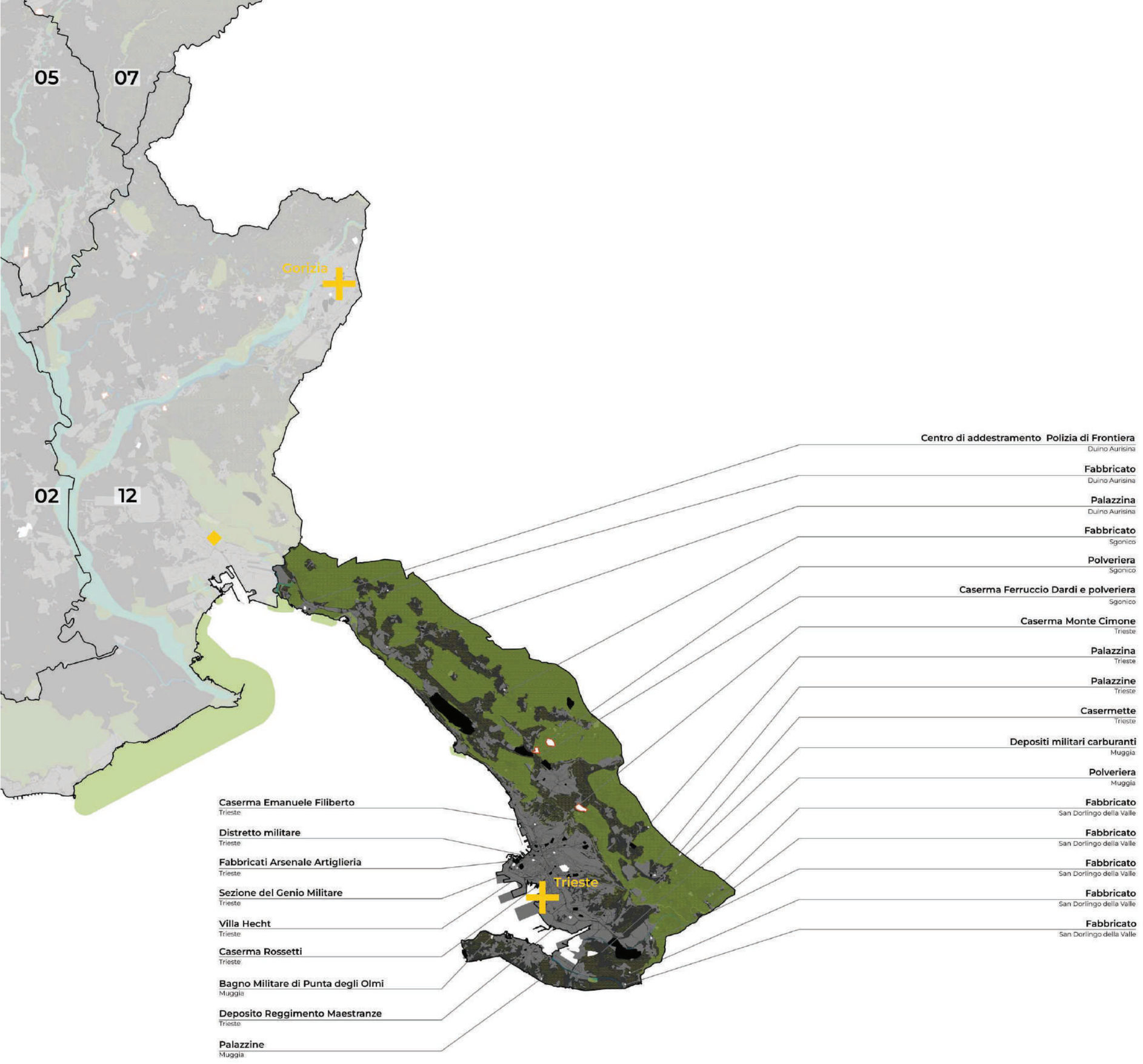
A - singoli edifici militari
B - Caserme e cittadelle militari
C - Polveriere/Aree addestrative
D - Infrastrutture militari
E - Opere/Fortificazioni
F - Aree militari generiche

△ Isole commerciali
I Istruzione
UR Università e Ricerca
SP Sportivi
T Turistici
Tessuto urbano costruito residenziale
Aree industriali e produttive
Aree militari dismesse/non utilizzate
Aree militari degradate/compromesse (PPR)
Aree militari in uso
Capoluogo
Poli di 1° livello



0 5 10 km


05
07
02
12
Gorizia
Trieste
Caserma Emanuele Filiberto
Trieste
Distretto militare
Trieste
Fabbricati Arsenale Artiglieria
Trieste
Sezione del Genio Militare
Trieste
Villa Hecht
Trieste
Caserma Rossetti
Trieste
Bagno Militare di Punta degli Olmi
Muggia
Deposito Reggimento Maestranze
Trieste
Palazzine
Muggia
Centro di addestramento Polizia di Frontiera
Duino Aurisina
Fabbricato
Duino Aurisina
Palazzina
Duino Aurisina
Fabbricato
Sgonico
Polveriera
Sgonico
Caserma Ferruccio Dardi e polveriera
Sgonico
Caserma Monte Cimone
Trieste
Palazzina
Trieste
Palazzine
Trieste
Casermette
Trieste
Depositi militari carburanti
Muggia
Polveriera
Muggia
Fabbricato
San Dorlingo della Valle
Fabbricato
San Dorlingo della Valle
Fabbricato
San Dorlingo della Valle
Fabbricato
San Dorlingo della Valle
Fabbricato
San Dorlingo della Valle
Interporti e infrastrutture logistiche
Autostrada
Svincoli autostradali
Viabilità veloce principale
Viabilità veloce secondaria
Viabilità lenta: ciclovie e sentieri
Viabilità marittima
Linea ferroviaria ordinaria
Fermate ferrovia
Fermate ferrovia dismesse
Aree militari dismesse/non utilizzate
Aree militari degradate/compromesse (PPR)
Aree militari in uso
Capoluogo
Poli di 1° livello
0
5
10 km



Centro di addestramento Polizia di Frontiera
Duino Aurisina

Fabbricato
Duino Aurisina

Palazzina
Duino Aurisina

Fabbricato
Sgonico

Polveriera
Sgonico

Caserma Ferruccio Dardi e polveriera
Sgonico

Caserma Monte Cimone
Trieste

Palazzina
Trieste

Palazzine
Trieste

Casermette
Trieste

Depositi militari carburanti
Muggia

Polveriera
Muggia

Fabbricato
San Dorlingo della Valle

Fabbricato
San Dorlingo della Valle

Fabbricato
San Dorlingo della Valle

Fabbricato
San Dorlingo della Valle

Fabbricato
San Dorlingo della Valle

Caserma Emanuele Filiberto
Trieste

Distretto militare
Trieste

Fabbricati Arsenale Artiglieria
Trieste

Sezione del Genio Militare
Trieste

Villa Hecht
Trieste

Caserma Rossetti
Trieste

Bagno Militare di Punta degli Olmi
Muggia

Deposito Reggimento Maestranze
Trieste

Palazzine
Muggia

Elementi tutelati della rete blu

Ambito forestale

Ambito della tutela ambientale

Ambito dell'alta montagna

Aree militari dismesse/non utilizzate

Aree militari degradate/compromesse (PPR)

Aree militari in uso

Capoluogo

Poli di 1° livello



0 5 10 km

STL 02 | SISTEMA INSEDIATIVO

06
07
04
05
03
12
1

Udine
Gorizia
Trieste

Caserma Napoleonica Barbaro
Palmanova

Caserma Filzi
Palmanova

Caserma Ederle
Palmanova

Cavallerizza Tenente Carlo Castelnuovo delle Lanze
Palmanova

Alloggi sottoufficiali
Palmanova

Caserma Vicinio Lago
Palmanova

Caserma Cordero Lanza di Montezemolo e Palazzo d'Arsenale
Palmanova

Caserma Sbaiz
Visco

Caserma Giovanni Antonio Aprosio
San Giorgio di Nogaro

Deposito munizioni
San Giorgio di Nogaro

Caserma Margreth
San Giorgio di Nogaro

Caserma Monte Pasubio
Cervignano del Friuli

Caserma Monte Vodice
Fiumicello Villa Vicentina

Caserma Bafile Rossani
Fiumicello Villa Vicentina

Caserma Brandolin
Aquileia

Base militare missilistica Hawk
Fiumicello Villa Vicentina

16 aree militari
Tipologia



A - singoli edifici militari
B - Caserme e cittadelle militari
C - Polveriere/Aree addestrative
D - Infrastrutture militari
E - Opere/Fortificazioni
F - Aree militari generiche

Isole commerciali
I Istruzione
UR Università e Ricerca
SP Sportivi
T Turistici
Tessuto urbano costruito residenziale
Aree industriali e produttive
Aree militari dismesse/non utilizzate
Aree militari degradate/compromesse (PPR)
Aree militari in uso
Capoluogo
Poli di 1° livello



0 5 10 km

STL 02 | SISTEMA MOBILITÀ

06
07
04
05
03
12
1

Udine
Gorizia
Trieste

Caserma Napoleonica Barbaro
Palmanova

Caserma Filzi
Palmanova

Caserma Ederle
Palmanova

Cavallerizza Tenente Carlo Castelnuovo delle Lanze
Palmanova

Alloggi sottoufficiali
Palmanova

Caserma Vicinio Lago
Palmanova

Caserma Cordero Lanza di Montezemolo e Palazzo d'Arsenale
Palmanova

Caserma Sbaiz
Visco

Caserma Giovanni Antonio Aprosio
San Giorgio di Nogaro

Deposito munizioni
San Giorgio di Nogaro

Caserma Margreth
San Giorgio di Nogaro

Caserma Monte Pasubio
Cervignano del Friuli

Caserma Monte Vodice
Fiumicello Villa Vicentina

Caserma Bafile Rossani
Fiumicello Villa Vicentina

Caserma Brandolin
Aquileia

Base militare missilistica Hawk
Fiumicello Villa Vicentina

Interporti e infrastrutture logistiche
Autostrada
Svincoli autostradali
Viabilità veloce principale
Viabilità veloce secondaria
Viabilità lenta: ciclovie e sentieri
Viabilità marittima
Linea ferroviaria ordinaria
Fermate ferrovia
Fermate ferrovia dismesse
Aree militari dismesse/non utilizzate
Aree militari degradate/compromesse (PPR)
Aree militari in uso
Capoluogo
Poli di 1° livello

0 5 10 km

STL 02 | SISTEMA VERDE E BLU

06
07
04
05
03
12
1

Udine
Gorizia
Trieste

Caserma Napoleonica Barbaro
Palmanova

Caserma Filzi
Palmanova

Caserma Ederle
Palmanova

Cavallerizza Tenente Carlo Castelnuovo delle Lanze
Palmanova

Alloggi sottoufficiali
Palmanova

Caserma Vicinio Lago
Palmanova

Caserma Cordero Lanza di Montezemolo e Palazzo d'Arsenale
Palmanova

Caserma Sbaiz
Visco

Caserma Giovanni Antonio Aprosio
San Giorgio di Nogaro

Deposito munizioni
San Giorgio di Nogaro

Caserma Margreth
San Giorgio di Nogaro

Caserma Monte Pasubio
Cervignano del Friuli

Caserma Monte Vodice
Fiumicello Villa Vicentina

Caserma Bafile Rossani
Fiumicello Villa Vicentina

Caserma Brandolin
Aquileia

Base militare missilistica Hawk
Fiumicello Villa Vicentina

Elementi tutelati della rete blu
Ambito forestale
Ambito della tutela ambientale
Ambito dell'alta montagna
Aree militari dismesse/non utilizzate
Aree militari degradate/compromesse (PPR)
Aree militari in uso
Capoluogo
Poli di 1° livello

0 5 10 km

STL 03 | SISTEMA INSEDIATIVO

09
04
05
07
02
12
1

Forte di Rivarotta
Palazzolo dello Stella

Palazzina
Precenicco

Caserma Giovanni Degano
Palazzolo dello Stella

Forte e polveriera + area addestrativa TLC
Precenicco

Caserma Carlo Alberto Radaelli
Latisana

5 aree militari
Tipologia



A - singoli edifici militari
B - Caserme e cittadelle militari
C - Polveriere/Aree addestrative
D - Infrastrutture militari
E - Opere/Fortificazioni
F - Aree militari generiche

Isole commerciali
I Istruzione
UR Università e Ricerca
SP Sportivi
T Turistici
Tessuto urbano costruito residenziale
Aree industriali e produttive
Aree militari dismesse/non utilizzate
Aree militari degradate/compromesse (PPR)
Aree militari in uso
Capoluogo
Poli di 1° livello



0 5 10 km

09

04

05

07

02

12

1

Forte di Rivarotta
Palazzolo dello Stella

Palazzina
Precenicco

Caserma Giovanni Degano
Palazzolo dello Stella

Forte e polveriera + area addestrativa TLC
Precenicco

Caserma Carlo Alberto Radaelli
Latisana

Interporti e infrastrutture logistiche

Autostrada

Svincoli autostradali

Viabilità veloce principale

Viabilità veloce secondaria

Viabilità lenta: ciclovie e sentieri

Viabilità marittima

Linea ferroviaria ordinaria

Fermate ferrovia

Fermate ferrovia dismesse

Aree militari dismesse/non utilizzate

Aree militari degradate/compromesse (PPR)

Aree militari in uso

Capoluogo

Poli di 1° livello

0 5 10 km

STL 03 | SISTEMA VERDE E BLU

09

04

05

07

02

12

1

Forte di Rivarotta
Palazzolo dello Stella

Palazzina
Precenicco

Caserma Giovanni Degano
Palazzolo dello Stella

Forte e polveriera + area addestrativa TLC
Precenicco

Caserma Carlo Alberto Radaelli
Latisana

Elementi tutelati della rete blu

Ambito forestale

Ambito della tutela ambientale

Ambito dell'alta montagna

Aree militari dismesse/non utilizzate

Aree militari degradate/compromesse (PPR)

Aree militari in uso

Capoluogo

Poli di 1° livello

0 5 10 km

STL 04 | SISTEMA INSEDIATIVO

08
06
07
09
05
03
02
12
Udine

Polveriera Coseat Brunner
Codroipo

Forte
Sedegliano

Deposito munizioni Forte Beano
Codroipo

Forte di Rivolto
Codroipo

4 aree militari
Tipologia



A - singoli edifici militari
B - Caserme e cittadelle militari
C - Polveriere/Aree addestrative
D - Infrastrutture militari
E - Opere/Fortificazioni
F - Aree militari generiche

Isole commerciali
I Istruzione
UR Università e Ricerca
SP Sportivi
T Turistici
Tessuto urbano costruito residenziale
Aree industriali e produttive
Aree militari dismesse/non utilizzate
Aree militari degradate/compromesse (PPR)
Aree militari in uso
Capoluogo
Poli di 1° livello



0 5 10 km

STL 04 | SISTEMA MOBILITÀ

08
06
07
09
05
03
02
12
Udine

Polveriera Coseat Brunner
Codroipo

Forte
Sedegliano

Deposito munizioni Forte Beano
Codroipo

Forte di Rivolto
Codroipo

- Interporti e infrastrutture logistiche
- Autostrada
- Svincoli autostradali
- Viabilità veloce principale
- Viabilità veloce secondaria
- Viabilità lenta: ciclovie e sentieri
- Viabilità marittima
- Linea ferroviaria ordinaria
- Fermate ferrovia
- Fermate ferrovia dismesse
- Aree militari dismesse/non utilizzate
- Aree militari degradate/compromesse (PPR)
- Aree militari in uso
- Capoluogo
- Poli di 1° livello



0 5 10 km

STL 04 | SISTEMA VERDE E BLU

08
06
07
09
05
03
02
12
Udine

Polveriera Coseat Brunner
Codroipo

Forte
Sedegliano

Deposito munizioni Forte Beano
Codroipo

Forte di Rivolto
Codroipo

- Elementi tutelati della rete blu
- Ambito forestale
- Ambito della tutela ambientale
- Ambito dell'alta montagna
- Aree militari dismesse/non utilizzate
- Aree militari degradate/compromesse (PPR)
- Aree militari in uso
- Capoluogo
- Poli di 1° livello

0 5 10 km

STL 05 | SISTEMA INSEDIATIVO

10
11
06
07
04
03
02
12
Udine
Gorizia

Poligono di Tiro
Tarcento

Caserma Iginio Urli
Tarcento

Caserma Sante Patussi
Reana del Rojale

Caserma Nanino
Reana del Rojale

Edificio residenziale
Udine

Palazzina
Udine

Area deposito Caserma Osoppo
Udine

Caserma Cavarzerani
Udine

Caserma Duodo
Udine

Caserma Gerolamo Savorgnan
Udine

Caserma e deposito
Udine

Palazzina
Udine

Caserma Nadalutti
Premariacco

Area esercitazioni
Remanzacco

Caserma Piave
Udine

Caserma Luigi Paravano
Pavia di Udine

Polveriera
San Giovanni al Natisone

17 aree militari
Tipologia



A - singoli edifici militari
B - Caserme e cittadelle militari
C - Polveriere/Aree addestrative
D - Infrastrutture militari
E - Opere/Fortificazioni
F - Aree militari generiche

Isole commerciali
I Istruzione
UR Università e Ricerca
SP Sportivi
T Turistici
Tessuto urbano costruito residenziale
Aree industriali e produttive
Aree militari dismesse/non utilizzate
Aree militari degradate/compromesse (PPR)
Aree militari in uso
Capoluogo
Poli di 1° livello



0 5 10 km

10

11

06

07

04

03

02

12

Udine

Gorizia

Poligono di Tiro
Tarcento

Caserma Iginio Urli
Tarcento

Caserma Sante Patussi
Reana del Rojale

Caserma Nanino
Reana del Rojale

Edificio residenziale
Udine

Palazzina
Udine

Area deposito Caserma Osoppo
Udine

Caserma Cavarzerani
Udine

Caserma Duodo
Udine

Caserma Gerolamo Savorgnan
Udine

Caserma e deposito
Udine

Palazzina
Udine

Caserma Nadalutti
Premariacco

Area esercitazioni
Remanzacco

Caserma Piave
Udine

Caserma Luigi Paravano
Pavia di Udine

Polveriera
San Giovanni al Natisone

Interporti e infrastrutture logistiche

Autostrada

Svincoli autostradali

Viabilità veloce principale

Viabilità veloce secondaria

Viabilità lenta: ciclovie e sentieri

Viabilità marittima

Linea ferroviaria ordinaria

Fermate ferrovia

Fermate ferrovia dismesse

Aree militari dismesse/non utilizzate

Aree militari degradate/compromesse (PPR)

Aree militari in uso

Capoluogo

Poli di 1° livello

0 5 10 km

STL 05 | SISTEMA VERDE E BLU

10

11

06

07

04

03

02

12

Udine

Gorizia

Poligono di Tiro
Tarcento

Caserma Iginio Urli
Tarcento

Caserma Sante Patussi
Reana del Rojale

Caserma Nanino
Reana del Rojale

Edificio residenziale
Udine

Palazzina
Udine

Area deposito Caserma Osoppo
Udine

Caserma Cavarzerani
Udine

Caserma Duodo
Udine

Caserma Gerolamo Savorgnan
Udine

Caserma e deposito
Udine

Palazzina
Udine

Caserma Nadalutti
Premariacco

Area esercitazioni
Remanzacco

Caserma Piave
Udine

Caserma Luigi Paravano
Pavia di Udine

Polveriera
San Giovanni al Natisone

Elementi tutelati della rete blu

Ambito forestale

Ambito della tutela ambientale

Ambito dell'alta montagna

Aree militari dismesse/non utilizzate

Aree militari degradate/compromesse (PPR)

Aree militari in uso

Capoluogo

Poli di 1° livello

0 5 10 km

STL 06 | SISTEMA INSEDIATIVO

10

11

08

05

07

09

04

03

02

12

Udine

Gorizia

Area Addestrativa e deposito munizioni Brigata Alpina Julia
Osoppo

Guardia di Finanza Comando Tenenza
San Daniele del Friuli

Base Missilistica Hawk
Fagagna

3 aree militari
Tipologia



A - singoli edifici militari
B - Caserme e cittadelle militari
C - Polveriere/Aree addestrative
D - Infrastrutture militari
E - Opere/Fortificazioni
F - Aree militari generiche

Isole commerciali
I Istruzione
UR Università e Ricerca
SP Sportivi
T Turistici
Tessuto urbano costruito residenziale
Aree industriali e produttive
Aree militari dismesse/non utilizzate
Aree militari degradate/compromesse (PPR)
Aree militari in uso
Capoluogo
Poli di 1° livello



0 5 10 km

STL 06 | SISTEMA MOBILITÀ

10

11

08

05

07

09

04

03

02

12

Udine

Gorizia

Area Addestrativa e deposito munizioni Brigata Alpina Julia
Osoppo

Guardia di Finanza Comando Tenenza
San Daniele del Friuli

Base Missilistica Hawk
Fagagna

Interporti e infrastrutture logistiche

Autostrada

Svincoli autostradali

Viabilità veloce principale

Viabilità veloce secondaria

Viabilità lenta: ciclovie e sentieri

Viabilità marittima

Linea ferroviaria ordinaria

Fermate ferrovia

Fermate ferrovia dismesse

Aree militari dismesse/non utilizzate

Aree militari degradate/compromesse (PPR)

Aree militari in uso

Capoluogo

Poli di 1° livello



0 5 10 km

STL 06 | SISTEMA VERDE E BLU

10

11

08

05

07

09

04

03

02

12

Udine

Gorizia

Area Addestrativa e deposito munizioni Brigata Alpina Julia
Osoppo

Guardia di Finanza Comando Tenenza
San Daniele del Friuli

Base Missilistica Hawk
Fagagna

Elementi tutelati della rete blu
Ambito forestale
Ambito della tutela ambientale
Ambito dell'alta montagna
Aree militari dismesse/non utilizzate
Aree militari degradate/compromesse (PPR)
Aree militari in uso
Capoluogo
Poli di 1° livello



0 5 10 km

STL 07 | SISTEMA INSEDIATIVO

10

11

06

05

04

02

12

Udine

Gorizia

Casermetta
Lusevera

Polveriera e postazioni di difesa
Lusevera

Area addestrativa poligono
Lusevera

Caserma Grimaz
Attimis

Caserma di Tamoris
Torreano

Polveriera
Attimis

Caserma Brazzano
Savogna d'Isonzo

Caserma di Vernasso
San Pietro al Natisone

Caserma Zucchi-Lanfranco
Cividale del Friuli

Casa dei carabinieri
Cividale del Friuli

Caserma Sergio Vescovo
Cividale del Friuli

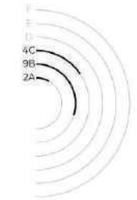
Caserma Francescatto
Cividale del Friuli

Caserma Miani
Cividale del Friuli

Polveriera San Mauro
Cividale del Friuli

Fabbricato
Cividale del Friuli

15 aree militari
Tipologia



A - singoli edifici militari
B - Caserme e cittadelle militari
C - Polveriere/Aree addestrative
D - Infrastrutture militari
E - Opere/Fortificazioni
F - Aree militari generiche

Isole commerciali
I Istruzione
UR Università e Ricerca
SP Sportivi
T Turistici
Tessuto urbano costruito residenziale
Aree industriali e produttive
Aree militari dismesse/non utilizzate
Aree militari degradate/compromesse (PPR)
Aree militari in uso
Capoluogo
Poli di 1° livello



0 5 10 km

10
11
06
05
04
02
12
Udine
Gorizia

Casermetta
Lusevera

Polveriera e postazioni di difesa
Lusevera

Area addestrativa poligono
Lusevera

Caserma Grimaz
Attimis

Caserma di Tamoris
Torreano

Polveriera
Attimis

Caserma Brazzano
Savogna d'Isonzo

Caserma di Vernasso
San Pietro al Natisone

Caserma Zucchi-Lanfranco
Cividale del Friuli

Casa dei carabinieri
Cividale del Friuli

Caserma Sergio Vescovo
Cividale del Friuli

Caserma Francescatto
Cividale del Friuli

Caserma Miani
Cividale del Friuli

Polveriera San Mauro
Cividale del Friuli

Fabbricato
Cividale del Friuli

Interporti e infrastrutture logistiche
Autostrada
Svincoli autostradali
Viabilità veloce principale
Viabilità veloce secondaria
Viabilità lenta: ciclovie e sentieri
Viabilità marittima
Linea ferroviaria ordinaria
Fermate ferrovia
Fermate ferrovia dismesse
Aree militari dismesse/non utilizzate
Aree militari degradate/compromesse (PPR)
Aree militari in uso
Capoluogo
Poli di 1° livello

0 5 10 km

STL 07 | SISTEMA VERDE E BLU

10

11

06

05

04

02

12

Udine

Gorizia

Casermetta
Lusevera

Polveriera e postazioni di difesa
Lusevera

Area addestrativa poligono
Lusevera

Caserma Grimaz
Attimis

Caserma di Tamoris
Torreano

Polveriera
Attimis

Caserma Brazzano
Savogna d'Isonzo

Caserma di Vernasso
San Pietro al Natisone

Caserma Zucchi-Lanfranco
Cividale del Friuli

Casa dei carabinieri
Cividale del Friuli

Caserma Sergio Vescovo
Cividale del Friuli

Caserma Francescatto
Cividale del Friuli

Caserma Miani
Cividale del Friuli

Polveriera San Mauro
Cividale del Friuli

Fabbricato
Cividale del Friuli

Elementi tutelati della rete blu
Ambito forestale
Ambito della tutela ambientale
Ambito dell'alta montagna
Aree militari dismesse/non utilizzate
Aree militari degradate/compromesse (PPR)
Aree militari in uso
Capoluogo
Poli di 1° livello

0 5 10 km

STL 08 | SISTEMA INSEDIATIVO

Stazione radio
Clauzetto

Casermetta e hangar della guerra fredda
Pinzano al Tagliamento

Ossario Germanico
Pinzano al Tagliamento

Castello di Pinzano
Pinzano al Tagliamento

Centro Nodale d'Area Valdestali
Frisanco

Caserma Alceo Sampaoli
Sequals

Palazzina
Spilimbergo

Caserma Zamparo
Spilimbergo

Deposito munizioni
Sequals

Colonia elioterapica
Montereale Valcellina

Palazzina
Maniago

Poligono di Tiro
Vajont

Caserma 2 Novembre
Spilimbergo

Caserma V. de Michiel
Vivaro

Opera minore
Vivaro

Forte
Budoia

Head Quarters NATO
Caneva

10

06

04

09

Pordenone

17 aree militari
Tipologia

6F
2E
2C
5B
2A

A - singoli edifici militari
B - Caserme e cittadelle militari
C - Polveriere/Aree addestrative
D - Infrastrutture militari
E - Opere/Fortificazioni
F - Aree militari generiche

Isole commerciali
I Istruzione
UR Università e Ricerca
SP Sportivi
T Turistici

Tessuto urbano costruito residenziale
Aree industriali e produttive
Aree militari dismesse/non utilizzate
Aree militari degradate/compromesse (PPR)
Aree militari in uso
Capoluogo
Poli di 1° livello

0 5 10 km

STL 08 | SISTEMA MOBILITÀ

Stazione radio
Clauzetto

Casermetta e hangar della guerra fredda
Pinzano al Tagliamento

Ossario Germanico
Pinzano al Tagliamento

Castello di Pinzano
Pinzano al Tagliamento

Centro Nodale d'Area Valdestali
Frisanco

Caserma Alceo Sampaoli
Sequals

Palazzina
Spilimbergo

Caserma Zamparo
Spilimbergo

Deposito munizioni
Sequals

Colonia elioterapica
Montereale Valcellina

Palazzina
Maniago

Poligono di Tiro
Vajont

Caserma 2 Novembre
Spilimbergo

Caserma V. de Michiel
Vivaro

Opera minore
Vivaro

Forte
Budoia

Head Quarters NATO
Caneva

10

06

04

09

Pordenone

Interporti e infrastrutture logistiche
Autostrada
Svincoli autostradali
Viabilità veloce principale
Viabilità veloce secondaria
Viabilità lenta: ciclovie e sentieri
Viabilità marittima
Linea ferroviaria ordinaria
Fermate ferrovia
Fermate ferrovia dismesse
Aree militari dismesse/non utilizzate
Aree militari degradate/compromesse (PPR)
Aree militari in uso
Capoluogo
Poli di 1° livello

0 5 10 km

STL 08 | SISTEMA VERDE E BLU

Stazione radio
Clauzetto

Casermetta e hangar della guerra fredda
Pinzano al Tagliamento

Ossario Germanico
Pinzano al Tagliamento

Castello di Pinzano
Pinzano al Tagliamento

Centro Nodale d'Area Valdestali
Frisanco

Caserma Alceo Sampaoli
Sequals

Palazzina
Spilimbergo

Caserma Zamparo
Spilimbergo

Deposito munizioni
Sequals

Colonia elioterapica
Montereale Valcellina

Palazzina
Maniago

Poligono di Tiro
Vajont

Caserma 2 Novembre
Spilimbergo

Caserma V. de Michiel
Vivaro

Opera minore
Vivaro

Forte
Budoia

Head Quarters NATO
Caneva

10

06

04

09

Pordenone

Elementi tutelati della rete blu
Ambito forestale
Ambito della tutela ambientale
Ambito dell'alta montagna
Aree militari dismesse/non utilizzate
Aree militari degradate/compromesse (PPR)
Aree militari in uso
Capoluogo
Poli di 1° livello

0 5 10 km

STL 09 | SISTEMA INSEDIATIVO

08

06

04

03

Pordenone

Caserma Girolamo da Sacile
Sacile

Base missilistica HAWK
Fontanafredda

Caserma Monti
Pordenone

Caserma Franco Martelli/ Muro dei Martiri fucilati
Pordenone

Caserma Tagliamento
Valvasone Arzene

Palazzine
Valvasone Arzene

Casermetta Rosa
San Vito al Tagliamento

Area comando base Nike Hercules
Cordovado

Casermetta Golena al Tagliamento/ Rifugio Carbona
San Vito al Tagliamento

Area lancio base missilistica NIKE
Cordovado

10 aree militari
Tipologia



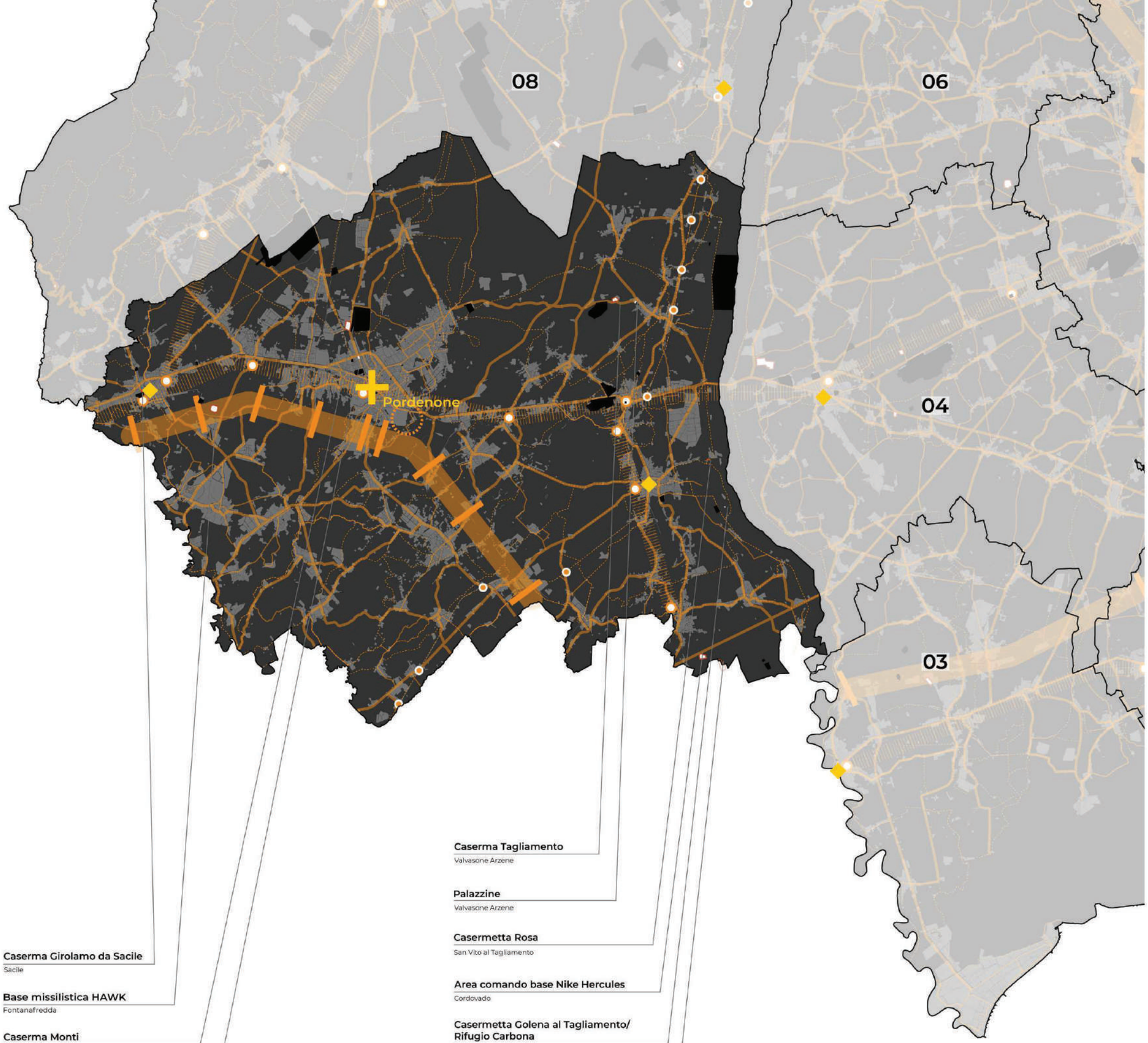
A - singoli edifici militari
B - Caserme e cittadelle militari
C - Polveriere/Aree addestrative
D - Infrastrutture militari
E - Opere/Fortificazioni
F - Aree militari generiche

Isole commerciali
I Istruzione
UR Università e Ricerca
SP Sportivi
T Turistici
Tessuto urbano costruito residenziale
Aree industriali e produttive
Aree militari dismesse/non utilizzate
Aree militari degradate/compromesse (PPR)
Aree militari in uso
Capoluogo
Poli di 1° livello



0 5 10 km

STL 09 | SISTEMA MOBILITÀ



Caserma Girolamo da Sacile
Sacile

Base missilistica HAWK
Fontanafredda

Caserma Monti
Pordenone

Caserma Franco Martelli/ Muro dei Martiri fucilati
Pordenone

Caserma Tagliamento
Valvasone Arzene

Palazzine
Valvasone Arzene

Casermetta Rosa
San Vito al Tagliamento

Area comando base Nike Hercules
Cordovado

Casermetta Golena al Tagliamento/ Rifugio Carbona
San Vito al Tagliamento

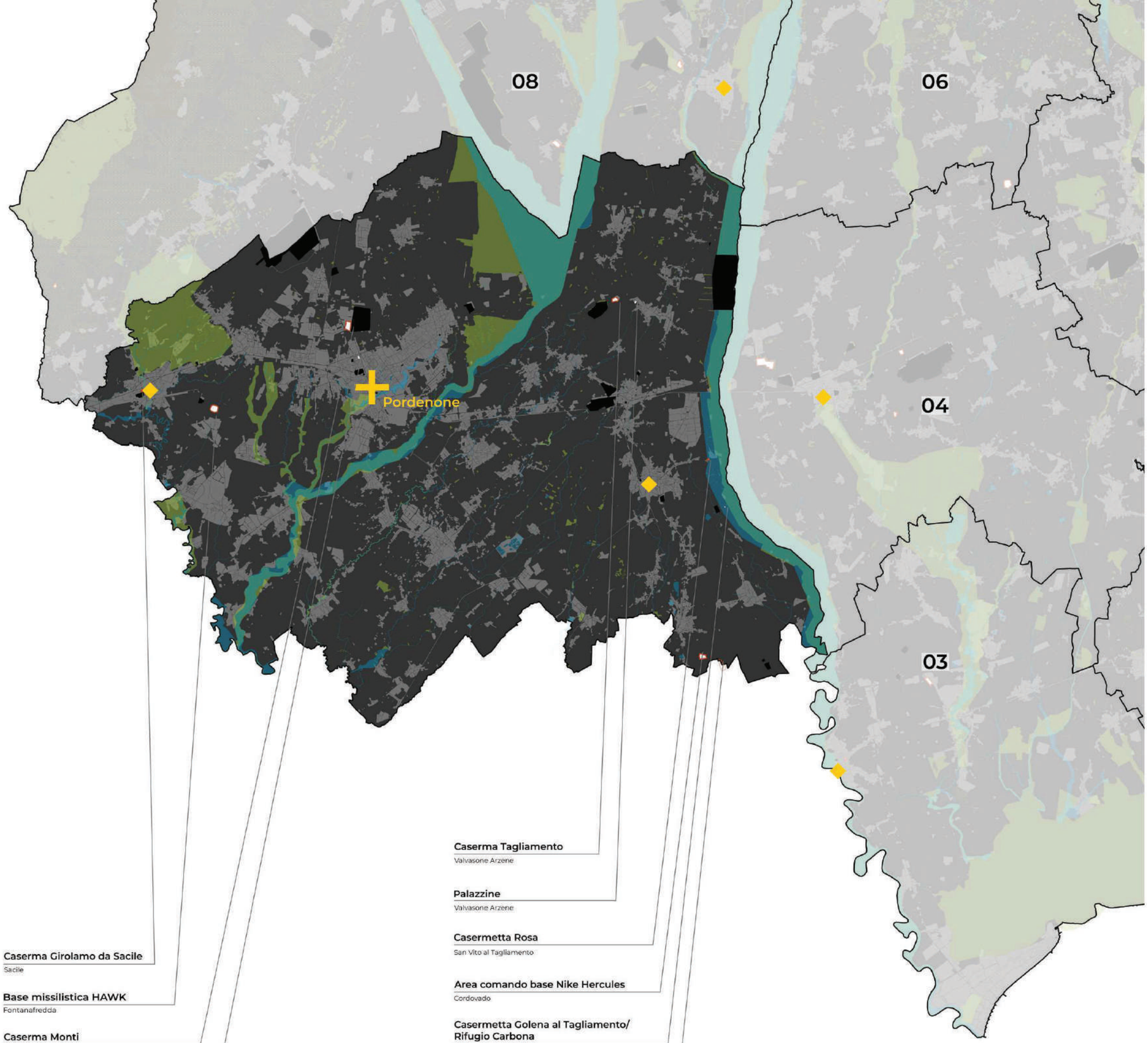
Area lancio base missilistica NIKE
Cordovado

- Interporti e infrastrutture logistiche
- Autostrada
- Svincoli autostradali
- Viabilità veloce principale
- Viabilità veloce secondaria
- Viabilità lenta: ciclovie e sentieri
- Viabilità marittima
- Linea ferroviaria ordinaria
- Fermate ferrovia
- Fermate ferrovia dismesse
- Aree militari dismesse/non utilizzate
- Aree militari degradate/compromesse (PPR)
- Aree militari in uso
- Capoluogo
- Poli di 1° livello



0 5 10 km

STL 09 | SISTEMA VERDE E BLU



Caserma Girolamo da Sacile
Sacile

Base missilistica HAWK
Fontanafredda

Caserma Monti
Pordenone

Caserma Franco Martelli/ Muro dei Martiri fucilati
Pordenone

Caserma Tagliamento
Valvasone Arzene

Palazzine
Valvasone Arzene

Casermetta Rosa
San Vito al Tagliamento

Area comando base Nike Hercules
Cordovado

Casermetta Golena al Tagliamento/ Rifugio Carbona
San Vito al Tagliamento

Area lancio base missilistica NIKE
Cordovado

- Elementi tutelati della rete blu
- Ambito forestale
- Ambito della tutela ambientale
- Ambito dell'alta montagna
- Aree militari dismesse/non utilizzate
- Aree militari degradate/compromesse (PPR)
- Aree militari in uso
- Capoluogo
- Poli di 1° livello

0 5 10 km

Casermetta difensiva
Paluzza

Caserma Maggiore G. Macchi
Paluzza

Palazzine
Paluzza

Caserma Maria Plozner Mentil
Paluzza

Caserma Durigon
Forni Avoltri

Caserma Pietro Bernardini
Cavazzo Carnico

Caserma Fasil
Sappada

Centro Nodale d'Area Ponte Radio di Col di Ul
Ampezzo

Caserma Del Din
Tolmezzo

Caserma Cantore
Tolmezzo

Tiro a segno di Betania
Tolmezzo

Polveriera
Tolmezzo

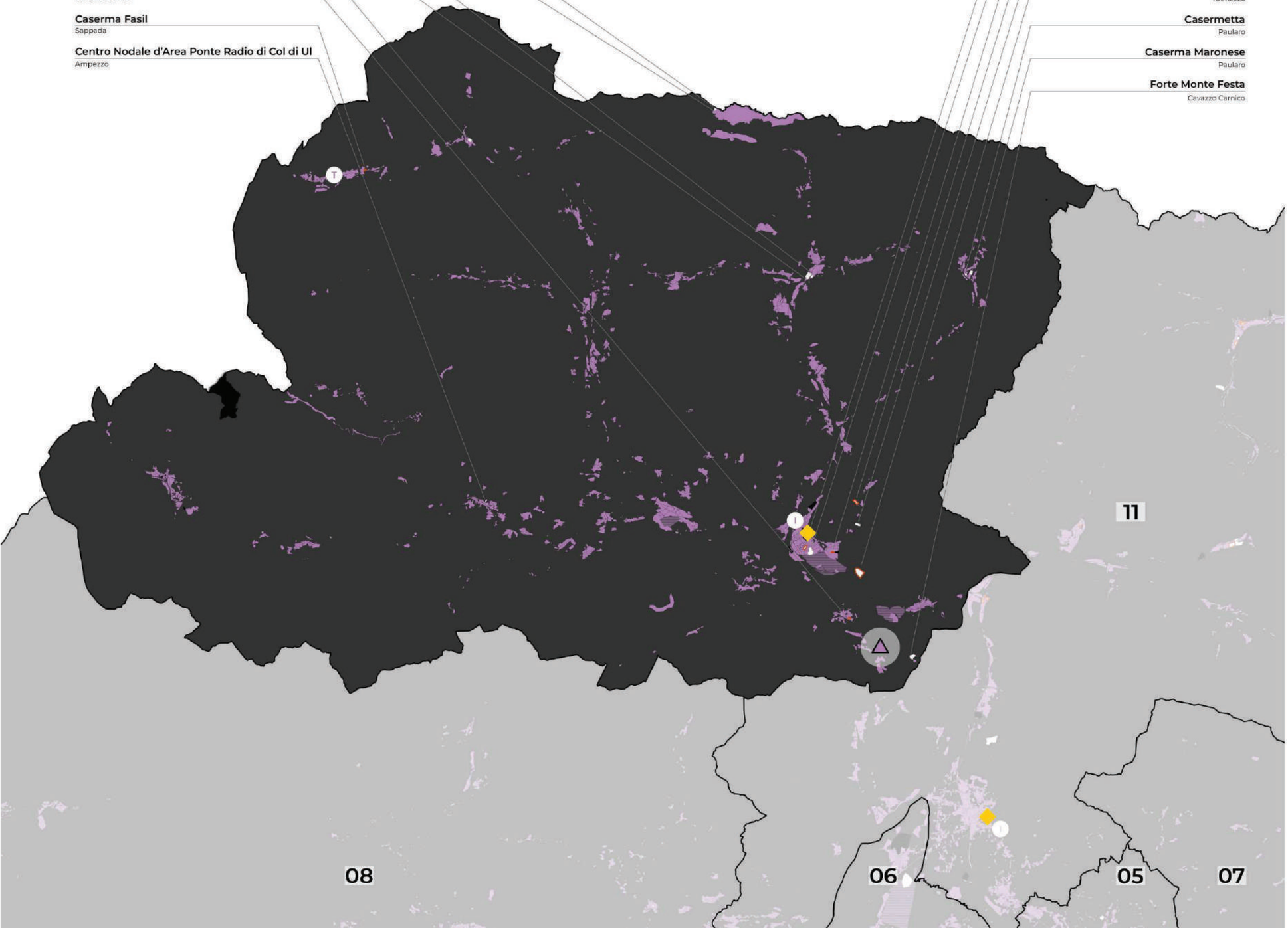
Poligono di Tiro Militare
Tolmezzo

Polveriera di Pissebus
Tolmezzo

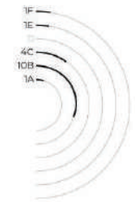
Casermetta
Paularo

Caserma Maronese
Paularo

Forte Monte Festa
Cavazzo Carnico



17 aree militari
Tipologia



A - singoli edifici militari
B - Caserme e cittadelle militari
C - Polveriere/Aree addestrative
D - Infrastrutture militari
E - Opere/Fortificazioni
F - Aree militari generiche

Isole commerciali
I Istruzione
UR Università e Ricerca
SP Sportivi
T Turistici
Tessuto urbano costruito residenziale
Aree industriali e produttive
Aree militari dismesse/non utilizzate
Aree militari degradate/compromesse (PPR)
Aree militari in uso
Capoluogo
Poli di 1° livello



0 5 10 km

Casermetta difensiva
Paluzza

Caserma Maggiore G. Macchi
Paluzza

Palazzine
Paluzza

Caserma Maria Plozner Mentil
Paluzza

Caserma Durigon
Forni Avoltri

Caserma Pietro Bernardini
Cavazzo Carnico

Caserma Fasil
Sappada

Centro Nodale d'Area Ponte Radio di Col di Ul
Ampezzo

Caserma Del Din
Tolmezzo

Caserma Cantore
Tolmezzo

Tiro a segno di Betania
Tolmezzo

Polveriera
Tolmezzo

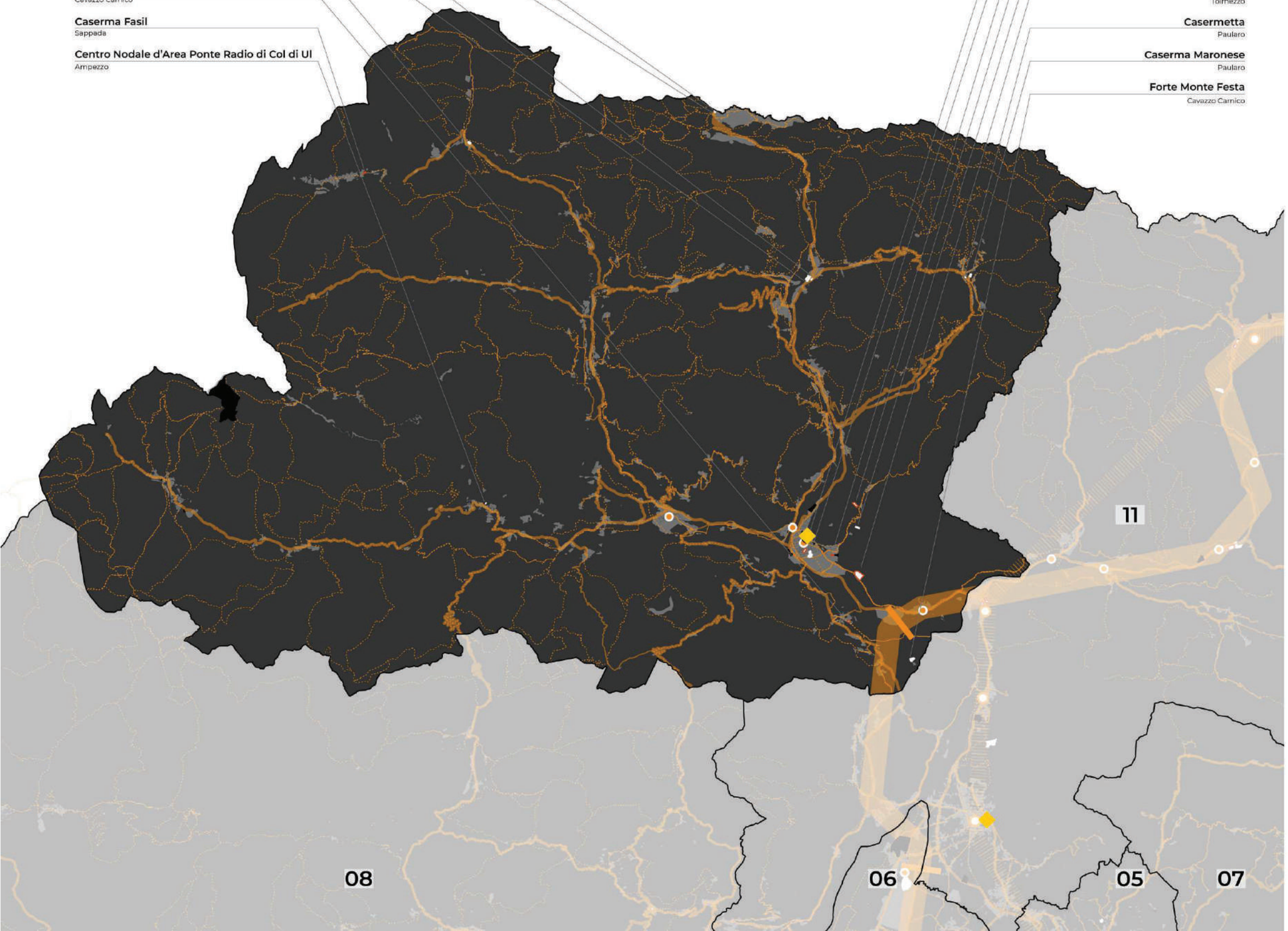
Poligono di Tiro Militare
Tolmezzo

Polveriera di Pissebus
Tolmezzo

Casermetta
Paularo

Caserma Maronese
Paularo

Forte Monte Festa
Cavazzo Carnico



Interporti e infrastrutture logistiche
Autostrada
Svincoli autostradali
Viabilità veloce principale
Viabilità veloce secondaria
Viabilità lenta: ciclovie e sentieri
Viabilità marittima
Linea ferroviaria ordinaria
Fermate ferrovia
Fermate ferrovia dismesse
Aree militari dismesse/non utilizzate
Aree militari degradate/compromesse (PPR)
Aree militari in uso
Capoluogo
Poli di 1° livello



0 5 10 km

Casermetta difensiva
Paluzza

Caserma Maggiore G. Macchi
Paluzza

Palazzine
Paluzza

Caserma Maria Plozner Mentil
Paluzza

Caserma Durigon
Forni Avoltri

Caserma Pietro Bernardini
Cavazzo Carnico

Caserma Fasil
Sappada

Centro Nodale d'Area Ponte Radio di Col di Ul
Ampezzo

Caserma Del Din
Tolmezzo

Caserma Cantore
Tolmezzo

Tiro a segno di Betania
Tolmezzo

Polveriera
Tolmezzo

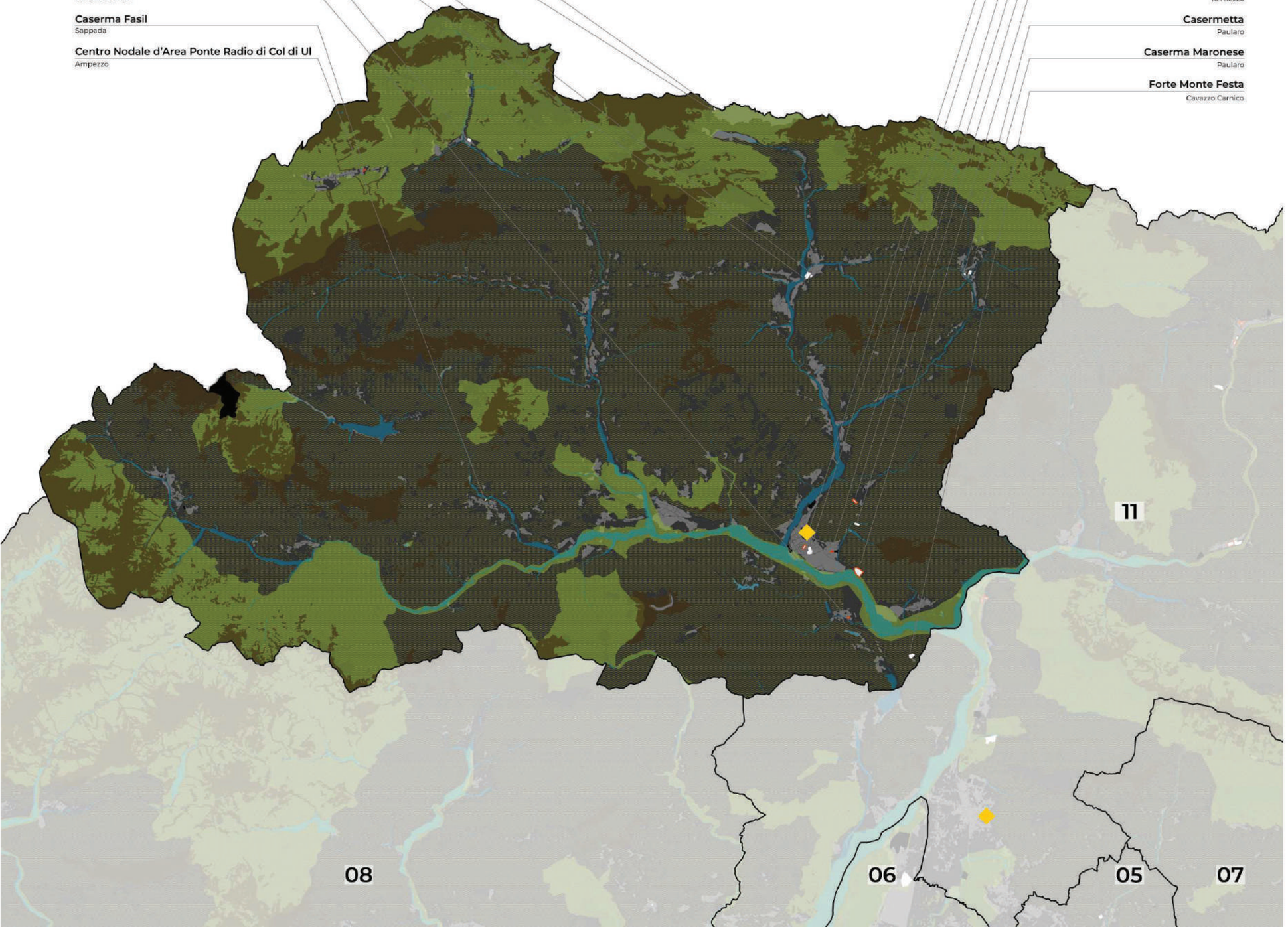
Poligono di Tiro Militare
Tolmezzo

Polveriera di Pissebus
Tolmezzo

Casermetta
Paularo

Caserma Maronese
Paularo

Forte Monte Festa
Cavazzo Carnico



Elementi tutelati della rete blu
Ambito forestale
Ambito della tutela ambientale
Ambito dell'alta montagna
Aree militari dismesse/non utilizzate
Aree militari degradate/compromesse (PPR)
Aree militari in uso
Capoluogo
Poli di 1° livello



0 5 10 km

STL 11 | SISTEMA INSEDIATIVO

10

08

06

05

07

Caserma Fantina
Pontebba

Caserma Zanibon
Pontebba

Caserma Gollino e Marinelli
Pontebba

17° G.R.A.M. Monte Scinauz
Pontebba

Poligono di tiro
Malborghetto Valbruna

Caserma medaglia d'oro Alpino D'incau Solideo
Malborghetto Valburna

Caserma Italia e deposito materiali
Tarvisio

Caserma della Polizia di Frontiera e palazzine
Tarvisio

Fabbricati abitazioni
Tarvisio

Caserma La Marmora e poligono di tiro
Tarvisio

Caserma Montasio
Tarvisio

Palazzine
Pontebba

Caserma Bertolotti
Pontebba

Alloggi ufficiali
Pontebba

Caserma Aldo Bortolussi
Chiusaforte

Polveriera
Pontebba

Palazzine
Chiusaforte

Caserma De Caroli
Chiusaforte

Caserma Zucchi
Chiusaforte

Caserma Umberto Tinivella
Moggio Udinese

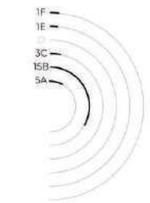
Caserma Savoye Bonnes - Marussig
Venzone

Caserma Magazzini Ermolli
Venzone

Poligono militare area addestrativa Rivoli Bianchi
Gemona

Forte del Monte Ercole
Gemona

25 aree militari
Tipologia



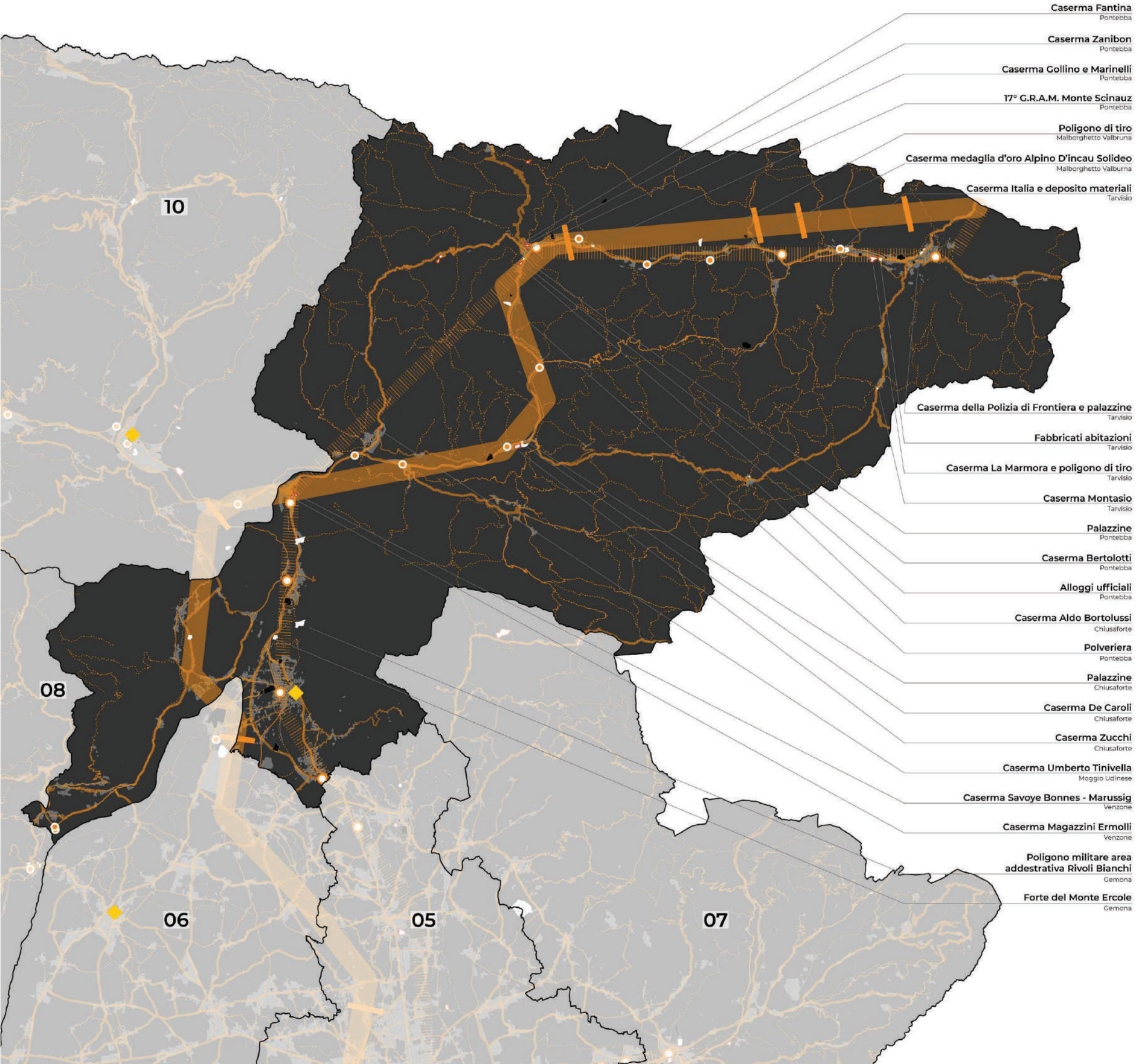
A - singoli edifici militari
B - Caserme e cittadelle militari
C - Polveriere/Aree addestrative
D - Infrastrutture militari
E - Opere/Fortificazioni
F - Aree militari generiche

Isole commerciali
I Istruzione
UR Università e Ricerca
SP Sportivi
T Turistici

Tessuto urbano costruito residenziale
Aree industriali e produttive
Aree militari dismesse/non utilizzate
Aree militari degradate/compromesse (PPR)
Aree militari in uso
Capoluogo
Poli di 1° livello



0 5 10 km



- Interporti e infrastrutture logistiche
- Autostrada
- Svincoli autostradali
- Viabilità veloce principale
- Viabilità veloce secondaria
- Viabilità lenta: ciclovie e sentieri
- Viabilità marittima
- Linea ferroviaria ordinaria
- Fermate ferrovia
- Fermate ferrovia dismesse
- Aree militari dismesse/non utilizzate
- Aree militari degradate/compromesse (PPR)
- Aree militari in uso
- Capoluogo
- Poli di 1° livello



0 5 10 km

STL 11 | SISTEMA VERDE E BLU

10

08

06

05

07

Caserma Fantina
Pontebba

Caserma Zanibon
Pontebba

Caserma Gollino e Marinelli
Pontebba

17° G.R.A.M. Monte Scinauz
Pontebba

Poligono di tiro
Malborghetto Valbruna

Caserma medaglia d'oro Alpino D'incau Solideo
Malborghetto Valburna

Caserma Italia e deposito materiali
Tarvisio

Caserma della Polizia di Frontiera e palazzine
Tarvisio

Fabbricati abitazioni
Tarvisio

Caserma La Marmora e poligono di tiro
Tarvisio

Caserma Montasio
Tarvisio

Palazzine
Pontebba

Caserma Bertolotti
Pontebba

Alloggi ufficiali
Pontebba

Caserma Aldo Bortolussi
Chiusaforte

Polveriera
Pontebba

Palazzine
Chiusaforte

Caserma De Caroli
Chiusaforte

Caserma Zucchi
Chiusaforte

Caserma Umberto Tinivella
Moggio Udinese

Caserma Savoye Bonnes - Marussig
Venzone

Caserma Magazzini Ermolli
Venzone

Poligono militare area addestrativa Rivoli Bianchi
Gemona

Forte del Monte Ercole
Gemona

Elementi tutelati della rete blu
Ambito forestale
Ambito della tutela ambientale
Ambito dell'alta montagna
Aree militari dismesse/non utilizzate
Aree militari degradate/compromesse (PPR)
Aree militari in uso
Capoluogo
Poli di 1° livello

0 5 10 km

STL 12 | SISTEMA INSEDIATIVO

05

07

02

01

Gorizia

Trieste

Fabbricato
Dolegna del Collio

Fabbricato
Dolegna del Collio

Caserma Pietro Colombini
Cormons

Caserma Amadio Giovanni
Cormons

Fabbricato
San Floriano del Collio

Fabbricato
Cormons

Palazzina
Gorizia

Casermette
Gorizia

Casermetta
Capriva del Friuli

Casa del Custode
Gorizia

Scuola Elementare Riccardo Pitteri
Gorizia

Caserma del Fante
Gorizia

Caserma
Gorizia

Caserma Ottone Pecorari
Gorizia

Caserma Colinelli
San Lorenzo Isontino

Caserma Enrico Toti
Farra d'Isonzo

Caserma Guardia di Finanza
Gradisca d'Isonzo

Caserma Toti Bergamas
Gradisca d'Isonzo

Palazzina
Gradisca d'Isonzo

Fabbricato
Doberdò del Lago

Fabbricato
Doberdò del Lago

Poligono di Tiro - Cava Postir
Sagrado

Caserma Cornelio de Colle
Fogliano Redipuglia

Polveriera
Romans d'Isonzo

24 aree militari
Tipologia



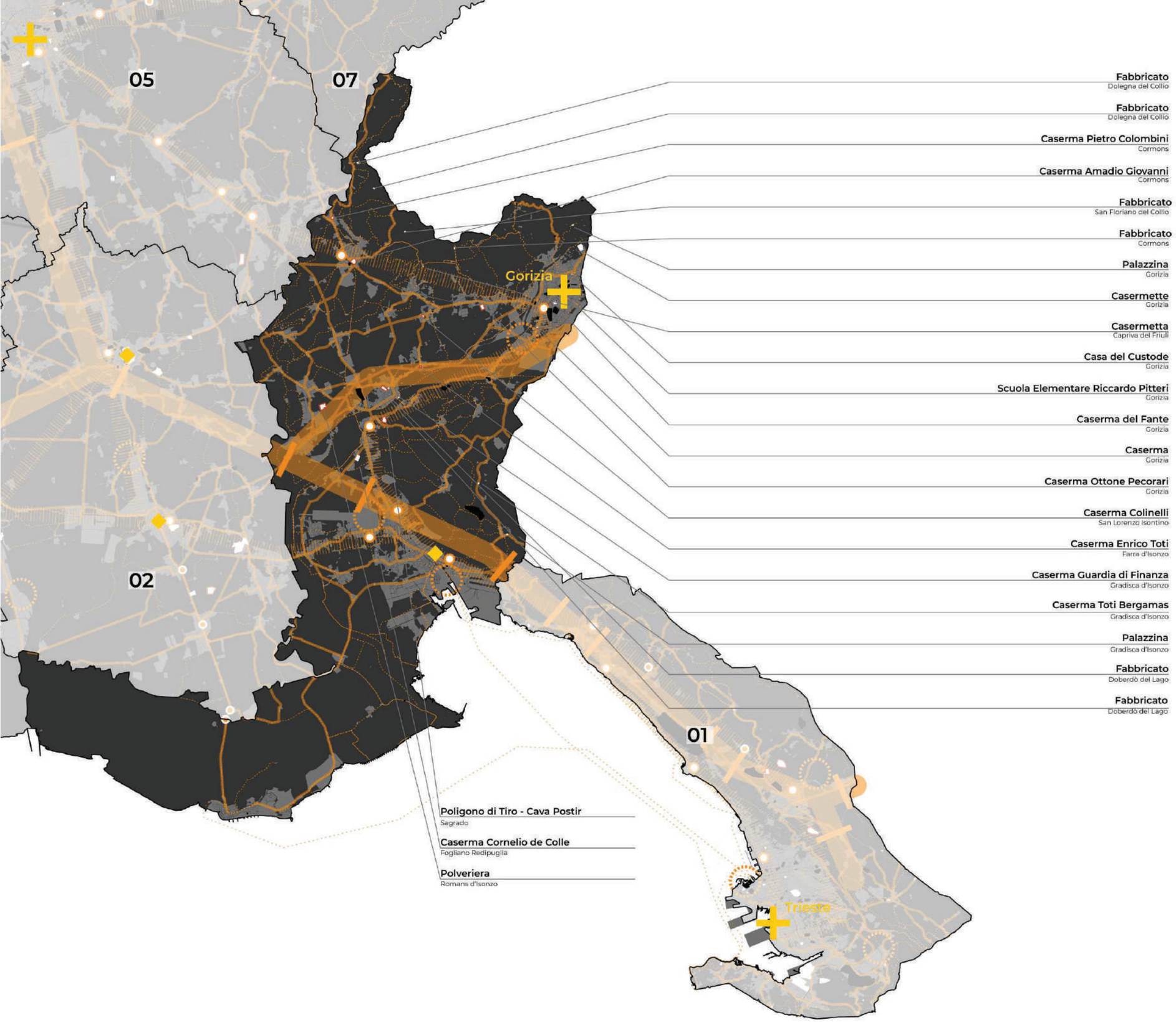
A - singoli edifici militari
B - Caserme e cittadelle militari
C - Polveriere/Aree addestrative
D - Infrastrutture militari
E - Opere/Fortificazioni
F - Aree militari generiche

Isole commerciali
I Istruzione
UR Università e Ricerca
SP Sportivi
T Turistici

Tessuto urbano costruito residenziale
Aree industriali e produttive
Aree militari dismesse/non utilizzate
Aree militari degradate/compromesse (PPR)
Aree militari in uso
Capoluogo
Poli di 1° livello



0 5 10 km



- Interporti e infrastrutture logistiche
- Autostrada
- Svincoli autostradali
- Viabilità veloce principale
- Viabilità veloce secondaria
- Viabilità lenta: ciclovie e sentieri
- Viabilità marittima
- Linea ferroviaria ordinaria
- Fermate ferrovia
- Fermate ferrovia dismesse
- Aree militari dismesse/non utilizzate
- Aree militari degradate/compromesse (PPR)
- Aree militari in uso
- Capoluogo
- Poli di 1° livello



0 5 10 km

STL 12 | SISTEMA VERDE E BLU

05

07

02

01

Gorizia

Trieste

Fabbricato
Dolegna del Collio

Fabbricato
Dolegna del Collio

Caserma Pietro Colombini
Cormons

Caserma Amadio Giovanni
Cormons

Fabbricato
San Floriano del Collio

Fabbricato
Cormons

Palazzina
Gorizia

Casermette
Gorizia

Casermetta
Capriva del Friuli

Casa del Custode
Gorizia

Scuola Elementare Riccardo Pitteri
Gorizia

Caserma del Fante
Gorizia

Caserma
Gorizia

Caserma Ottone Pecorari
Gorizia

Caserma Colinelli
San Lorenzo Isontino

Caserma Enrico Toti
Farra d'Isonzo

Caserma Guardia di Finanza
Gradisca d'Isonzo

Caserma Toti Bergamas
Gradisca d'Isonzo

Palazzina
Gradisca d'Isonzo

Fabbricato
Doberdò del Lago

Fabbricato
Doberdò del Lago

Poligono di Tiro - Cava Postir
Sagrado

Caserma Cornelio de Colle
Fogliano Redipuglia

Polveriera
Romans d'Isonzo

Elementi tutelati della rete blu

Ambito forestale

Ambito della tutela ambientale

Ambito dell'alta montagna

Aree militari dismesse/non utilizzate

Aree militari degradate/compromesse (PPR)

Aree militari in uso

Capoluogo

Poli di 1° livello

0 5 10 km

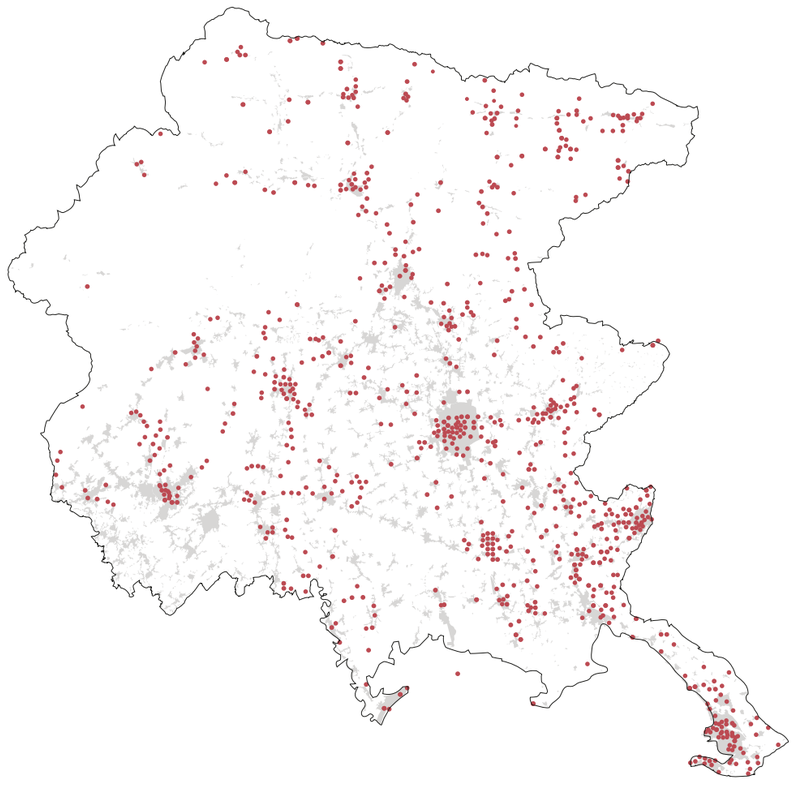
I NUMERI DELLA DISMISSIONE

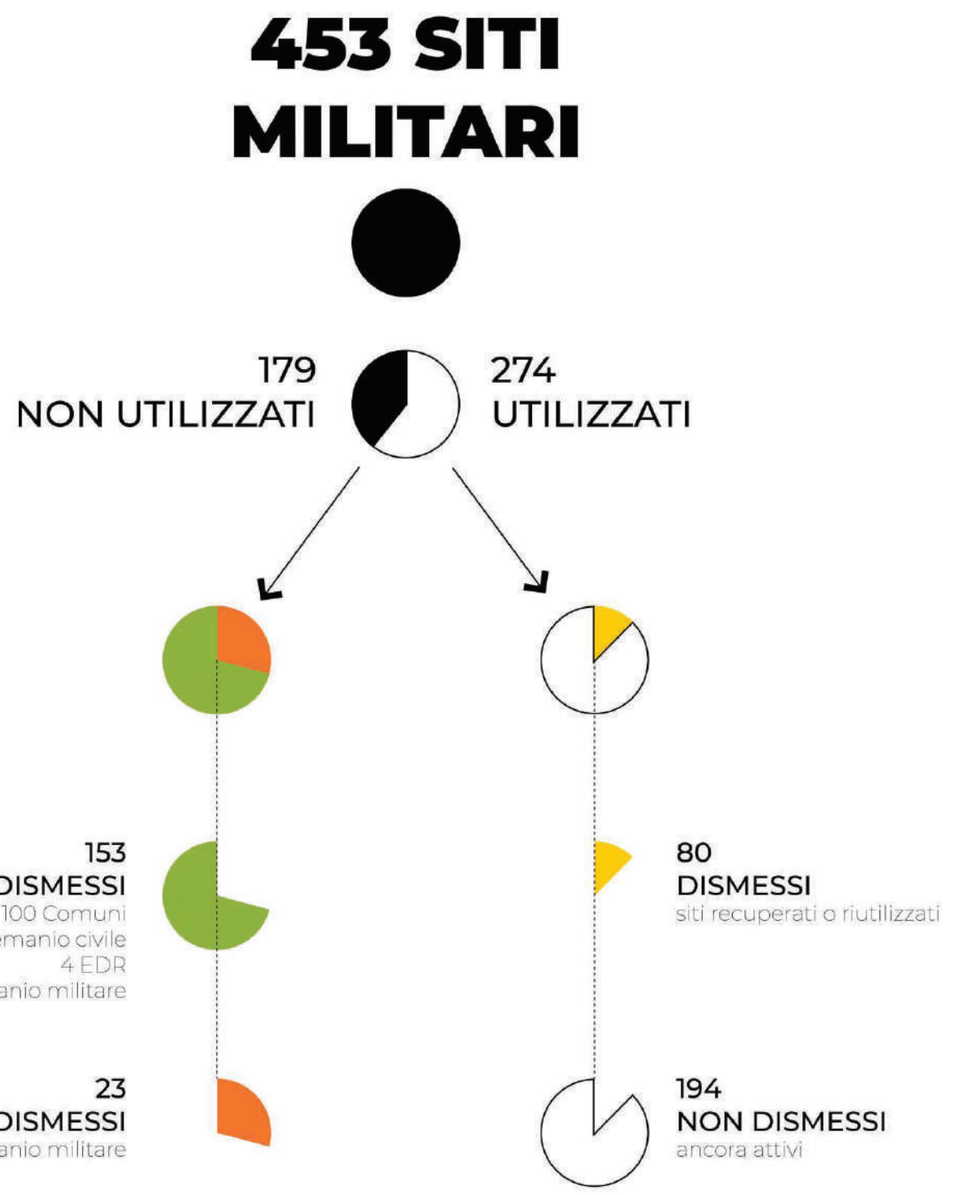
Quantità e consistenza delle aree militari

La mappatura dei siti militari in ambiente GIS restituisce un quadro conoscitivo esteso e interrogabile, ma la sola visualizzazione cartografica non consente di cogliere immediatamente le caratteristiche qualitative e le quantità in gioco. Le infografiche presentate nelle pagine seguenti hanno pertanto lo scopo di rendere leggibili, in forma sintetica e visivamente efficace, i principali valori del patrimonio dismesso.

Sul totale dei 453 siti militari mappati, 274 risultano attualmente in uso: di questi, 194 sono ancora operativi a uso militare, mentre 80 hanno già completato un processo di dismissione e riconversione.

I restanti 179 siti si trovano invece in stato di dismissione totale o parziale, e rappresentano il patrimonio su cui si concentra l'attenzione strategica del Masterplan: 104 siti sono di proprietà comunale, 23 del Demanio Civile, 4 degli Enti di Decentramento Regionale (EDR), 11 del Demanio Militare in stato di piena dismissione, e ulteriori 20 del Demanio Militare in condizione di dismissione parziale o non ancora avviata.

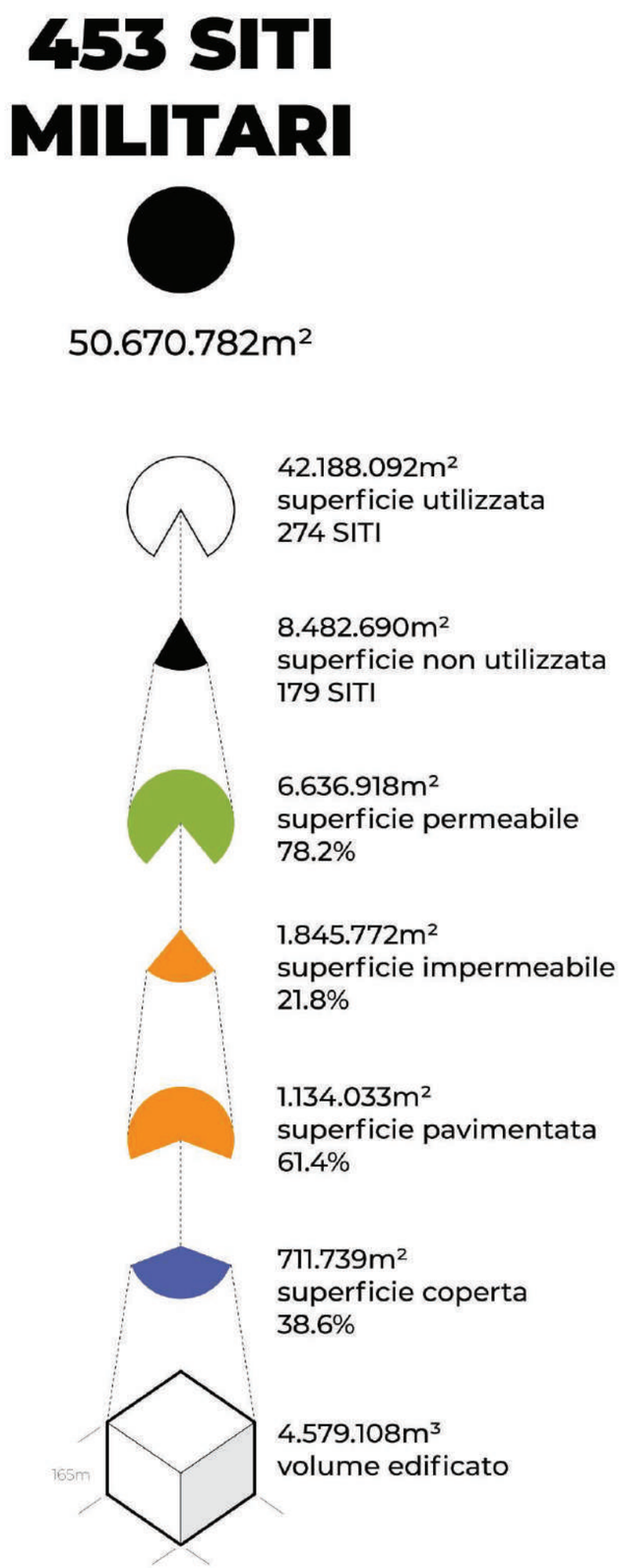




I 453 siti censiti occupano complessivamente una superficie di oltre 50 milioni di metri quadri, un'estensione territoriale paragonabile all'intera superficie comunale di San Quirino, dato che restituisce con immediatezza la scala della militarizzazione del suolo friulano e del patrimonio in esame. Di questa superficie, l'83% è riconducibile ai 275 siti utilizzati - a destinazione militare o già riconvertiti - mentre i 179 siti oggetto principale del presente Masterplan insistono su circa 8,5 milioni di metri quadri di territorio.

L'analisi della permeabilità di quest'ultima porzione rivela una composizione prevalentemente naturale o semi-naturale: circa il 78% della superficie è permeabile, mentre il restante 22% è impermeabile, categoria che comprende sia le pavimentazioni esterne che le coperture degli edifici. Queste ultime occupano oltre 700.000 metri quadri di superficie coperta, a cui corrisponde una volumetria edificata complessiva di oltre 4,5 milioni di metri cubi, un dato che testimonia la consistenza e il potenziale trasformativo del patrimonio costruito disponibile per interventi di riconversione.

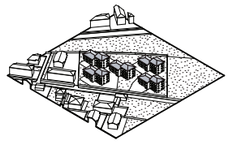




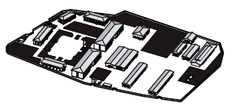
Estrapolazione dati della mappatura

Per quanto riguarda le tipologie di siti militari in base alla classificazione presentata nel capitolo dedicato alla Mappatura, sia i 453 siti che i 179 restituiscono una composizione simile, che vede il *Gruppo B - Caserme e cittadelle militari* ed il *Gruppo C - polveriere/ poligoni/aree addestrative* come i più consistenti sia in termini numeri che di estensione. Gli altri gruppi hanno una presenza molto ridotta con il *Gruppo D - infrastrutture militari* che non presenta alcun sito tra i 179 dismessi.

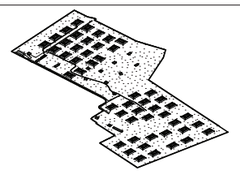
GRUPPO A
singoli edifici militari



GRUPPO B
caserme e cittadelle militari



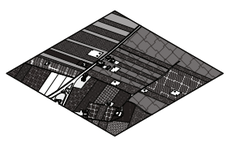
GRUPPO C
polveriere/dep. munizioni/
poligoni di tiro/
aree addestrative



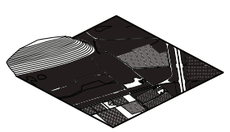
GRUPPO D
infrastrutture militari
(vie, percorsi e aviosuperfici)

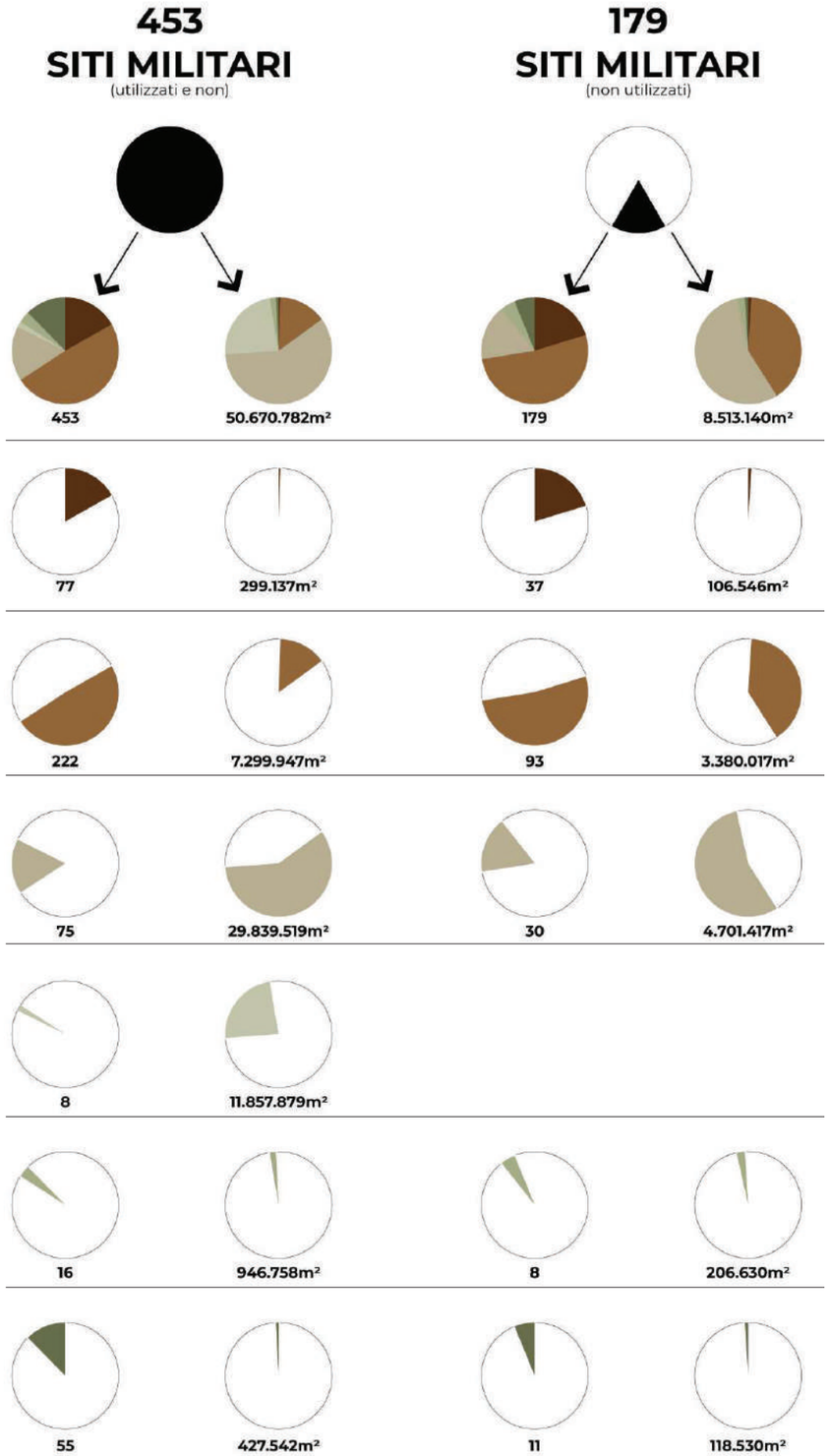


GRUPPO E
opere/fortificazioni



GRUPPO F
aree militari generiche
(depositi, magazzini, scuole,
osservatori, uffici)

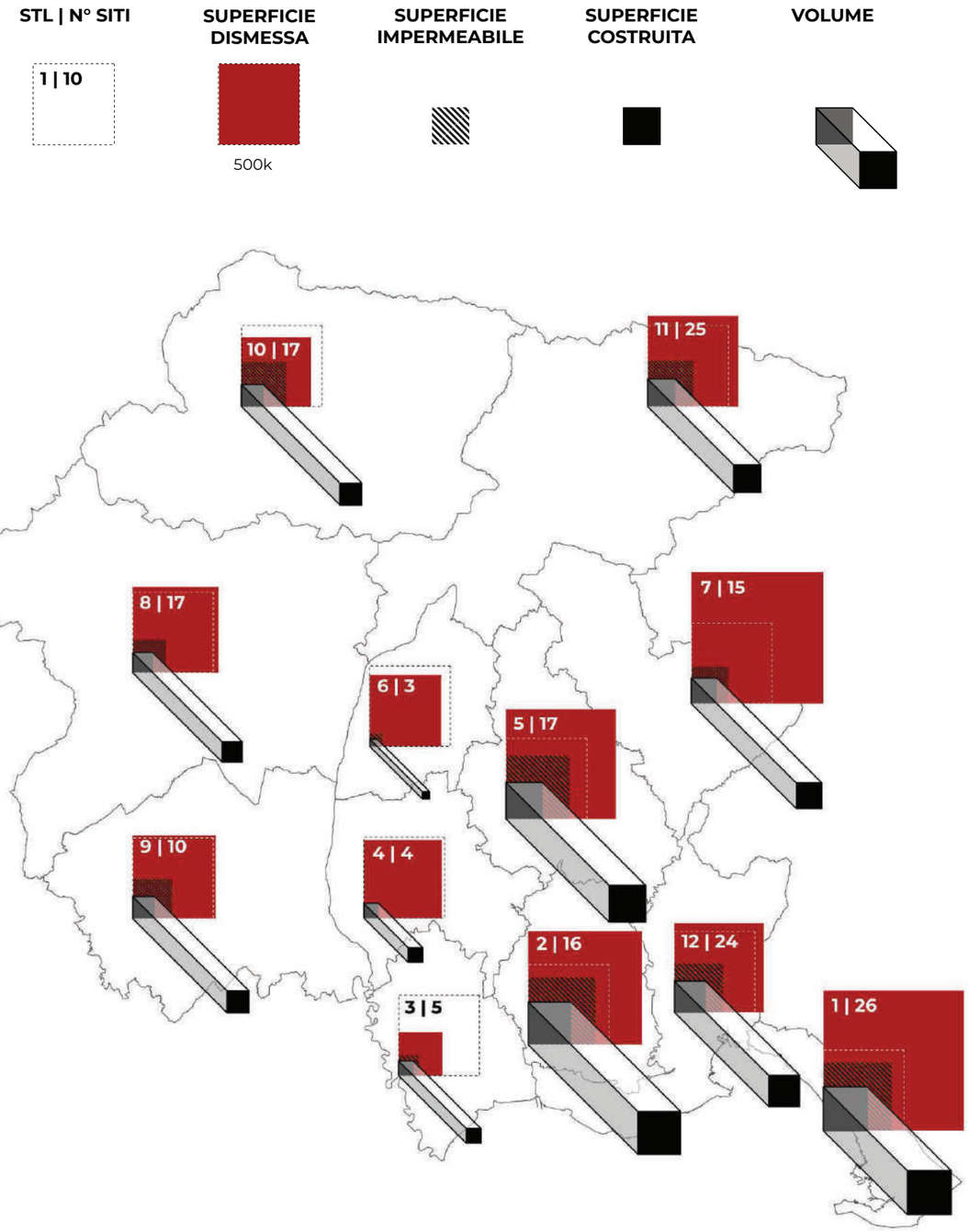




Questo diagramma restituisce un'immagine dell'intensità della dismissione per ogni STL, mettendo in relazione il numero di siti, la superficie complessiva dismessa, la percentuale impermeabile di tale superficie, quanto di questa è costruita e quanta volumetria quest'ultima sviluppa.

La tabella in basso riporta i medesimi dati per una più agevole lettura dei dati numerici.

Risulta evidente come le STL 1, 2, 5, 7, 11 e 12 sono quelle con maggior pressione ovvero quelle che presentano grandi estensioni e volumetrie da riconvertire.



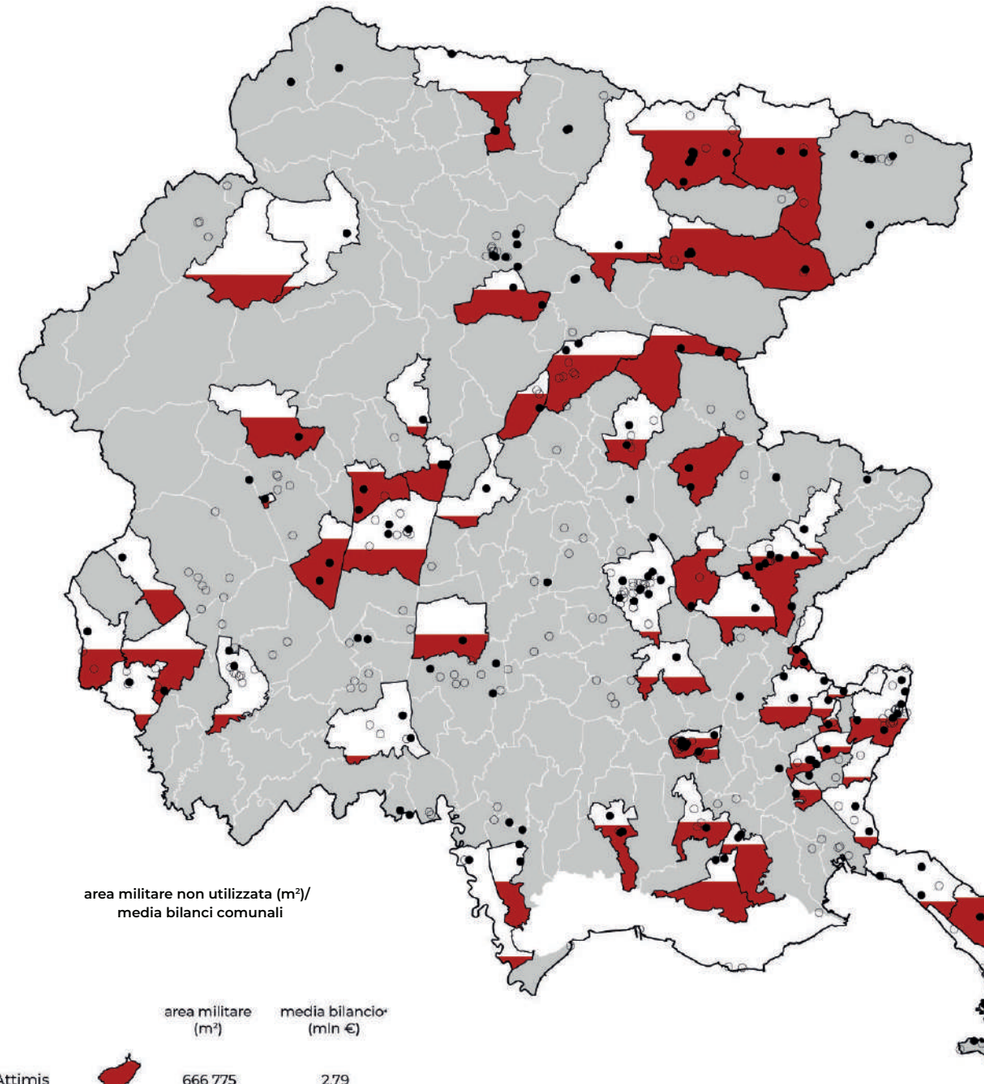
STL	N° SITI	SUPERFICIE TOTALE	SUPERFICIE IMPERMEABILE	SUPERFICIE COSTRUITA	VOLUME
STL1	26	1.613.217	406.305	167.475	1.071.722
STL2	16	1.003.824	352.765	138.604	967.670
STL3	5	146.681	31.799	19.231	88.713
STL4	4	469.576	15.992	15.992	44.655
STL5	17	915.428	299.229	104.027	695.116
STL6	3	395.650	13.008	5.060	19.034
STL7	15	1.295.995	103.265	45.762	332.373
STL8	17	588.487	84.099	31.890	203.660
STL9	10	536.511	116.164	33.616	218.633
STL10	17	366.062	122.778	34.823	246.510
STL11	25	615.466	156.792	56.668	323.918
STL12	24	535.793	143.576	58.591	367.104

Come già anticipato in premessa, è improbabile pensare che i singoli comuni del Friuli Venezia Giulia, che contano una media di poco più di 5.000 abitanti, possano affrontare da soli la riconversione di siti dismessi, che spesso hanno estensioni paragonabili a quelle dei centri abitati stessi. Il fatto che gran parte dei siti dismessi non abbiano trovato un futuro a oltre 25 anni dalla prima dismissione, è un esempio evidente di questa difficoltà.

I Comuni non hanno le risorse, ma non tanto quelle economiche, quanto quelle umane. Un comune di 5.000 abitanti possiede un ufficio tecnico di una o due persone, che molto difficilmente hanno il tempo e le competenze per affrontare la complessità di una riconversione di un sito di migliaia di metri quadri, per scegliere le professionalità corrette per affrontarlo e valutarne l lavoro, per reperire le linee di finanziamento necessarie, regionali ed europee.

Questo diagramma restituisce l'immagine di quella che abbiamo chiamato "febbre" ovvero mette in relazione la quantità di superficie dismessa con il bilancio comunale: questa relazione può essere un utile indicatore per evidenziare quali Comuni hanno meno risorse, economiche ed umane, per affrontare un'eventuale processo di riconversione.

Da questo punto di vista, i Comuni di Attimis, Lusevera, Sequals, Visco e Sgonico sono quelli con gli indicatori peggiori e su cui sarà necessario porre maggiore attenzione all'interno delle rispettive STL in fase di pianificazione intermedia.



area militare non utilizzata (m²)/ media bilanci comunali

	area militare (m²)	media bilancio* (mln €)
Attimis	666 775	2,79
Lusevera	301 259	2,90
Sequals	276 419	3,13
Visco	115 943	1,43
Sgonico	254 548	3,57

*media degli incassi dei bilanci comunali dal 2021 al 2023 (fonte: siope.it)

LA METODOLOGIA INTERPRETATIVA DEI DATI

Gli Obiettivi del Piano del Governo del Territorio

In questa fase si è proceduto allo studio dei documenti del PGT, del Piano Paesaggistico Regionale (PPR) e delle Linee Guida per la Redazione della Variante di PGT, con la finalità di armonizzare le strategie dei futuri scenari di riconversione agli indirizzi strategici del PGT.

Tali Linee Guida individuano 7 Temi Chiave:

1. Miglioramento della resilienza del territorio e prevenzione dai rischi naturali
2. Passaggio da una logica di urbanistica in espansione a una logica di rigenerazione territoriale e di miglioramento della qualità urbana
3. Coesione ed equità per l'equilibrio fra i centri abitati nell'area vasta
4. Miglioramento dell'accessibilità e incremento della mobilità sostenibile, anche lenta
5. Miglioramento del bilancio energetico regionale
6. Attrattività e sostenibilità degli agglomerati produttivi e commerciali
7. Valorizzazione delle aree rurali a supporto dell'agricoltura e della bioeconomia e del turismo.

Ognuno dei Temi è declinato in un Obiettivo Generale (OG) ed in una serie di Obiettivi Specifici (OS), che sono assunti dal Masterplan come le cornici in cui iscrivere gli scenari di riconversione.

In fase di redazione della struttura del Masterplan, si era proposta una metodologia di selezione dei siti, che avrebbe portato all'individuazione di due grandi gruppi:

- A - Deep Regeneration, volta ad interventi di rigenerazione urbana;
- B - Soft Regeneration, volta ad interventi di rinaturalizzazione.

Negli avanzamenti del lavoro ci si è subito resi conto che tale divisione, pur iscrivendo in maniera chiara e sintetica i possibili scenari di riconversione, introduceva una rigidità eccessiva nel processo di selezione dei siti, dal momento che la diversità delle istanze che derivano dalle caratteristiche dei siti stessi e dal contesto territoriale, impone un approccio più flessibile nel processo di riconversione sia in termini di strategie che di cronoprogramma. Si è pertanto deciso, pur mantenendo una prima divisione nei due grandi gruppi, di sviluppare un approccio più elastico nella futura redazione degli scenari, prevedendo cioè che uno stesso sito possa accogliere più scenari di riconversione, anche trasversali ai due gruppi se richiesto dalle esigenze.

Nelle pagine successive tale metodologia sarà descritta in maniera esaustiva.

L'analisi dei Temi e degli Obiettivi Generali della Variante del PGT ha portato a comprendere che il Tema 2 è comune a tutti gli scenari del Masterplan, non diventa quindi un obiettivo da perseguire, ma è la base di appoggio di tutte le riflessioni successive, che proseguono individuando nei Temi 3, 4, 5 e 6 i siti del gruppo A, e nei Temi 1 e 7 i siti del Gruppo B.

Più in dettaglio, il gruppo A dedicato alla Deep Regeneration mira a:

- TEMA 3 > OG.3
  Garantire la dotazione e l'accessibilità equa ai servizi e alle attrezzature sul territorio regionale e in area vasta.
- TEMA 4 > OG.4
  Migliorare l'accessibilità al sistema della mobilità.
- TEMA 5 > OG 5
  Incrementare l'efficienza del sistema energetico regionale governando le trasformazioni indotte dalla transizione energetica da fossile a rinnovabile.
- TEMA 6 > OG.6
  Migliorare l'attrattività e la sostenibilità del sistema economico territoriale e degli agglomerati produttivi, commerciali e logistici e valorizzare le aree di produzione delle eccellenze regionali.

Il Gruppo B dedicato alla Soft Regeneration mira a:

- TEMA 1 > OG 1
  Rafforzare la capacità di resilienza di comunità e territori in funzione dei rischi naturali e di quelli derivanti dal cambiamento climatico.
  Rafforzare la capacità della rete verde e blu di fornire servizi ecosistemici.
- TEMA 7 > OG 7
  Promuovere la transizione alla bioeconomia valorizzando l'agricoltura resiliente, il turismo rurale e l'identità locale e le sue produzioni di eccellenza.

A partire da questa prima individuazione, l'analisi è proceduta andando a selezionare dei 28 Obiettivi Specifici (OS) di ogni OG quelli più attinenti rispetto alle caratteristiche e alle potenzialità dei siti militari dismessi. Si è arrivati ad una selezione dei 18 OS, elencati nella tabella seguente:

OG1	OS 1.2 Rafforzare l'ecologia del territorio prevedendo un'infrastruttura verde e blu sviluppata
	OS 1.3 Ridurre l'esposizione ai rischi naturali e determinati dal cambiamento climatico
OG2	OS.2.4 Promuovere un nuovo modello di gestione sostenibile, che favorisce il recupero e il reimpiego delle risorse
OG3	OS 3.1 Garantire la dotazione e l'accessibilità equa ai servizi e alle attrezzature
	OS 3.2 Rivitalizzare/presidiare le aree marginali e fornire loro dotazioni territoriali adeguate
	OS 3.4 Integrazione e valorizzazione della rete dei beni culturali nel sistema insediativo
OG4	OS 4.1 Rendere più efficiente il sistema della mobilità, rendendo più accessibile il trasporto pubblico
	OS 4.4 Razionalizzare la logistica di produzione a sostegno della competitività delle imprese
	OS 4.5 Pianificare il sistema della logistica di consumo secondo criteri di sostenibilità ambientale
	OS 4.6 Completare l'accesso delle comunità regionali alla comunicazione elettronica e la copertura sull'intero territorio
OG5	OS 5.1 Promuovere l'efficientamento energetico del sistema insediativo
	OS 5.2 Individuare aree idonee ad impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili
	OS 5.3 Uso di superfici già impermeabilizzate per l'installazione di impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili
	OS 5.4 Sviluppo di un efficiente sistema di distribuzione e accumulo dell'energia e sviluppo microgrid
OG6	OS 6.1 Aree produttive regionali in aree dismesse
	OS 6.3 Riqualificare le aree produttive sotto il profilo ambientale e edilizio
OG7	OS 7.1 Sostenere i territori vocati all'insediamento di filiere produttive agricole resilienti e biologiche
	OS 7.2 Valorizzare ambiti naturali del territorio per una maggiore attrattività turistica sostenibile

Come si è detto poco sopra, OG e OS non possono essere concepiti come camere stagne che non dialogano tra loro, ma è evidente che, riferendosi alla pianificazione e gestione di un territorio, sono collegate le une alle altre. In altre parole, perseguire con delle azioni il raggiungimento di un OG, non può non avere ripercussioni su altri OG, questo sia in termini di impatti indotti che di impatti ricercati.

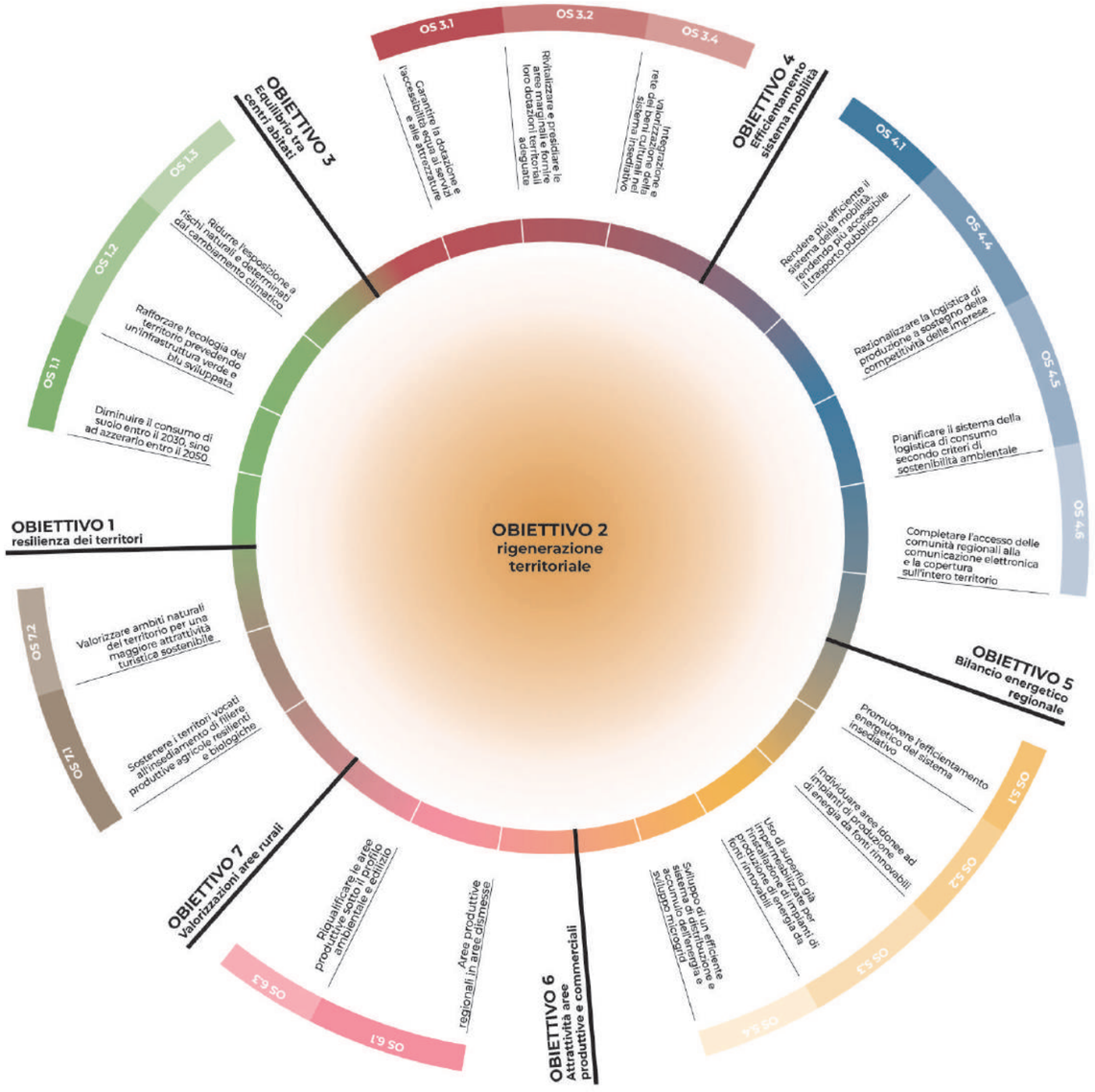
Per dare un'immediata lettura grafica di questo approccio circolare, si è scelto di rappresentare la tabella precedente con il diagramma a orologio qui a lato.

Il diagramma pone al centro il Tema 2 (OG2), dal momento che la rigenerazione è intesa come base di supporto per tutte le azioni successive, e suddivide il quadrante in 6 sezioni, ciascuna dedicata ai Temi 1, 3, 4, 5, 6 e 7.

I 6 quadranti presentano diversi indici, corrispondenti alle ore dell'orologio, che vanno ad individuare i rispettivi OS.

Rappresentati in questo modo gli Obiettivi del PGT portano ad un'interessante immagine: la rigenerazione del territorio è posta al centro e dirama in 6 OG e 18 OS, andando a costruire un unico orologio dove tutte le azioni attuabili si tengono insieme.

Nel capitolo dedicato agli SCENARI, questo orologio evolverà, andando a mostrare realmente come le varie azioni di riconversione si collegano le une con le altre, generando quadri d'intervento che legano insieme i diversi OG e OS.



MASTERPLAN DELLE AREE MILITARI DISMESSE
Piano del Governo del Territorio 2026

Analisi dei siti e
Scelta dei criteri

ANALISI DEI SITI

In questa fase si è cercato di indirizzare i siti militari all'interno di due gruppi principali – Deep Regeneration e Soft Regeneration – distinti per future possibili strategie di intervento. Come già anticipato precedentemente, durante l'avanzamento del lavoro ci si è resi conto che la divisione del vasto ed eterogeno patrimonio dismesso in questi due gruppi risulta essere un sistema troppo rigido, necessitando piuttosto di un metodo in grado di mantenere flessibile le letture date ai singoli siti, accordandole alle caratteristiche del sito, del contesto e alle esigenze locali e regionali.

Per poter raggiungere questo obiettivo è stato necessario costruire una mappatura esaustiva contenente tutte le caratteristiche quantitative e qualitative dei siti militari stessi e al contempo tutti i dati ambientali, economici, sociali e amministrativi che interagiscono con essi. Questi dati – identificati come CRITERI e inseriti all'interno della mappa GIS – sono stati implementati nel tempo, arrivando ad un totale di 63 voci, capaci di restituire molteplici caratteristiche deisingolisiti,chevannodaisemplici dati dimensionali (superficie complessiva/permeabile/costruita, lunghezza delle recinzioni, etc) a rapporti con il territorio limitrofo (distanza dai centri abitati, dalla mobilità lenta/veloce, dagli snodi autostradali, etc).

SCELTA DEI CRITERI

L'elaborazione dei criteri si è sviluppata raccogliendo sia l'insieme dei dati caratterizzanti i siti militari che i dati ambientali, economici, sociali e amministrativi a scala regionale, mettendo in relazione i contenuti del PPR e dei metadati dei temi affini alla ricerca presenti sui portali regionali consultabili (EagleFVG e Catalogo IRDAT).

I criteri, suddivisi in tre categorie in base all'incidenza sul sito militare o sul territorio, risultano essere i seguenti:

Criteri Locali

- Informazioni generali (provincia, comune, ubicazione sito, nome, note)
- Dimensioni sito (area e perimetro)
- Superficie comunale
- Bilancio comunale (media anni 2022 - 2024)
- N° abitanti residenti per comune
- Consistenza muraria perimetro
- Superfici coperte e scoperte permeabili – impermeabili
- Presenza di vincoli
- Numero edifici
- Volumetria
- Stato di conservazione
- Proprietà
- Stato (dismesso - non dismesso)
- Utilizzo (in uso – non utilizzato)
- Patrimonio (disponibile – indisponibile)

Criteri Territoriali

- Rapporto superficie sito/superficie comunale
- Rapporto superficie sito/n. abitanti residenti
- Rapporto superficie sito/bilancio comunale
- Distanza dal centro abitato a piedi:
  - 1 = x < 1,5 km (15 min)
  - 2 = 1,5 < x < 2 km (23 min)
  - 3 = x > 2 km (30 min)
- Distanza dal centro abitato in bici:
  - 1 = x < 3 km (10 min)
  - 2 = 3 < x < 4,5 km (15 min)
  - 3 = x > 4,5 km (20 min)
- Distanza dal centro abitato in auto:
  - 1 = x < 3 km (5 min)
  - 2 = 3 < x < 5 km (7,5 min)
  - 3 = x > 5 km (10 min)
- Distanza dalle abitazioni più vicine
- Distanza dalla rete di mobilità veloce (SP – SR – SS – AS)
- Distanza dalla rete di mobilità lenta (ciclovie – sentieri – percorsi)
- Distanza dalle stazioni della rete ferroviaria ed ex ferroviaria
- Distanza da beni culturali rilevanti a scala regionale/nazionale
- Distanza da servizi alla comunità (scolastici – sanitari – assistenziali – terziario)
- Aree industriali nelle vicinanze
- Isole commerciali nelle vicinanze
- Interporti nelle vicinanze
- Distanza da aree naturali/reti ecologiche (verde e blu)
- Distanza corridoi ecologici
- Distanza da elementi turismo sportivo
- Tipologia tessuto urbano
- Suddivisione per STL PGT
- Suddivisione per ambiti PPR

Criteri Ambientali

- Rischio e pericolosità idraulica (PGRA)
- Rischio frana
- Rischio sismico
- Rischio incendio
- Sistema agricolo suolo limitrofo
- Valore ecologico (interno ed esterno al sito)

Applicando tale metodologia, ciascun criterio è stato analizzato, assegnando dei valori per ogni categoria, permettendo di rendere numerico un parametro di giudizio.

Nelle pagine a seguire si riporta la tabella complessiva dei 63 criteri utilizzati per le successive operazioni di analisi e vagliatura dei siti.

n.	ATTITUDINI	VALORE ASSEGNATO IN TABELLA ATTRIBUTI GIS	DEFINIZIONE
	LOCALI		
1	Localizzazione area militare	indirizzo, comune, provincia	
2	Sistema Territoriale Locale (STL) di appartenenza	[1-11]	
3	Nome area militare		
4	Tipologia	[A-F]	A: singoli edifici militari B: caserme e cittadelle militari C: polveriere, depositi munizioni, poligoni di tiro, aree addestrative D: infrastrutture militari E: opere, fortificazioni F: aree militari generiche
5	Stato	DISMESSO/NON DISMESSO	
6	Utilizzo	IN USO/NON UTILIZZATO	
7	Proprietà	COMUNE/DEMANIO CIVILE/DEMANIO MILITARE	
8	Patrimonio	DIS/IND	Disponibile/Indisponibile
9	Fonte sito		Fonte del dato mappato
10	Note		Eventuali annotazioni
11	Superficie sito		m^2
12	Perimetro sito		m
13	Consistenza muraria perimetro	[A-F]	A: pilastri in cls e rete metallica B: pilastri in laterizi con muratura intonacata C: pilastri in cls e pannelli prefabbricati in cls D: muratura mista E: recinzione metallica F: no recinzione
14	Stato conservazione edifici	[1-3]	1: buono 2: discreto 3: pessimo
15	Vincolo		Tipo di vincolo, se presente
16	Fonte vincolo		Fonte del dato mappato
17	L.R. 2/2025	IDO/NON IDO	Idoneità installazione impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili
18	Note L.R. 2/2025		Eventuali annotazioni
19	Numero edici		n.
20	Superficie impermeabile (pavimentata+costruito)		m^2
21	Superficie costruito		m^2
22	Superficie pavimentata		m^2
23	Superficie permeabile		m^2
24	Volume costruito		m^3
25	% superficie impermeabile (pavimentata+costruito)		%
26	% superficie costruito		%
27	% superficie pavimentata		%
28	% superficie permeabile		%
	TERRITORIALI		
29	Superficie comunale		m^2
30	N. abitanti comune		m
31	Media bilanci (2021-2023)		mln € (dati incassi siope.it)
32	Superficie sito/superficie comunale		
33	Superficie sito/n. abitanti comune		
34	Media bilanci/superficie sito		
35	Distanza dal centro abitato a piedi	[1-3]	1 = x<1,5 km (15') 2 = 1,5<x<2 km (23') 3 = x>2 km (30')
36	Distanza dal centro abitato in bici	[1-3]	1 = x<3 km (10') 2 = 3<x<4,5 km (15') 3 = x>4,5 km (20')
37	Distanza dal centro abitato in auto	[1-3]	1 = x<3 km (5') 2 = 3<x<5 km (7,5') 3 = x>5 km (10')
38	Distanza da mobilità veloce - SP/SR/SS	[1-3]	1 = x<3 km (5') 2 = 3<x<5 km (7,5') 3 = x>5 km (10')
39	Distanza da mobilità veloce - autostrada	[1-3]	1 = x<3 km (5') 2 = 3<x<5 km (7,5') 3 = x>5 km (10')
40	Distanza da mobilità veloce - infrastruttura logistica	[1-3]	1 = x<3 km (5') 2 = 3<x<5 km (7,5') 3 = x>5 km (10')
41	Distanza da mobilità lenta	[1-3]	1 = x<1,5 km (5') 2 = 1,5<x<3 km (10') 3 = x>3 km (15')
42	Distanza da rete ferroviaria	[1-3]	1 = x<1,5 km (5') 2 = 1,5<x<3 km (10') 3 = x>3 km (15')
43	Distanza da rete ferroviaria	[1-3]	1 = x<1,5 km (5') 2 = 1,5<x<3 km (10') 3 = x>3 km (15')
44	Distanza da servizi (scolastici, sanitari, RSA, terziario)	[1-3]	1 = x<3 km (5') 2 = 3<x<5 km (7,5') 3 = x>5 km (10')
45	Distanza da beni culturali rilevanti a scala regionale o nazionale	[1-3]	1 = x<1,5 km (5') 2 = 1,5<x<3 km (10') 3 = x>3 km (15')
46	Aree turismo sportivo limitrofe	[SI/NO]	presenti/non presenti
47	Aree industriali limitrofe	[SI/NO]	presenti/non presenti
48	Aree commerciali limitrofe	[SI/NO]	presenti/non presenti
49	Interporti limitrofi	[SI/NO]	presenti/non presenti
	AMBIENTALI		
50	Tipologia tessuto urbano	[1-3]	1: edificato compatto 2: edificato diffuso 3: isolato
51	Distanza reti verdi e blu	[0-3]	0: sito interno area tutelata 1: interno 2: tangente 3: distante
52	Distanza corridoi ecologici	[1-3]	1: interno 2: tangente 3: distante
53	Valore ecologico interno	[1-6]	1: molto alto 2: alto 3: medio 4: basso 5: molto basso 6: nullo
54	Valore ecologico limitrofo	[1-6]	1: molto alto 2: alto 3: medio 4: basso 5: molto basso 6: nullo
55	Consumo di suolo limitrofo	[1-3]	1: basso (valori 1-7 fonte dato) 2: medio (valori 8-15 fonte dato) 3: alto (valori 16-30 fonte dato)
56	Sistema agricolo limitrofo (se zona non urbana)	monocoltura coltura promiscua vigneti	da carta uso del suolo Corine land cover 2018/2021
57	Rischio idraulico (PGRA)	F R1 R2 R3 R4	F: area fluviale R1: rischio moderato R2: rischio medio R3: rischio elevato R4: rischio molto elevato
58	Pericolosità idraulica (PGRA)	F P1 P2 P3A P3B	F: area fluviale P1: pericolosità moderata P2: pericolosità media P3A: pericolosità elevata P3B: pericolosità molto elevata
59	Rischio frana (classificazione ex L. 365/00)	[1-3]	1: basso 2: medio 3: alto
60	Rischio sismico (classi sismiche O.P.C.M. 3274/2003)	[1-3]	1: basso (valore 1-2 fonte dato) 2: medio (valore 3 fonte dato) 3: alto (valore 4 fonte dato)
61	Rischio incendio (L.R. 8/1977)	[1-3]	1: basso 2: medio 3: alto
62	Ambito PPR	[1-12]	
63	Latitudine/Longitudine		

L’interpolazione dei dati: i vagli di selezione

Questa fase ha previsto l'applicazione di chiavi di lettura ai 63 criteri, capaci di restituire una prima selezione dei 179 siti dismessi oggetto di possibili scenari di riconversione.

Si sono pertanto costruiti dei grafici ad albero che, attraverso successivi vagli, permettono di leggere con precisione crescente le caratteristiche di un sito rispetto ad un determinato OG.

Applicando nel GIS tutti i livelli di vaglio contemporaneamente, ci si è accorti che la selezione risultava troppo stringente, restituendo pochi siti o molti meno di quanti ci si sarebbe potuti attendere. Si è pertanto modificata la metodologia di selezione, arrivando alla seguente procedura:

- individuazione di un Vaglio Principale per ogni OG;
- analisi sito per sito attraverso mappatura GIS e Google Earth per verificare la reale attinenza dell'OG con le caratteristiche / potenzialità / attitudini del sito e del contesto territoriale;
- prima assegnazione di OG dominante ed eventuali OG secondari secondo la seguente scala di valore:
  - Priorità alta = 3
  - Priorità media = 2
  - Priorità bassa = 1
- applicazione dei successivi livelli di vaglio in accordo con l'OG dominante;
- analisi sito per sito attraverso mappatura GIS e Google Earth per verificare eventuali discordanze tra l'esito della vagliatura e la prima assegnazione dell'OG, con eventuale correzione o giustificazione della discordanza.

Le pagine a seguire riportano i grafici utilizzati per i vari OG, con un commento a descrizione della logica sottesa.

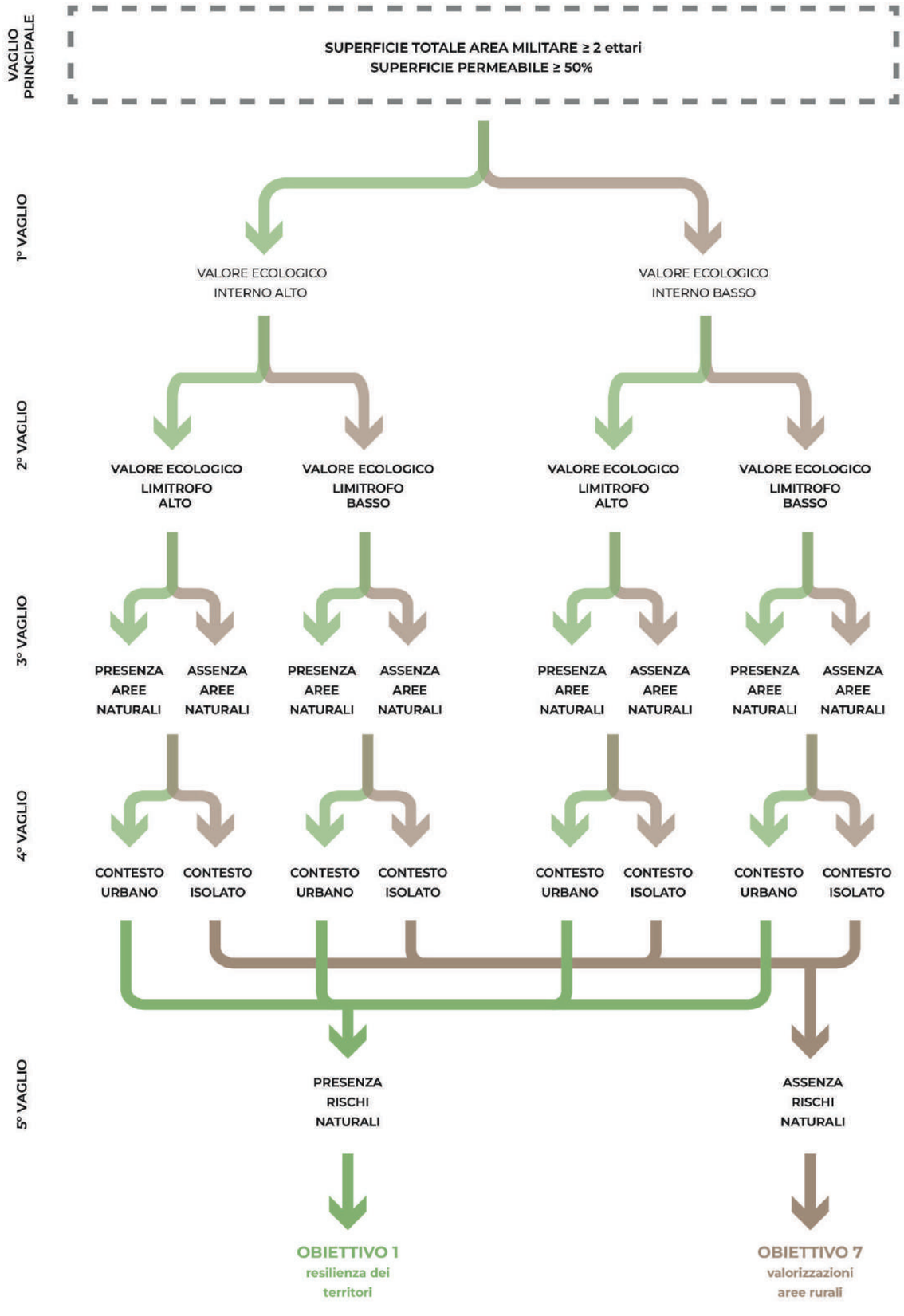
OG1 - Resilienza dei territori
OG7 - Valorizzazione delle aree rurali

Guardando entrambi alla componente naturale del territorio, è parso naturale analizzare insieme i due OG, impressione che ha poi trovato conferma nell'interpretazione dei Criteri.

Il Vaglio Principale esclude:

- i siti dismessi con superficie complessiva inferiore ai 2 ettari, perchè ritenuti non capaci di restituire un reale impatto ecologico data l'esigua dimensione;
- superficie permeabile inferiore al 50%, perchè ogni intervento di rinaturalizzazione richiederebbe costi eccessivi di demolizione e desealing.

I successivi livelli di vaglio interpolano il Valore Ecologico interno e limitrofo, la presenza di aree naturali, il grado di isolamento del sito e la presenza di rischi naturali, arrivando di individuare i siti più indicati per OG1 o OG7.





OG3 - Equilibrio tra centro abitati

Questo è stato l'obiettivo più complesso da intercettare mediante l'interpretazione dei Criteri, perchè afferisce ad una pluralità di attrezzature e servizi, che rendono praticamente impossibile delineare un profilo unico. Si è pertanto scelto, in accordo con gli Uffici di PGT, di individuare solo il Vaglio Principale, andando a selezionare i siti appartenenti alle categorie A (singoli edifici), B (caserme e cittadelle militari), C (polveriere, depositi, poligoni) e F (aree militari generiche) in base alla loro vicinanza ai centri abitati, escludendo pertanto i siti isolati.

Questa prima selezione molto ampia ha portato a individuare 129 siti, a cui è seguita un'analisi sito per sito che ha confermato o meno l'OG3 come primario, in particolare quando i vagli degli altri OG creavano incongruenze. In sintesi, se uno stesso sito compariva nella selezione del Vaglio Principale di OG3 e di un altro OG, l'analisi ha portato a stabilire quale OG primario e secondario assegnare.



OG6 - attività aree produttive e commerciali

Per questo OG si è prevista sia la possibilità di utilizzare i siti militari dismessi per la creazione di nuove aree D solo in caso di prossimità ad aree esistenti, ma soprattutto lo si è inteso come la possibilità di migliorare le zone D esistenti da un punto di vista dei servizi di supporto e dal punto di vista ambientale, in diretta continuità con il lavoro del team La Varra - UNIUD sul "*Paesaggio della manifattura*".

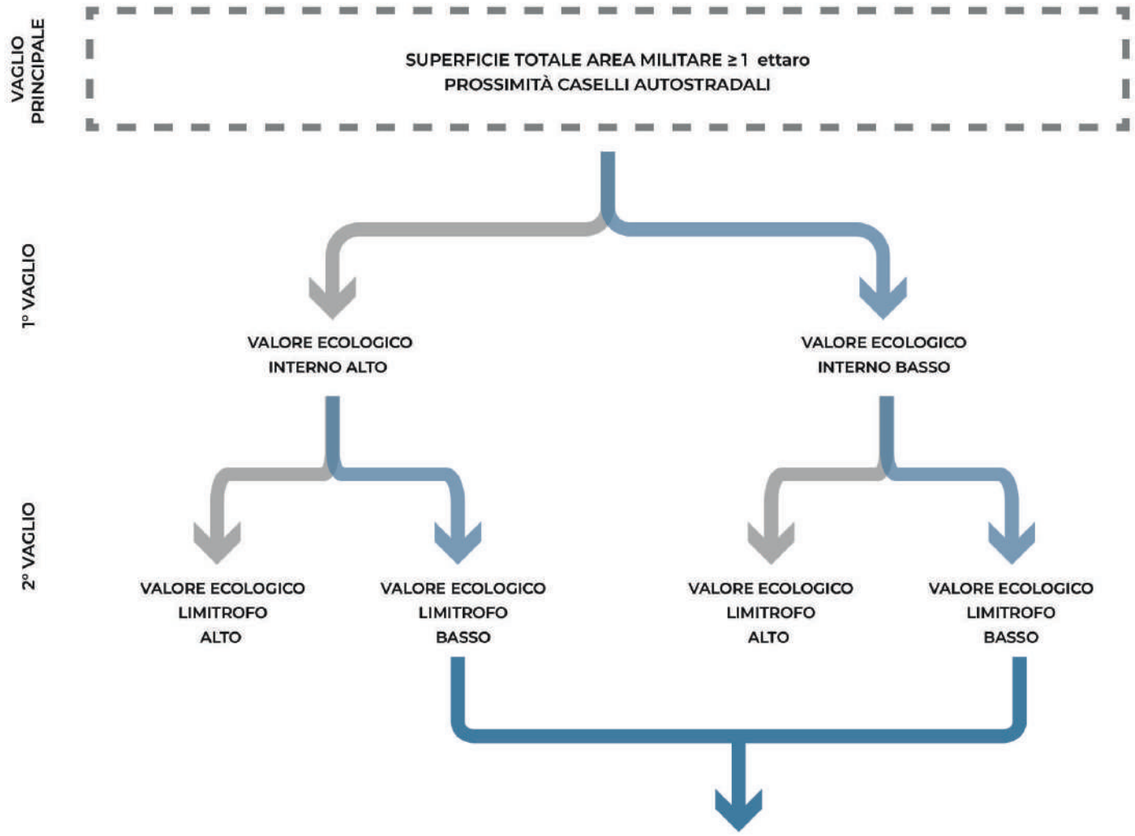
Per tali motivi, la prossimità alle zone D esistenti è parso sicuramente il Vaglio Principale, accompagnato dalla prossimità alle zone H, lasciando poi all'analisi sito per sito il compito di valutare i siti più adatti ad avere l'OG6 come obiettivo primario.

OG4 - Efficientamento del sistema della mobilità

Il Vaglio Principale esclude:

- i siti dismessi con superficie complessiva inferiore a 1 ettaro, perchè risulta difficile ricavare un luogo utile per la logistica in un'area di dimensioni così piccole;
- i siti lontani dai caselli autostradali, preferendo quelli in prossimità degli accessi alle autostrade per minimizzare gli impatti che la logistica causerebbe al territorio limitrofo e aumentare la fruibilità del sito.

I successivi livelli di vaglio interpolano il Valore Ecologico interno e limitrofo, andando a selezionare le situazioni peggiori, ritenendo che siano le più adatte per accogliere funzioni logistiche, evitando di andare ad utilizzare aree di alta qualità ecologica, più adatte per gli OG1 e OG7.



OG5 - Miglioramento del bilancio energetico regionale

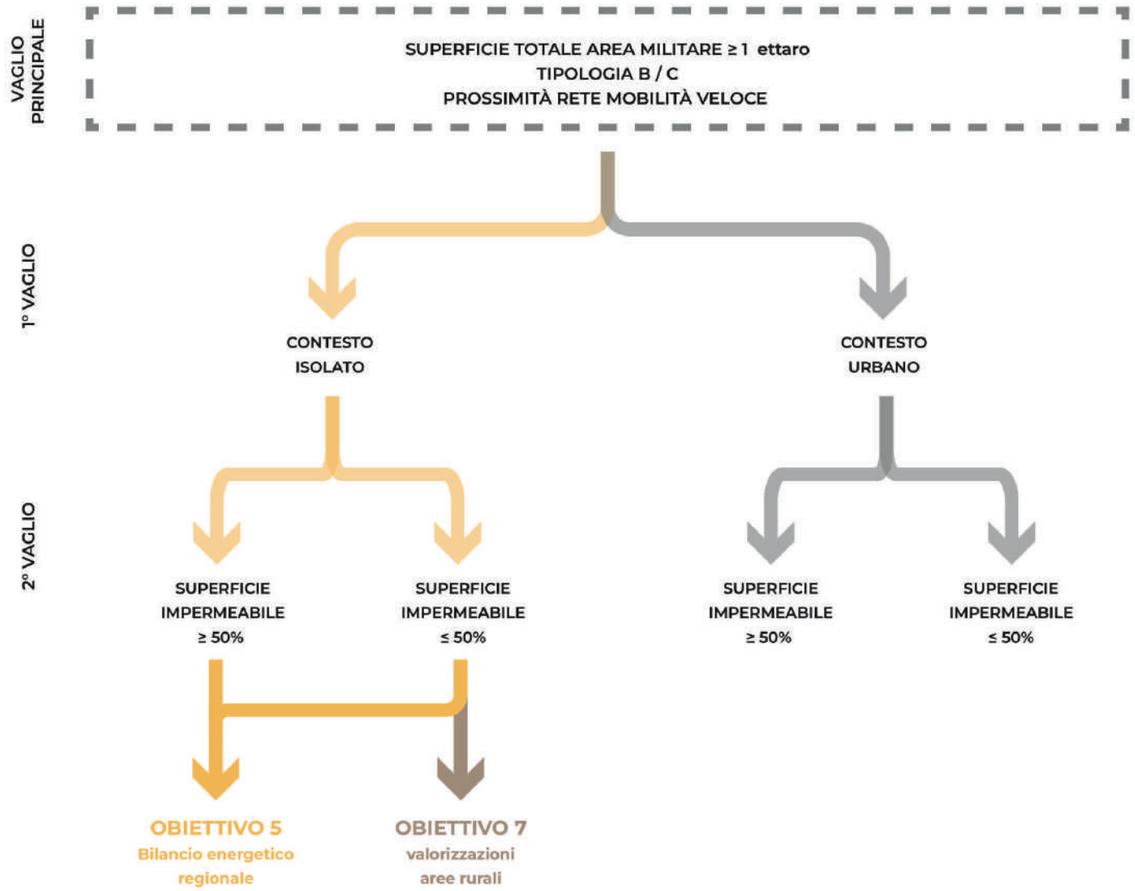
Il Vaglio Principale esclude:

- i siti dismessi con superficie complessiva inferiore a 1 ettaro, perchè qualunque intervento avrebbe scarso impatto;

Invece include:

- i siti appartenenti alle categorie B (caserme e cittadelle militari) e C (polveriere, depositi, poligoni), in quanto quelli che sviluppano le superfici maggiori e che presentano maggiori gradi di infrastrutturazione;
- la prossimità alle strade, così da minimizzare la distanza all'infrastruttura elettrica (cavidotti elettrici, cabine primarie e secondarie).

I successivi livelli di vaglio interpolano il Contesto Isolato o Urbano andando a selezionare i siti posti in contesti isolati per evitare la restrizione dei 100mt dalle zone A e B posta dalla L.R. n. 2 del 4 marzo 2025. Un successivo vaglio con la percentuale di Superficie Impermeabile, individua i siti adatti ad una riconversione energetica, ma mantenendo una possibilità anche per l'OG7.



LE CARTE TEMATICHE

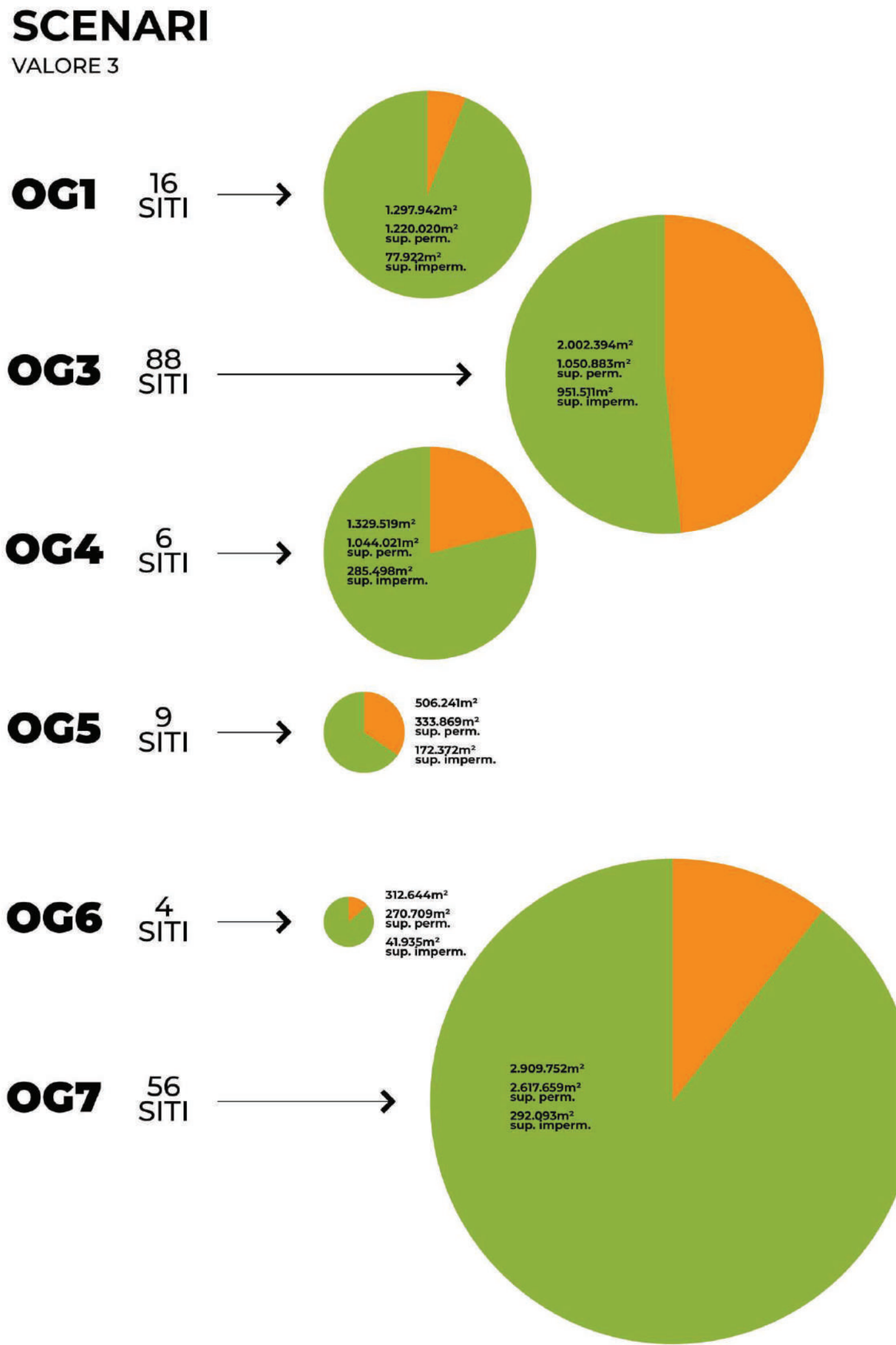
Letture dei Sistemi Territoriali Locali (STL) attraverso Carte Tematiche per gli Obiettivi di Piano

In questa fase dello sviluppo del Masterplan sono state redatte diverse carte, suddivise secondo i temi affrontati dai 7 Obiettivi Generali previsti nella Variante al PGT. Le Carte Tematiche hanno lo scopo di separare gli Obiettivi, mettendo in luce tutte le aree militari che condividono una priorità alta per un determinato OG. Proprio per questa struttura del lavoro non risulta un numero omogeneo di Carte Tematiche per tutti gli STL, in quanto alcune porzioni di territorio risultano maggiormente vocate a una rinaturalizzazione piuttosto che a un supporto del sistema produttivo, perché quest'ultimo risulta assente in quel contesto territoriale.

Ripercorrendo brevemente quanto già affrontato nel capitolo precedente, gli Obiettivi Generali trattati sono i seguenti, ponendo come base comune a tutti l'Obiettivo 2 riguardante la rigenerazione territoriale:

- Obiettivo 1: resilienza dei territori;
- Obiettivo 3: equilibrio tra centri abitati;
- Obiettivo 4: efficientamento del sistema della mobilità;
- Obiettivo 5: bilancio energetico regionale;
- Obiettivo 6: attrattività delle aree produttive e commerciali;
- Obiettivo 7: valorizzazione delle aree rurali.

Per una lettura più efficace della regione si è ritenuto opportuno accorpare l'analisi relativa agli Obiettivi 1 e 7, in quanto entrambi si concentrano sulla componente naturale del territorio, sia essa antropizzata o meno. Ciascuna Carta Tematica presenta una propria simbologia, studiata per mettere in evidenza le caratteristiche delle aree militari in relazione al territorio circostante.

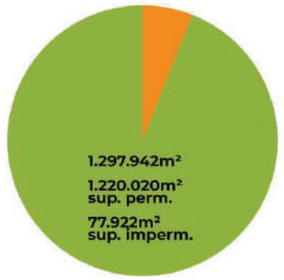


Obiettivo 1

Obiettivo 7

Resilienza e valorizzazione del territorio

OG1 16 SITI →



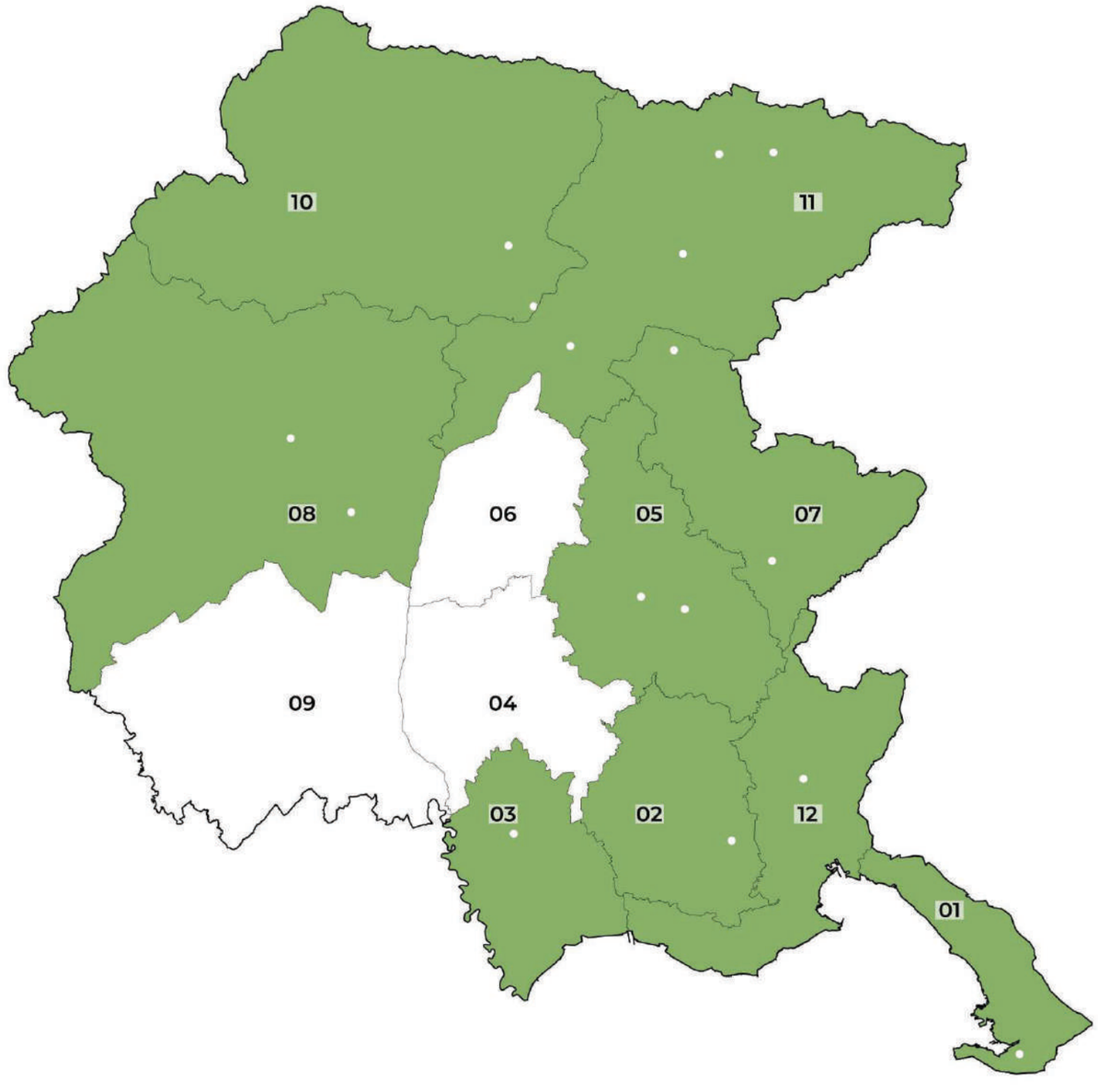
L'OG1 ha l'obiettivo di rafforzare la capacità di resilienza dei territori in funzione ai rischi naturali e di quelli derivanti dal cambiamento climatico, inoltre rafforzare l'efficienza dei servizi ecosistemici della rete verde e blu risulta centrale all'Obiettivo.

Alla luce di queste premesse e delle modalità di selezione e vaglio affrontate nel capitolo precedente, le Carte Tematiche mettono in evidenza quelle che sono le aree militari aventi priorità alta (pari al valore 3 presente in mappatura) per l'Obiettivo Generico 1.

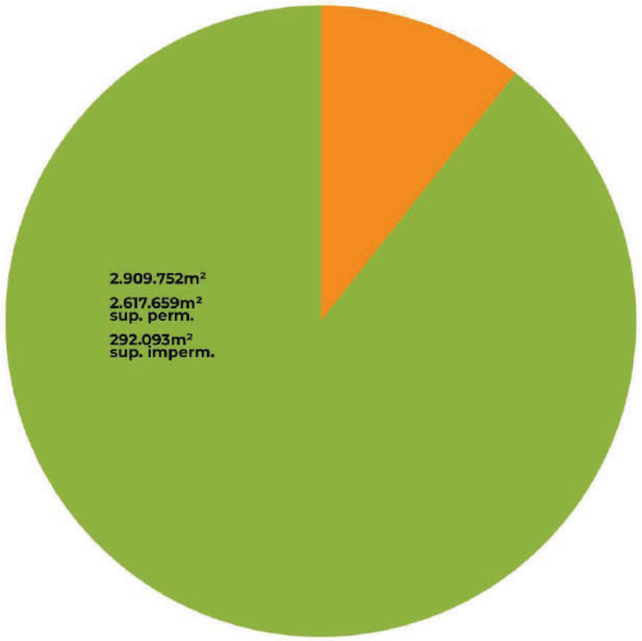
Le carte tematiche per l'OG1, suddivise per STL, pongono come base comune il Sistema Verde e Blu e, attraverso una sinergia tra simboli, esplicita le caratteristiche determinanti della ricaduta di un sito militare all'interno di un OG, nello specifico vengono rappresentati:

- il Valore Ecologico interno all'area militare e quello limitrofo in riferimento al territorio che la circonda sulla base dei dati consultati della Carta della Natura FVG del 2021: più il simbolo acquisisce spessore, migliore è il valore ecologico;
- la presenza di aree tutelate (facendo riferimento a tutte le aree protette individuate dal PPR, quelle individuate e vincolate per legge dal Codice Dlgs. 42/2004) rappresentate da un quadrato verde posto in basso a sinistra del simbolo principale;
- la presenza di rischi naturali inerenti al pericolo di frana e rischio idrogeologico, rappresentati da un cerchio rosso posto in alto a sinistra, come un segnale d'avviso;
- la tipologia del contesto urbano in cui ricade l'area militare, se isolato, semi-urbano o urbano. Attraverso la simbologia viene esplicitato se l'area militare ricade all'interno di un contesto semiurbano o isolato, in quanto contesti significativi per l'assegnazione delle proprietà degli Obiettivi.

Come si può osservare dalla mappa della pagina a fianco, la quasi totalità della Regione vede la presenza di un'alta priorità riguardo all'OG1, ponendo le basi per una rinaturalizzazione a vasta scala del territorio. Gli STL non coinvolti (n. 04, 06, 09) hanno un carattere prettamente vocato all'agricoltura e, come vedremo saranno coinvolti in Obiettivi successivi.



OG7 56 SITI →



L'OG7 pone l'attenzione anch'esso alla componente naturale del territorio regionale, ma a differenza dell'OG1 l'obiettivo è di valorizzare le aree rurali e l'agricoltura resiliente attraverso il turismo sostenibile e la promozione delle produzioni locali di eccellenza.

Le Carte Tematiche dedicate a questo Obiettivo condividono la simbologia con l'OG1, in quanto il il valore ecologico interno e limitrofo, la presenza di aree naturali tutelate che entrano in relazione con l'area militare e la tipologia del contesto urbano sono tutte attitudini condivise tra i due Obiettivi della Variante al PGT.

Il criterio determinante per la ricaduta dell'area prevalentemente nell'OG1 o nell'OG7 è la presenza di rischi naturali: se presenti la bussola degli scenari possibili si orienta verso l'OG1, se non presenti e l'area ricade in un contesto isolato, prevale l'OG7.



STL 01 | CARTA TEMATICA
OG1 - OG7



Valore ecologico interno

Alto — Basso

Valore ecologico limitrofo

Alto
Medio
Basso

Relazione con il contesto

Area tutelata

Area soggetta a rischi naturali (frana/idraulico)

Contesto urbano isolato (>3 km da centro abitato in bici)

Elementi tutelati della rete blu
Ambito forestale
Ambito della tutela ambientale
Ambito dell'alta montagna
Aree militari dismesse/non utilizzate
Aree militari degradate/compromesse (PPR)
Aree militari in uso
Capoluogo
Poli di 1° livello

0 5 10 km

STL 02 | CARTA TEMATICA
OG1 - OG7

06
07
04
05
03
12
1

Udine
Gorizia
Trieste

Caserma Napoleonica Barbaro
Palmanova

Caserma Filzi
Palmanova

Caserma Ederle
Palmanova

Cavallerizza Tenente Carlo Castelnuovo delle Lanze
Palmanova

Alloggi sottoufficiali
Palmanova

Caserma Vicinio Lago
Palmanova

Caserma Cordero Lanza di Montezemolo e Palazzo d'Arsenale
Palmanova

Caserma Sbaiz
Visco

Caserma Giovanni Antonio Aprosio
San Giorgio di Nogaro

Deposito munizioni
San Giorgio di Nogaro

Caserma Margreth
San Giorgio di Nogaro

Caserma Monte Pasubio
Cervignano del Friuli

Caserma Monte Vodice
Fiumicello Villa Vicentina

Caserma Bafile Rossani
Fiumicello Villa Vicentina

Caserma Brandolin
Aquileia

Base militare missilistica Hawk
Fiumicello Villa Vicentina

Valore ecologico interno

Alto — Basso

Valore ecologico limitrofo

Alto
Medio
Basso

Relazione con il contesto

Area tutelata

Area soggetta a rischi naturali (frana/idraulico)

Contesto urbano isolato (>3 km da centro abitato in bici)

Elementi tutelati della rete blu

Ambito forestale

Ambito della tutela ambientale

Ambito dell'alta montagna

Aree militari dismesse/non utilizzate

Aree militari degradate/compromesse (PPR)

Aree militari in uso

Capoluogo

Poli di 1° livello

0 5 10 km

STL 03 | CARTA TEMATICA
OG1 - OG7

09

04

05

07

02

12

1

Forte di Rivarotta
Palazzolo dello Stella

Palazzina
Precenicco

Caserma Giovanni Degano
Palazzolo dello Stella

Forte e polveriera + area addestrativa TLC
Precenicco

Caserma Carlo Alberto Radaelli
Latisana

Valore ecologico interno

Alto — Basso

Valore ecologico limitrofo

Alto
Medio
Basso

Relazione con il contesto

Area tutelata

Area soggetta a rischi naturali (frana/idraulico)

Contesto urbano isolato (>3 km da centro abitato in bici)

Elementi tutelati della rete blu

Ambito forestale

Ambito della tutela ambientale

Ambito dell'alta montagna

Aree militari dismesse/non utilizzate

Aree militari degradate/compromesse (PPR)

Aree militari in uso

Capoluogo

Poli di 1° livello

0 5 10 km

STL 04 | CARTA TEMATICA
OG1 - OG7

08

06

07

09

05

Udine

03

02

12

Polveriera Coseat Brunner
Codroipo

Forte
Sedegliano

Deposito munizioni Forte Beano
Codroipo

Forte di Rivolto
Codroipo

Valore ecologico interno

Alto — Basso

Valore ecologico limitrofo

Alto
Medio
Basso

Relazione con il contesto

Area tutelata

Area soggetta a rischi naturali (frana/idraulico)

Contesto urbano isolato (>3 km da centro abitato in bici)

Elementi tutelati della rete blu

Ambito forestale

Ambito della tutela ambientale

Ambito dell'alta montagna

Aree militari dismesse/non utilizzate

Aree militari degradate/compromesse (PPR)

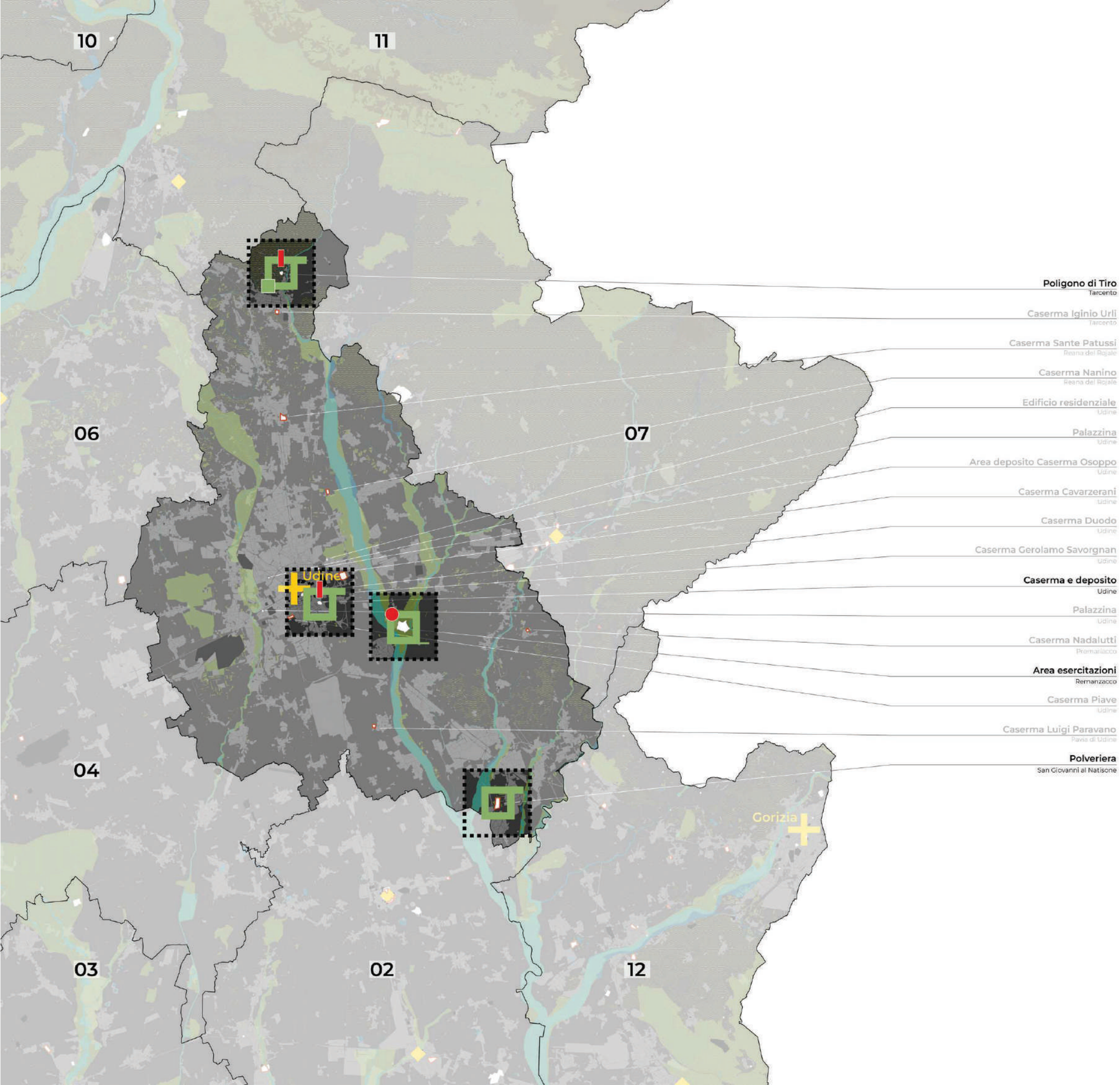
Aree militari in uso

Capoluogo

Poli di 1° livello

0 5 10 km

STL 05 | CARTA TEMATICA
OG1 - OG7



Poligono di Tiro
Tarcento

Caserma Iginio Urli
Tarcento

Caserma Sante Patussi
Reana del Roiale

Caserma Nanino
Reana del Roiale

Edificio residenziale
Udine

Palazzina
Udine

Area deposito Caserma Osoppo
Udine

Caserma Cavarzerani
Udine

Caserma Duodo
Udine

Caserma Gerolamo Savorgnan
Udine

Caserma e deposito
Udine

Palazzina
Udine

Caserma Nadalutti
Premariacco

Area esercitazioni
Remanzacco

Caserma Piave
Udine

Caserma Luigi Paravano
Pavia di Udine

Polveriera
San Giovanni al Natisone

Valore ecologico interno

Alto — Basso

Valore ecologico limitrofo

Alto
Medio
Basso

Relazione con il contesto

Area tutelata

Area soggetta a rischi naturali (frana/idraulico)

Contesto urbano isolato (>3 km da centro abitato in bici)

Elementi tutelati della rete blu

Ambito forestale

Ambito della tutela ambientale

Ambito dell'alta montagna

Aree militari dismesse/non utilizzate

Aree militari degradate/compromesse (PPR)

Aree militari in uso

Capoluogo

Poli di 1° livello

0 5 10 km

STL 06 | CARTA TEMATICA
OG1-OG7

10

11

08

05

07

09

04

03

02

12

Udine

Gorizia

Area Addestrativa e deposito munizioni Brigata Alpina Julia
Osoppo

Guardia di Finanza Comando Tenenza
San Daniele del Friuli

Base Missilistica Hawk
Fagagna

Valore ecologico interno

Alto — Basso

Valore ecologico limitrofo

Alto
Medio
Basso

Relazione con il contesto

Area tutelata

Area soggetta a rischi naturali (frana/idraulico)

Contesto urbano isolato (>3 km da centro abitato in bici)

Elementi tutelati della rete blu

Ambito forestale

Ambito della tutela ambientale

Ambito dell'alta montagna

Aree militari dismesse/non utilizzate

Aree militari degradate/compromesse (PPR)

Aree militari in uso

Capoluogo

Poli di 1° livello

0 5 10 km

STL 07 | CARTA TEMATICA
OG1-OG7

10
11
06
05
04
02
12

Udine
Gorizia

Casermetta
Lusevera

Polveriera e postazioni di difesa
Lusevera

Area addestrativa poligono
Lusevera

Caserma Grimaz
Attimis

Caserma di Tamoris
Torreano

Polveriera
Attimis

Caserma Brazzano
Savogna d'Isonzo

Caserma di Vernasso
San Pietro al Natisone

Caserma Zucchi-Lanfranco
Cividale del Friuli

Casa dei carabinieri
Cividale del Friuli

Caserma Sergio Vescovo
Cividale del Friuli

Caserma Francescatto
Cividale del Friuli

Caserma Miani
Cividale del Friuli

Polveriera San Mauro
Cividale del Friuli

Fabbricato
Cividale del Friuli

Valore ecologico interno

Alto — Basso

Valore ecologico limitrofo

Alto
Medio
Basso

Relazione con il contesto

Area tutelata

Area soggetta a rischi naturali (frana/idraulico)

Contesto urbano isolato (>3 km da centro abitato in bici)

Elementi tutelati della rete blu
Ambito forestale
Ambito della tutela ambientale
Ambito dell'alta montagna
Aree militari dismesse/non utilizzate
Aree militari degradate/compromesse (PPR)
Aree militari in uso
Capoluogo
Poli di 1° livello

0 5 10 km

STL 08 | CARTA TEMATICA OG1-OG7

Stazione radio
Clauzetto

Casermetta e hangar della guerra fredda
Pinzano al Tagliamento

Ossario Germanico
Pinzano al Tagliamento

Castello di Pinzano
Pinzano al Tagliamento

Centro Nodale d'Area Valdestali
Frisanco

Caserma Alceo Sampaoli
Sequals

Palazzina
Spilimbergo

Caserma Zamparo
Spilimbergo

Deposito munizioni
Sequals

Colonia elioterapica
Montereale Valcellina

Palazzina
Maniago

Poligono di Tiro
Vajont

Caserma 2 Novembre
Spilimbergo

Caserma V. de Michiel
Vivaro

Opera minore
Vivaro

Forte
Budoia

Head Quarters NATO
Caneva

10

06

04

09

Pordenone

Valore ecologico interno

Alto — Basso

Valore ecologico limitrofo

Alto
Medio
Basso

Relazione con il contesto

Area tutelata

Area soggetta a rischi naturali (frana/idraulico)

Contesto urbano isolato (>3 km da centro abitato in bici)

Elementi tutelati della rete blu
Ambito forestale
Ambito della tutela ambientale
Ambito dell'alta montagna
Aree militari dismesse/non utilizzate
Aree militari degradate/compromesse (PPR)
Aree militari in uso
Capoluogo
Poli di 1° livello

0 5 10 km

STL 09 | CARTA TEMATICA OG1-OG7

08

06

04

03

Pordenone

Caserma Girolamo da Sacile
Sacile

Base missilistica HAWK
Fontanafredda

Caserma Monti
Pordenone

Caserma Franco Martelli/
Muro dei Martiri fucilati
Pordenone

Caserma Tagliamento
Valvasone Arzene

Palazzine
Valvasone Arzene

Casermetta Rosa
San Vito al Tagliamento

Area comando base Nike Hercules
Cordovado

**Casermetta Golena al Tagliamento/
Rifugio Carbona**
San Vito al Tagliamento

Area lancio base missilistica NIKE
Cordovado

Valore ecologico interno

Alto — Basso

Valore ecologico limitrofo

Alto
Medio
Basso

Relazione con il contesto

Area tutelata

Area soggetta a rischi naturali (frana/idraulico)

Contesto urbano isolato (>3 km da centro abitato in bici)

Elementi tutelati della rete blu
Ambito forestale
Ambito della tutela ambientale
Ambito dell'alta montagna
Aree militari dismesse/non utilizzate
Aree militari degradate/compromesse (PPR)
Aree militari in uso
Capoluogo
Poli di 1° livello

0 5 10 km

STL 10 | CARTA TEMATICA
OG1-OG7

Casermetta difensiva
Paluzza

Caserma Maggiore G. Macchi
Paluzza

Palazzine
Paluzza

Caserma Maria Plozner Mentil
Paluzza

Caserma Durigon
Forni Avoltri

Caserma Pietro Bernardini
Cavazzo Carnico

Caserma Fasil
Sappada

Centro Nodale d'Area Ponte Radio di Col di Ul
Ampezzo

Caserma Del Din
Tolmezzo

Caserma Cantore
Tolmezzo

Tiro a segno di Betania
Tolmezzo

Polveriera
Tolmezzo

Poligono di Tiro Militare
Tolmezzo

Polveriera di Pissebus
Tolmezzo

Casermetta
Paularo

Caserma Maronese
Paularo

Forte Monte Festa
Cavazzo Carnico

11

08

06

05

07

Valore ecologico interno

Alto — Basso

Valore ecologico limitrofo

Alto
Medio
Basso

Relazione con il contesto

Area tutelata

Area soggetta a rischi naturali (frana/idraulico)

Contesto urbano isolato (>3 km da centro abitato in bici)

Elementi tutelati della rete blu

Ambito forestale

Ambito della tutela ambientale

Ambito dell'alta montagna

Aree militari dismesse/non utilizzate

Aree militari degradate/compromesse (PPR)

Aree militari in uso

Capoluogo

Poli di 1° livello

0 5 10 km

STL 11 | CARTA TEMATICA
OG1 - OG7

10

08

06

05

07

Caserma Fantina
Pontebba

Caserma Zanibon
Pontebba

Caserma Gollino e Marinelli
Pontebba

17° G.R.A.M. Monte Scinauz
Pontebba

Poligono di tiro
Malborghetto Valbruna

Caserma medaglia d'oro Alpino D'incau Solideo
Malborghetto Valburna

Caserma Italia e deposito materiali
Tarvisio

Caserma della Polizia di Frontiera e palazzine
Tarvisio

Fabbricati abitazioni
Tarvisio

Caserma La Marmora e poligono di tiro
Tarvisio

Caserma Montasio
Tarvisio

Palazzine
Pontebba

Caserma Bertolotti
Pontebba

Alloggi ufficiali
Pontebba

Caserma Aldo Bortolussi
Chiusaforte

Polveriera
Pontebba

Palazzine
Chiusaforte

Caserma De Caroli
Chiusaforte

Caserma Zucchi
Chiusaforte

Caserma Umberto Tinivella
Moggio Udinese

Caserma Savoye Bonnes - Marussig
Venzone

Caserma Magazzini Ermolli
Venzone

Poligono militare area addestrativa Rivoli Bianchi
Gemona

Forte del Monte Ercole
Gemona

Valore ecologico interno

Alto — Basso

Valore ecologico limitrofo

Alto
Medio
Basso

Relazione con il contesto

Area tutelata

Area soggetta a rischi naturali (frana/idraulico)

Contesto urbano isolato (>3 km da centro abitato in bici)

Elementi tutelati della rete blu
Ambito forestale
Ambito della tutela ambientale
Ambito dell'alta montagna
Aree militari dismesse/non utilizzate
Aree militari degradate/compromesse (PPR)
Aree militari in uso
Capoluogo
Poli di 1° livello

0 5 10 km

STL 12 | CARTA TEMATICA
OG1 - OG7

05

07

02

01

Gorizia

Trieste

Fabbricato
Dolegna del Collio

Fabbricato
Dolegna del Collio

Caserma Pietro Colombini
Cormons

Caserma Amadio Giovanni
Cormons

Fabbricato
San Floriano del Collio

Fabbricato
Cormons

Palazzina
Gorizia

Casermette
Gorizia

Casermetta
Capriva del Friuli

Casa del Custode
Gorizia

Scuola Elementare Riccardo Pitteri
Gorizia

Caserma del Fante
Gorizia

Caserma
Gorizia

Caserma Ottone Pecorari
Gorizia

Caserma Colinelli
San Lorenzo Isontino

Caserma Enrico Toti
Farra d'Isonzo

Caserma Guardia di Finanza
Gradisca d'Isonzo

Caserma Toti Bergamas
Gradisca d'Isonzo

Palazzina
Gradisca d'Isonzo

Fabbricato
Doberdò del Lago

Fabbricato
Doberdò del Lago

Poligono di Tiro - Cava Postir
Sagrado

Caserma Cornelio de Colle
Foglianio Redipuglia

Polveriera
Romans d'Isonzo

Valore ecologico interno

Alto — Basso

Valore ecologico limitrofo

Alto
Medio
Basso

Relazione con il contesto

Area tutelata

Area soggetta a rischi naturali (frana/idraulico)

Contesto urbano isolato (>3 km da centro abitato in bici)

Elementi tutelati della rete blu

Ambito forestale

Ambito della tutela ambientale

Ambito dell'alta montagna

Aree militari dismesse/non utilizzate

Aree militari degradate/compromesse (PPR)

Aree militari in uso

Capoluogo

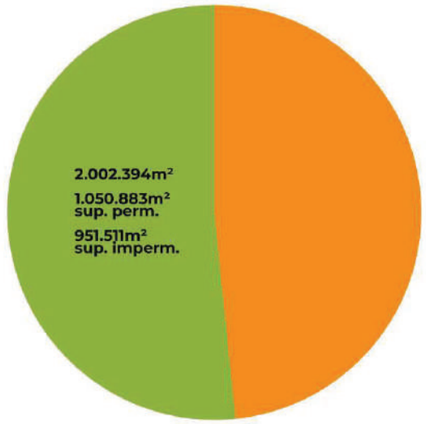
Poli di 1° livello

0 5 10 km

Obiettivo 3

Equilibrio tra
centri abitati

OG3 88 SITI



Le Carte Tematiche dell'OG3 hanno la finalità di mettere in evidenza le caratteristiche dei siti militari che presentano come vocazione prevalente quella di ospitare servizi e attrezzature atte a garantire la loro diffusione e un'accessibilità equa sul territorio. I criteri per individuare le aree militari principalmente orientate a questo Tema sono la tipologia (A – B – C – F) e la loro prossimità ai centri abitati limitrofi, calcolata tenendo conto di uno spostamento in bicicletta da un minimo di 3 km a un massimo di 5 km, rappresentati nelle Carte mediante tre segmenti di altezze diverse, al cui interno viene esplicitata la lettera della tipologia di appartenenza dell'area.

Il Sistema alla base di questa analisi è l'Insediativo, rappresentato da un unico retino che individua tutti gli elementi del tessuto residenziale regionale, accentuando graficamente la prossimità o la distanza delle aree analizzate rispetto allo stesso.

La mappa della pagina a fianco evidenzia gli STL maggiormente vocati per l'OG3, mostrando l'esclusione dello STL04 e mettendo in luce un orizzonte comune, diffuso su tutto il territorio regionale, di potenziamento dei servizi e della loro accessibilità, anche in contesti urbani e geografici differenti.



STL 01 | CARTA TEMATICA OG3

05

07

02

12

Gorizia

Trieste

Caserma Emanuele Filiberto
Trieste

Distretto militare
Trieste

Fabbricati Arsenale Artiglieria
Trieste

Sezione del Genio Militare
Trieste

Villa Hecht
Trieste

Caserma Rossetti
Trieste

Bagno Militare di Punta degli Olmi
Muggia

Deposito Reggimento Maestranze
Trieste

Palazzine
Muggia

Centro di addestramento Polizia di Frontiera
Duino Aurisina

Fabbricato
Duino Aurisina

Palazzina
Duino Aurisina

Fabbricato
Sgonico

Polveriera
Sgonico

Caserma Ferruccio Dardi e polveriera
Sgonico

Caserma Monte Cimone
Trieste

Palazzina
Trieste

Palazzine
Trieste

Casermette
Trieste

Depositi militari carburanti
Muggia

Polveriera
Muggia

Fabbricato
San Dorlingo della Valle

Fabbricato
San Dorlingo della Valle

Fabbricato
San Dorlingo della Valle

Fabbricato
San Dorlingo della Valle

Fabbricato
San Dorlingo della Valle

Distanza dal centro abitato in bici

> 5 km

3 < x < 5 km

< 3 km

A Tipologia area militare

A - singoli edifici militari
B - Caserme e cittadelle militari
C - Polveriere/Aree addestrative
D - Infrastrutture militari
E - Opere/Fortificazioni
F - Aree militari generiche

Tessuto urbano costruito

Aree militari dismesse/non utilizzate

Aree militari degradate/compromesse (PPR)

Aree militari in uso

Capoluogo

Poli di 1° livello

0 5 10 km

STL 02 | CARTA TEMATICA OG3

06
07
04
05
03
12
1

Udine
Gorizia
Trieste

B A
C B B B
B

Caserma Napoleonica Barbaro
Palmanova

Caserma Filzi
Palmanova

Caserma Ederle
Palmanova

Cavallerizza Tenente Carlo Castelnuovo delle Lanze
Palmanova

Alloggi sottoufficiali
Palmanova

Caserma Vicinio Lago
Palmanova

Caserma Cordero Lanza di Montezemolo e Palazzo d'Arsenale
Palmanova

Caserma Sbaiz
Visco

Caserma Giovanni Antonio Aprosio
San Giorgio di Nogaro

Deposito munizioni
San Giorgio di Nogaro

Caserma Margreth
San Giorgio di Nogaro

Caserma Monte Pasubio
Cervignano del Friuli

Caserma Monte Vodice
Fiumicello Villa Vicentina

Caserma Bafile Rossani
Fiumicello Villa Vicentina

Caserma Brandolin
Aquileia

Base militare missilistica Hawk
Fiumicello Villa Vicentina

Distanza dal centro abitato in bici

> 5 km
3 < x < 5 km
< 3 km

A **Tipologia area militare**

A - singoli edifici militari
B - Caserme e cittadelle militari
C - Polveriere/Aree addestrative
D - Infrastrutture militari
E - Opere/Fortificazioni
F - Aree militari generiche

Tessuto urbano costruito
Aree militari dismesse/non utilizzate
Aree militari degradate/compromesse (PPR)
Aree militari in uso
Capoluogo
Poli di 1° livello

0 5 10 km

STL 03 | CARTA TEMATICA OG3

09

04

05

07

02

12

1

A

B

Forte di Rivarotta
Palazzolo dello Stella

Palazzina
Precenicco

Caserma Giovanni Degano
Palazzolo dello Stella

Forte e polveriera + area addestrativa TLC
Precenicco

Caserma Carlo Alberto Radaelli
Latisana

Distanza dal centro abitato in bici

> 5 km

3 < x < 5 km

< 3 km

A **Tipologia area militare**

A - singoli edifici militari
B - Caserme e cittadelle militari
C - Polveriere/Aree addestrative
D - Infrastrutture militari
E - Opere/Fortificazioni
F - Aree militari generiche

Tessuto urbano costruito

Aree militari dismesse/non utilizzate

Aree militari degradate/compromesse (PPR)

Aree militari in uso

Capoluogo

Poli di 1° livello

0 5 10 km

STL 05 | CARTA TEMATICA OG3

10

11

06

07

04

03

02

12

Udine

Gorizia

B

B

B

A

A

B

B

B

B

B

Poligono di Tiro
Tarcento

Caserma Iginio Urli
Tarcento

Caserma Sante Patussi
Reana del Rojale

Caserma Nanino
Reana del Rojale

Edificio residenziale
Udine

Palazzina
Udine

Area deposito Caserma Osoppo
Udine

Caserma Cavarzerani
Udine

Caserma Duodo
Udine

Caserma Gerolamo Savorgnan
Udine

Caserma e deposito
Udine

Palazzina
Udine

Caserma Nadalutti
Premariacco

Area esercitazioni
Remanzacco

Caserma Piave
Udine

Caserma Luigi Paravano
Pavia di Udine

Polveriera
San Giovanni al Natisone

Distanza dal centro abitato in bici

> 5 km

3 < x < 5 km

< 3 km

A Tipologia area militare

A - singoli edifici militari
B - Caserme e cittadelle militari
C - Polveriere/Aree addestrative
D - Infrastrutture militari
E - Opere/Fortificazioni
F - Aree militari generiche

Tessuto urbano costruito

Aree militari dismesse/non utilizzate

Aree militari degradate/compromesse (PPR)

Aree militari in uso

Capoluogo

Poli di 1° livello

0 5 10 km

STL 06 | CARTA TEMATICA OG3

10

11

Area Addestrativa e deposito munizioni Brigata Alpina Julia
Osoppo

Guardia di Finanza Comando Tenenza
San Daniele del Friuli

Base Missilistica Hawk
Fagagna

B

08

05

07

Udine

09

04

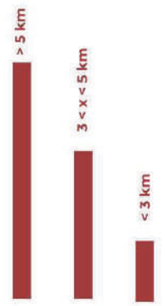
Gorizia

03

02

12

Distanza dal centro abitato in bici



A Tipologia area militare

A - singoli edifici militari
B - Caserme e cittadelle militari
C - Polveriere/Aree addestrative
D - Infrastrutture militari
E - Opere/Fortificazioni
F - Aree militari generiche

Tessuto urbano costruito
Aree militari dismesse/non utilizzate
Aree militari degradate/compromesse (PPR)
Aree militari in uso
Capoluogo
Poli di 1° livello



0 5 10 km

STL 07 | CARTA TEMATICA OG3

10

11

06

05

04

02

12

Udine

Gorizia

B

B

B

B

Casermetta
Lusevera

Polveriera e postazioni di difesa
Lusevera

Area addestrativa poligono
Lusevera

Caserma Grimaz
Attimis

Caserma di Tamoris
Torreano

Polveriera
Attimis

Caserma Brazzano
Savogna d'Isonzo

Caserma di Vernasso
San Pietro al Natisone

Caserma Zucchi-Lanfranco
Cividale del Friuli

Casa dei carabinieri
Cividale del Friuli

Caserma Sergio Vescovo
Cividale del Friuli

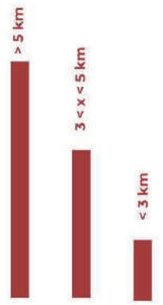
Caserma Francescatto
Cividale del Friuli

Caserma Miani
Cividale del Friuli

Polveriera San Mauro
Cividale del Friuli

Fabbricato
Cividale del Friuli

Distanza dal centro abitato in bici



A Tipologia area militare

A - singoli edifici militari
B - Caserme e cittadelle militari
C - Polveriere/Aree addestrative
D - Infrastrutture militari
E - Opere/Fortificazioni
F - Aree militari generiche

Tessuto urbano costruito

Aree militari dismesse/non utilizzate

Aree militari degradate/compromesse (PPR)

Aree militari in uso

Capoluogo

Poli di 1° livello



0 5 10 km

STL 08 | CARTA TEMATICA OG3

Stazione radio
Clauzetto

Casermetta e hangar della guerra fredda
Pinzano al Tagliamento

Ossario Germanico
Pinzano al Tagliamento

Castello di Pinzano
Pinzano al Tagliamento

Centro Nodale d'Area Valdestali
Frisanco

Caserma Alceo Sampaoli
Sequals

Palazzina
Spilimbergo

Caserma Zamparo
Spilimbergo

Deposito munizioni
Sequals

Colonia elioterapica
Montereale Valcellina

Palazzina
Maniago

Poligono di Tiro
Vajont

Caserma 2 Novembre
Spilimbergo

Caserma V. de Michiel
Vivaro

Opera minore
Vivaro

Forte
Budoia

Head Quarters NATO
Caneva

10

06

04

09

Pordenone

F

A

F

B

B

A

F

Distanza dal centro abitato in bici



A Tipologia area militare

A - singoli edifici militari
B - Caserme e cittadelle militari
C - Polveriere/Aree addestrative
D - Infrastrutture militari
E - Opere/Fortificazioni
F - Aree militari generiche

Tessuto urbano costruito
Aree militari dismesse/non utilizzate
Aree militari degradate/compromesse (PPR)
Aree militari in uso
Capoluogo
Poli di 1° livello



0 5 10 km

STL 09 | CARTA TEMATICA OG3

08

06

04

03

Pordenone

B

B

B

A

B

C

Caserma Girolamo da Sacile
Sacile

Base missilistica HAWK
Fontanafredda

Caserma Monti
Pordenone

**Caserma Franco Martelli/
Muro dei Martiri fucilati**
Pordenone

Caserma Tagliamento
Valvasone Arzene

Palazzine
Valvasone Arzene

Casermetta Rosa
San Vito al Tagliamento

Area comando base Nike Hercules
Cordovado

Casermetta Golena al Tagliamento/
Rifugio Carbona
San Vito al Tagliamento

Area lancio base missilistica NIKE
Cordovado

Distanza dal centro abitato in bici

> 5 km

3 < x < 5 km

< 3 km

A Tipologia area militare

A - singoli edifici militari
B - Caserme e cittadelle militari
C - Polveriere/Aree addestrative
D - Infrastrutture militari
E - Opere/Fortificazioni
F - Aree militari generiche

Tessuto urbano costruito

Aree militari dismesse/non utilizzate

Aree militari degradate/compromesse (PPR)

Aree militari in uso

Capoluogo

Poli di 1° livello

0 5 10 km

STL 10 | CARTA TEMATICA OG3

Casermetta difensiva
Paluzza

Caserma Maggiore G. Macchi
Paluzza

Palazzine
Paluzza

Caserma Maria Plozner Mentil
Paluzza

Caserma Durigon
Forni Avoltri

Caserma Pietro Bernardini
Cavazzo Carnico

Caserma Fasil
Sappada

Centro Nodale d'Area Ponte Radio di Col di Ul
Ampezzo

Caserma Del Din
Tolmezzo

Caserma Cantore
Tolmezzo

Tiro a segno di Betania
Tolmezzo

Polveriera
Tolmezzo

Poligono di Tiro Militare
Tolmezzo

Polveriera di Pissebus
Tolmezzo

Casermetta
Paularo

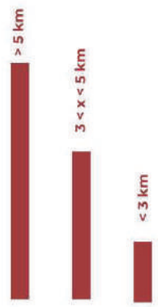
Caserma Maronese
Paularo

Forte Monte Festa
Cavazzo Carnico

B
B A
B B
B B
B
B

11
08
06
05
07

Distanza dal centro abitato in bici



A Tipologia area militare

A - singoli edifici militari
B - Caserme e cittadelle militari
C - Polveriere/Aree addestrative
D - Infrastrutture militari
E - Opere/Fortificazioni
F - Aree militari generiche

Tessuto urbano costruito
Aree militari dismesse/non utilizzate
Aree militari degradate/compromesse (PPR)
Aree militari in uso
Capoluogo
Poli di 1° livello



0 5 10 km

STL 11 | CARTA TEMATICA OG3

10

08

06

05

07

B
B
B
A
B

Caserma Fantina
Pontebba

Caserma Zanibon
Pontebba

Caserma Gollino e Marinelli
Pontebba

17° G.R.A.M. Monte Scinauz
Pontebba

Poligono di tiro
Malborghetto Valbruna

Caserma medaglia d'oro Alpino D'incau Solideo
Malborghetto Valbruna

Caserma Italia e deposito materiali
Tarvisio

Caserma della Polizia di Frontiera e palazzine
Tarvisio

Fabbricati abitazioni
Tarvisio

Caserma La Marmora e poligono di tiro
Tarvisio

Caserma Montasio
Tarvisio

Palazzine
Pontebba

Caserma Bertolotti
Pontebba

Alloggi ufficiali
Pontebba

Caserma Aldo Bortolussi
Chiusaforte

Polveriera
Pontebba

Palazzine
Chiusaforte

Caserma De Caroli
Chiusaforte

Caserma Zucchi
Chiusaforte

Caserma Umberto Tinivella
Moggio Udinese

Caserma Savoye Bonnes - Marussig
Venzone

Caserma Magazzini Ermolli
Venzone

Poligono militare area addestrativa Rivoli Bianchi
Gemona

Forte del Monte Ercole
Gemona

Distanza dal centro abitato in bici

> 5 km
3 < x < 5 km
< 3 km

A Tipologia area militare

A - singoli edifici militari
B - Caserme e cittadelle militari
C - Polveriere/Aree addestrative
D - Infrastrutture militari
E - Opere/Fortificazioni
F - Aree militari generiche

Tessuto urbano costruito
Aree militari dismesse/non utilizzate
Aree militari degradate/compromesse (PPR)
Aree militari in uso
Capoluogo
Poli di 1° livello

0 5 10 km

STL 12 | CARTA TEMATICA OG3

05

07

02

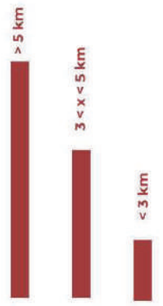
01

Gorizia

Trieste

- Fabbricato — Dolegna del Collio
- Fabbricato — Dolegna del Collio
- **Caserma Pietro Colombini** — Cormons
- **Caserma Amadio Giovanni** — Cormons
- Fabbricato — San Floriano del Collio
- Fabbricato — Cormons
- **Palazzina** — Gorizia
- Casermette — Gorizia
- **Casermetta** — Capriva del Friuli
- **Casa del Custode** — Gorizia
- **Scuola Elementare Riccardo Pitteri** — Gorizia
- **Caserma del Fante** — Gorizia
- **Caserma** — Gorizia
- Caserma Ottone Pecorari — Gorizia
- Caserma Colinelli — San Lorenzo Isontino
- **Caserma Enrico Toti** — Farra d'Isonzo
- **Caserma Guardia di Finanza** — Gradisca d'Isonzo
- **Caserma Toti Bergamas** — Gradisca d'Isonzo
- **Palazzina** — Gradisca d'Isonzo
- **Fabbricato** — Doberdò del Lago
- Fabbricato — Doberdò del Lago
- Poligono di Tiro - Cava Postir — Sagrado
- Caserma Cornelio de Colle — Foglliano Redipuglia
- **Polveriera** — Romans d'Isonzo

Distanza dal centro abitato in bici



A — Tipologia area militare

A - singoli edifici militari
B - Caserme e cittadelle militari
C - Polveriere/Aree addestrative
D - Infrastrutture militari
E - Opere/Fortificazioni
F - Aree militari generiche

Tessuto urbano costruito
Aree militari dismesse/non utilizzate
Aree militari degradate/compromesse (PPR)
Aree militari in uso
Capoluogo
Poli di 1° livello

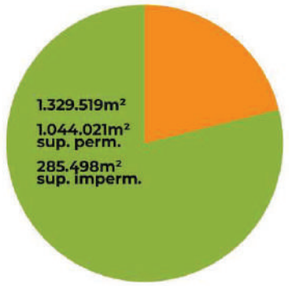


0 5 10 km

Obiettivo 4

Efficientamento del sistema della mobilità

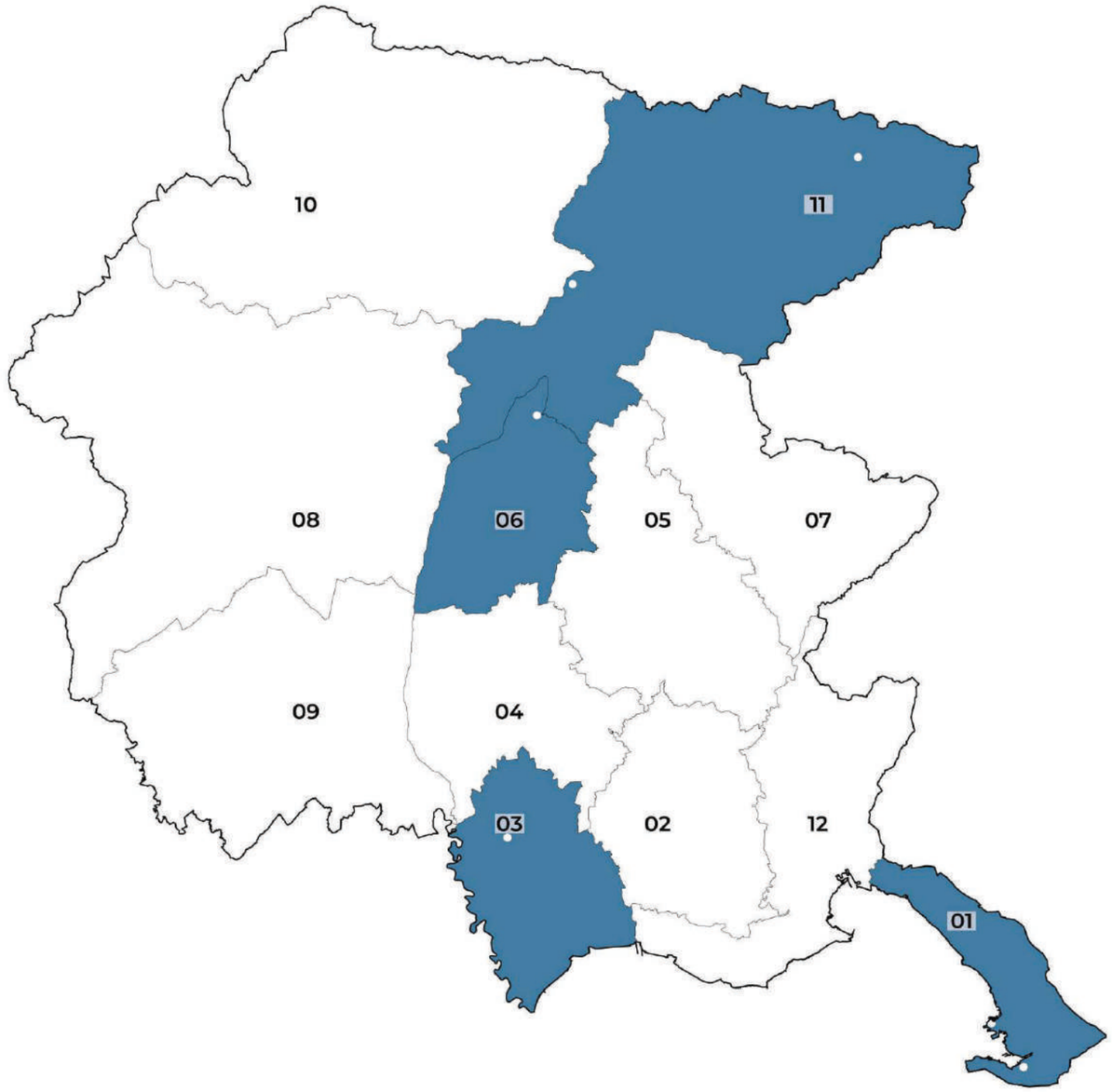
OG4 6 SITI →



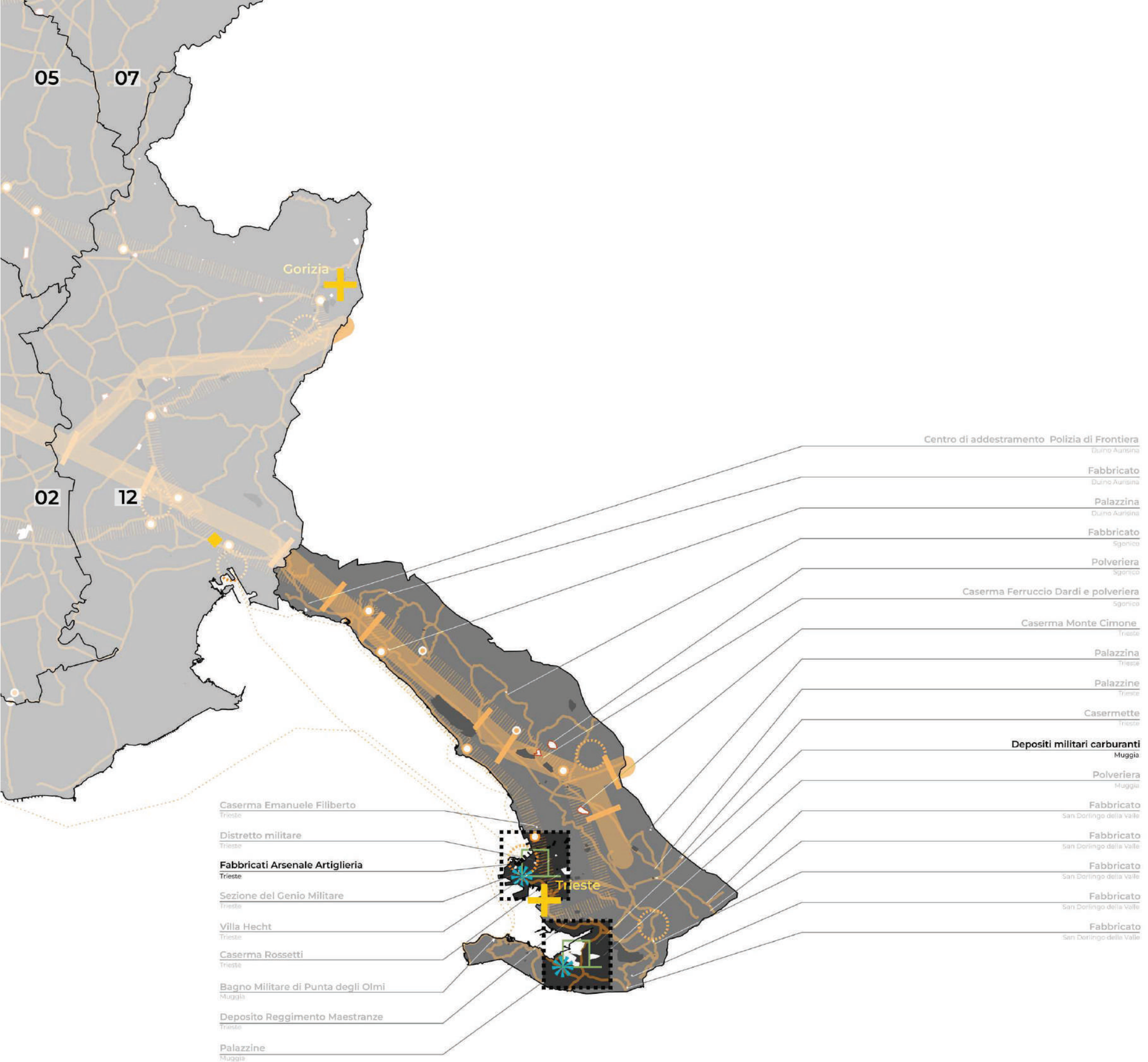
Le Carte Tematiche relative all'OG4 mettono in relazione le arterie principali del Sistema della Mobilità veloce e il Sistema Insediativo, individuando le aree militari idonee a diventare una componente attiva e un supporto alla mobilità regionale. Le Carte evidenziano la qualità del sito militare e del suo contesto, individuando il valore ecologico e la prossimità delle aree dismesse agli interporti o alle infrastrutture logistiche, quali snodi principali della logistica regionale, punto di contatto tra il Masterplan delle aree militari dismesse e il lavoro sviluppato dal gruppo UniUD per la Variante al OGT che ha affrontato il tema del *Paesaggio della Manifattura* in Friuli Venezia Giulia.

I siti militari coinvolti presentano caratteristiche per cui la loro annessione al Sistema della Mobilità nel settore della logistica non impatterebbe la fruibilità delle reti ordinarie della viabilità, ottimizzando e implementando le infrastrutture esistenti.

La mappa della pagina rende evidente la relazione che si instaura tra le aree militari affini ai Temi trattati dall'OG4 e il territorio regionale che ospita le infrastrutture logistiche principali, individuando così delle nuove possibili dorsali principali della Mobilità.



STL 01 | CARTA TEMATICA OG4



Centro di addestramento Polizia di Frontiera
Duino Aurisina

Fabbricato
Duino Aurisina

Palazzina
Duino Aurisina

Fabbricato
Sgonico

Polveriera
Sgonico

Caserma Ferruccio Dardi e polveriera
Sgonico

Caserma Monte Cimone
Trieste

Palazzina
Trieste

Palazzine
Trieste

Casermette
Trieste

Depositi militari carburanti
Muggia

Polveriera
Muggia

Fabbricato
San Dorligo della Valle

Fabbricato
San Dorligo della Valle

Fabbricato
San Dorligo della Valle

Fabbricato
San Dorligo della Valle

Fabbricato
San Dorligo della Valle

Caserma Emanuele Filiberto
Trieste

Distretto militare
Trieste

Fabbricati Arsenale Artiglieria
Trieste

Sezione del Genio Militare
Trieste

Villa Hecht
Trieste

Caserma Rossetti
Trieste

Bagno Militare di Punta degli Olmi
Muggia

Deposito Reggimento Maestranze
Trieste

Palazzine
Muggia

Valore ecologico interno

Alto — Basso

Valore ecologico limitrofo

Alto
Medio
Basso

Relazione con il Sistema della mobilità

Prossimità interporti e infrastrutture logistiche

Interporti e infrastrutture logistiche

Autostrada

Svincoli autostradali

Viabilità veloce principale

Linea ferroviaria ordinaria

Fermate ferrovia

Fermate ferrovia dismesse

Aree militari dismesse/non utilizzate

Aree militari degradate/compromesse (PPR)

Aree militari in uso

Capoluogo

Poli di 1° livello

0 — 5 — 10 km

STL 03 | CARTA TEMATICA OG4

09
04
05
07
02
12
1

Forte di Rivarotta
Palazzolo dello Stella

Palazzina
Precenicco

Caserma Giovanni Degano
Palazzolo dello Stella

Forte e polveriera + area addestrativa TLC
Precenicco

Caserma Carlo Alberto Radaelli
Latisana

Valore ecologico interno

Alto — Basso

Valore ecologico limitrofo

Alto
Medio
Basso

Relazione con il Sistema della mobilità

Prossimità interporti e infrastrutture logistiche

Interporti e infrastrutture logistiche
Autostrada
Svincoli autostradali
Viabilità veloce principale
Linea ferroviaria ordinaria
Fermate ferrovia
Fermate ferrovia dismesse
Aree militari dismesse/non utilizzate
Aree militari degradate/compromesse (PPR)
Aree militari in uso
Capoluogo
Poli di 1° livello

0 5 10 km

STL 06 | CARTA TEMATICA OG4

10

11

08

05

07

09

04

03

02

12

Udine

Gorizia

Area Addestrativa e deposito munizioni Brigata Alpina Julia
Osoppo

Guardia di Finanza Comando Tenenza
San Daniele del Friuli

Base Missilistica Hawk
Fagagna

Valore ecologico interno

Alto — Basso

Valore ecologico limitrofo

Alto
Medio
Basso

Relazione con il Sistema della mobilità

Prossimità interporti e infrastrutture logistiche

Interporti e infrastrutture logistiche

Autostrada

Svincoli autostradali

Viabilità veloce principale

Linea ferroviaria ordinaria

Fermate ferrovia

Fermate ferrovia dismesse

Aree militari dismesse/non utilizzate

Aree militari degradate/compromesse (PPR)

Aree militari in uso

Capoluogo

Poli di 1° livello

0 5 10 km

STL 11 | CARTA TEMATICA OG4

10

08

06

05

07

Caserma Fantina
Pontebba

Caserma Zanibon
Pontebba

Caserma Gollino e Marinelli
Pontebba

17° G.R.A.M. Monte Scinauz
Pontebba

Poligono di tiro
Malborghetto Valbruna

Caserma medaglia d'oro Alpino D'incau Solideo
Malborghetto Valbruna

Caserma Italia e deposito materiali
Tarvisio

Caserma della Polizia di Frontiera e palazzine
Tarvisio

Fabbricati abitazioni
Tarvisio

Caserma La Marmora e poligono di tiro
Tarvisio

Caserma Montasio
Tarvisio

Palazzine
Pontebba

Caserma Bertolotti
Pontebba

Alloggi ufficiali
Pontebba

Caserma Aldo Bortolussi
Chiusaforte

Polveriera
Pontebba

Palazzine
Chiusaforte

Caserma De Caroli
Chiusaforte

Caserma Zucchi
Chiusaforte

Caserma Umberto Tinivella
Moggio Udinese

Caserma Savoye Bonnes - Marussig
Venzone

Caserma Magazzini Ermolli
Venzone

Poligono militare area addestrativa Rivoli Bianchi
Gemona

Forte del Monte Ercole
Gemona

Valore ecologico interno

Alto — Basso

Valore ecologico limitrofo

Alto
Medio
Basso

Relazione con il Sistema della mobilità

Prossimità interporti e infrastrutture logistiche

Interporti e infrastrutture logistiche

Autostrada

Svincoli autostradali

Viabilità veloce principale

Linea ferroviaria ordinaria

Fermate ferrovia

Fermate ferrovia dismesse

Aree militari dismesse/non utilizzate

Aree militari degradate/compromesse (PPR)

Aree militari in uso

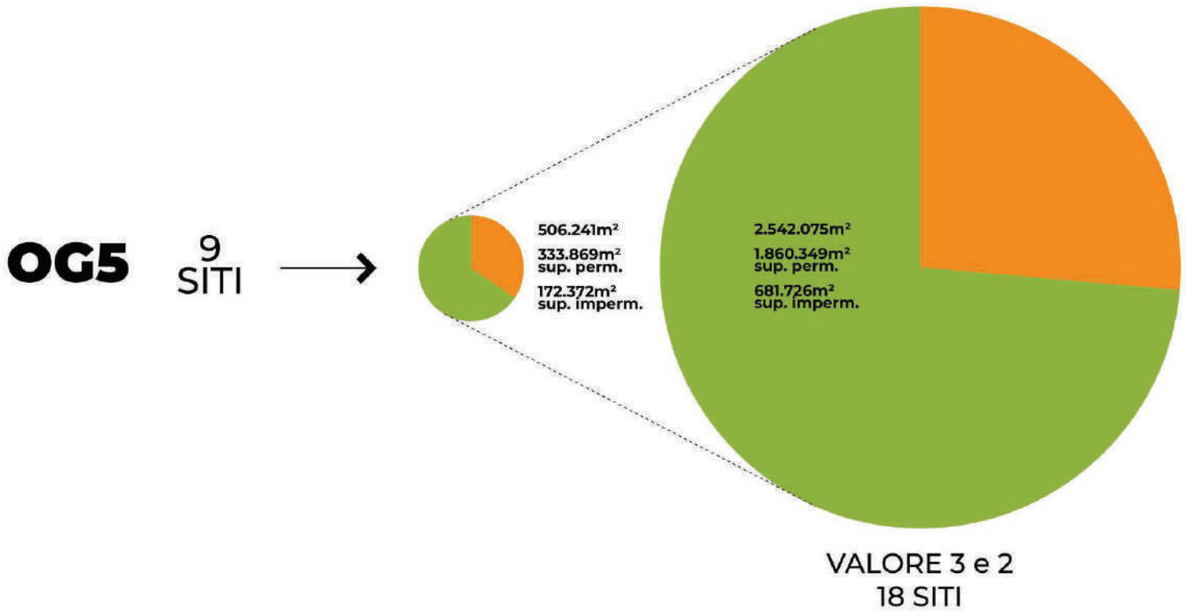
Capoluogo

Poli di 1° livello

0 5 10 km

Obiettivo 5

Bilancio energetico regionale



La finalità dell'OG5 è incrementare l'efficienza del sistema energetico regionale attraverso una propensione alla produzione di energia che si sposta dalle fonti fossili a quelle rinnovabili. Le Carte Tematiche di questo Obiettivo evidenziano tutte quelle aree militari che, per tipologia, estensione e prossimità alla rete della mobilità veloce, risultano idonee alla produzione di energia o possono entrare a far parte della catena produttiva del sistema energetico regionale, con possibili aree di stoccaggio o infrastrutture che facilitano le connessioni a reti più estese all'interno del panorama di possibilità promosse dal Piano Energetico Regionale (PER) del 2025.

Nelle Carte Tematiche dell'OG5 le aree militari con priorità alta per il tema energetico vengono evidenziate con un cerchio dalle dimensioni proporzionali all'estensione del sito stesso, esplicitando la quantità di superficie impermeabile rispetto alla superficie totale e la tipologia dell'area (con riferimento alla classificazione dei siti approfondita nel primo Capitolo). La simbologia utilizzata individua anche la prossimità o la vicinanza dell'area interessata alle reti della mobilità veloce, caratteristica che consente di identificare, all'interno delle aree idonee, quelle nelle quali l'allacciamento alle infrastrutture risulta più agevole e di conseguenza meno oneroso, con uno sguardo complessivo sulla riconversione.

Ai fini di una lettura facilitata delle Carte, vengono rappresentati gli elementi principali della rete veloce del Sistema della Mobilità e un estratto del Sistema Insediativo.

La mappa rappresentata nella pagina a fianco evidenzia, con uno sguardo a scala regionale, tutti i siti e i relativi STL di appartenenza coinvolti con priorità alta nell'OG5, delineando tre dorsali principali della produzione energetica regionale.



STL 05 | CARTA TEMATICA OG5

10

11

06

07

04

03

02

12

Udine

Gorizia

Poligono di Tiro
Tarcento

Caserma Iginio Urli
Tarcento

Caserma Sante Patussi
Reana del Roiale

Caserma Nanino
Reana del Roiale

Edificio residenziale
Udine

Palazzina
Udine

Area deposito Caserma Osoppo
Udine

Caserma Cavarzerani
Udine

Caserma Duodo
Udine

Caserma Gerolamo Savorgnan
Udine

Caserma e deposito
Udine

Palazzina
Udine

Caserma Nadalutti
Premariacco

Area esercitazioni
Remanzacco

Caserma Piave
Udine

Caserma Luigi Paravano
Pavia di Udine

Polveriera
San Giovanni al Natisone

Dimensione area militare (m²)

<10 000

>30 000

SI % Superficie IMPERMEABILE (coperta + pavimentata)

SP % Superficie PERMEABILE

Prossimità reti della mobilità veloce (<3 km in auto)

Lontananza reti della mobilità veloce (>3 km in auto)

A Tipologia area militare

A - singoli edifici militari
B - Caserme e cittadelle militari
C - Polveriere/Aree addestrative
D - Infrastrutture militari
E - Opere/Fortificazioni
F - Aree militari generiche

Interporti e infrastrutture logistiche

Autostrada

Svincoli autostradali

Viabilità veloce principale

Linea ferroviaria ordinaria

Fermate ferrovia

Fermate ferrovia dismesse

Aree militari dismesse/non utilizzate

Aree militari degradate/compromesse (PPR)

Aree militari in uso

Capoluogo

Poli di 1° livello

0 5 10 km

STL 08 | CARTA TEMATICA OG5

Stazione radio
Clauzetto

Casermetta e hangar della guerra fredda
Pinzano al Tagliamento

Ossario Germanico
Pinzano al Tagliamento

Castello di Pinzano
Pinzano al Tagliamento

Centro Nodale d'Area Valdestali
Prisnacco

Caserma Alceo Sampaoli
Sequals

Palazzina
Spilimbergo

Caserma Zamparo
Spilimbergo

Deposito munizioni
Sequals

Colonia elioterapica
Montereale Valcellina

Palazzina
Maniago

Poligono di Tiro
Vajont

Caserma 2 Novembre
Spilimbergo

Caserma V. de Michiel
Vivaro

Opera minore
Vivaro

Forte
Budoia

Head Quarters NATO
Caneva

10

06

04

09

Pordenone

C 10% 90%

B 21% 79%

B 1% 99%

Dimensione area militare (m²)

<10 000

>30 000

SI % Superficie IMPERMEABILE (coperta + pavimentata)

SP % Superficie PERMEABILE

Prossimità reti della mobilità veloce (<3 km in auto)

Lontananza reti della mobilità veloce (>3 km in auto)

A Tipologia area militare

A - singoli edifici militari
B - Caserme e cittadelle militari
C - Polveriere/Aree addestrative
D - Infrastrutture militari
E - Opere/Fortificazioni
F - Aree militari generiche

Interporti e infrastrutture logistiche

Autostrada

Svincoli autostradali

Viabilità veloce principale

Linea ferroviaria ordinaria

Fermate ferrovia

Fermate ferrovia dismesse

Aree militari dismesse/non utilizzate

Aree militari degradate/compromesse (PPR)

Aree militari in uso

Capoluogo

Poli di 1° livello

0 5 10 km

STL 09 | CARTA TEMATICA OG5

08

06

04

03

B

31%

69%

Pordenone

Caserma Girolamo da Sacile
Sacile

Base missilistica HAWK
Fontanafredda

Caserma Monti
Pordenone

Caserma Franco Martelli/
Muro dei Martiri fucilati
Pordenone

Caserma Tagliamento
Valvasone Arzene

Palazzine
Valvasone Arzene

Casermetta Rosa
San Vito al Tagliamento

Area comando base Nike Hercules
Cordovado

Casermetta Golena al Tagliamento/
Rifugio Carbona
San Vito al Tagliamento

Area lancio base missilistica NIKE
Cordovado

Dimensione area militare (m²)

<10 000

>30 000

SI % Superficie IMPERMEABILE (coperta + pavimentata)

SP % Superficie PERMEABILE

Prossimità reti della mobilità veloce (<3 km in auto)

Lontananza reti della mobilità veloce (>3 km in auto)

A Tipologia area militare

A - singoli edifici militari
B - Caserme e cittadelle militari
C - Polveriere/Aree addestrative
D - Infrastrutture militari
E - Opere/Fortificazioni
F - Aree militari generiche

Interporti e infrastrutture logistiche

Autostrada

Svincoli autostradali

Viabilità veloce principale

Linea ferroviaria ordinaria

Fermate ferrovia

Fermate ferrovia dismesse

Aree militari dismesse/non utilizzate

Aree militari degradate/compromesse (PPR)

Aree militari in uso

Capoluogo

Poli di 1° livello

0 5 10 km

STL 11 | CARTA TEMATICA OG5

10

08

06

05

07

B

77%

23%

Caserma Fantina
Pontebba

Caserma Zanibon
Pontebba

Caserma Gollino e Marinelli
Pontebba

17° G.R.A.M. Monte Scinauz
Pontebba

Poligono di tiro
Malborghetto Valbruna

Caserma medaglia d'oro Alpino D'incau Solideo
Malborghetto Valbruna

Caserma Italia e deposito materiali
Tarvisio

Caserma della Polizia di Frontiera e palazzine
Tarvisio

Fabbricati abitazioni
Tarvisio

Caserma La Marmora e poligono di tiro
Tarvisio

Caserma Montasio
Tarvisio

Palazzine
Pontebba

Caserma Bertolotti
Pontebba

Alloggi ufficiali
Pontebba

Caserma Aldo Bortolussi
Chiusaforte

Polveriera
Pontebba

Palazzine
Chiusaforte

Caserma De Caroli
Chiusaforte

Caserma Zucchi
Chiusaforte

Caserma Umberto Tinivella
Moggio Udinese

Caserma Savoye Bonnes - Marussig
Venzone

Caserma Magazzini Ermolli
Venzone

Poligono militare area addestrativa Rivoli Bianchi
Gemona

Forte del Monte Ercole
Gemona

Dimensione area militare (m²)

<10 000

>30 000

SI % Superficie IMPERMEABILE (coperta + pavimentata)

SP % Superficie PERMEABILE

Prossimità reti della mobilità veloce (<3 km in auto)

Lontananza reti della mobilità veloce (>3 km in auto)

A **Tipologia area militare**

A - singoli edifici militari
B - Caserme e cittadelle militari
C - Polveriere/Aree addestrative
D - Infrastrutture militari
E - Opere/Fortificazioni
F - Aree militari generiche

Interporti e infrastrutture logistiche

Autostrada

Svincoli autostradali

Viabilità veloce principale

Linea ferroviaria ordinaria

Fermate ferrovia

Fermate ferrovia dismesse

Aree militari dismesse/non utilizzate

Aree militari degradate/compromesse (PPR)

Aree militari in uso

Capoluogo

Poli di 1° livello

0 5 10 km

STL 12 | CARTA TEMATICA OG5

05

07

02

01

30%
70%
B

45%
55%
B

Gorizia

Trieste

Fabbricato
Dolegna del Collio

Fabbricato
Dolegna del Collio

Caserma Pietro Colombini
Cormons

Caserma Amadio Giovanni
Cormons

Fabbricato
San Floriano del Collio

Fabbricato
Cormons

Palazzina
Gorizia

Casermette
Gorizia

Casermetta
Caprivа del Friuli

Casa del Custode
Gorizia

Scuola Elementare Riccardo Pitteri
Gorizia

Caserma del Fante
Gorizia

Caserma
Gorizia

Caserma Ottone Pecorari
Gorizia

Caserma Colinelli
San Lorenzo Isontino

Caserma Enrico Toti
Farra d'Isonzo

Caserma Guardia di Finanza
Gradisca d'Isonzo

Caserma Toti Bergamas
Gradisca d'Isonzo

Palazzina
Gradisca d'Isonzo

Fabbricato
Doberdò del Lago

Fabbricato
Doberdò del Lago

Poligono di Tiro - Cava Postir
Sagrado

Caserma Cornelio de Colle
Fogliano Redipuglia

Polveriera
Romans d'Isonzo

Dimensione area militare (m²)

<10 000

>30 000

SI % Superficie IMPERMEABILE (coperta + pavimentata)

SP % Superficie PERMEABILE

Prossimità reti della mobilità veloce (<3 km in auto)

Lontananza reti della mobilità veloce (>3 km in auto)

A Tipologia area militare

A - singoli edifici militari
B - Caserme e cittadelle militari
C - Polveriere/Aree addestrative
D - Infrastrutture militari
E - Opere/Fortificazioni
F - Aree militari generiche

Interporti e infrastrutture logistiche

Autostrada

Svincoli autostradali

Viabilità veloce principale

Linea ferroviaria ordinaria

Fermate ferrovia

Fermate ferrovia dismesse

Aree militari dismesse/non utilizzate

Aree militari degradate/compromesse (PPR)

Aree militari in uso

Capoluogo

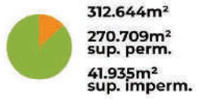
Poli di 1° livello

0 5 10 km

Obiettivo 6

Attrattività aree produttive e commerciali

OG6 4 SITI →



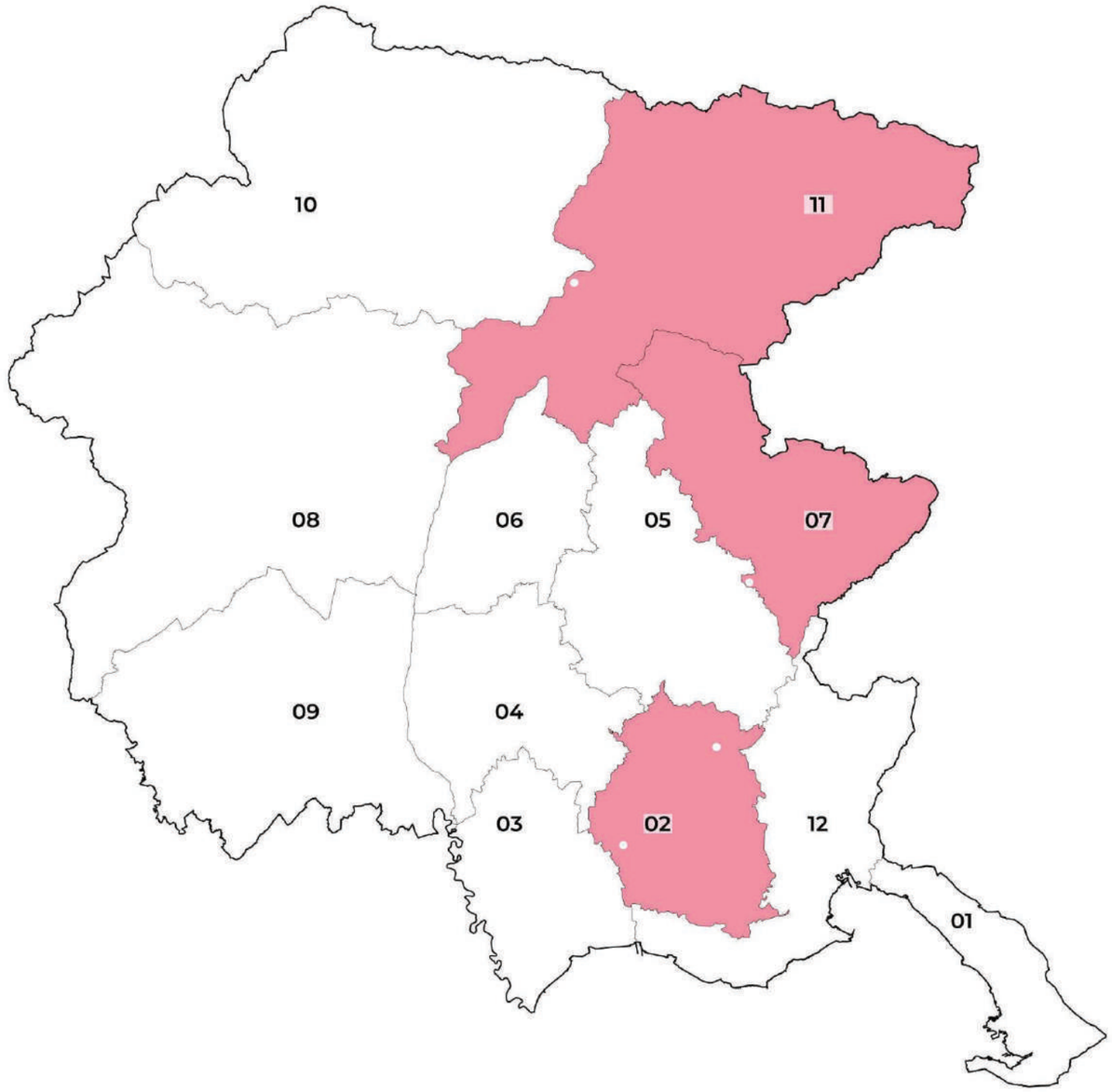
312.644m²
270.709m² sup. perm.
41.935m² sup. imperm.

Le Carte Tematiche relative all'OG6 evidenziano le aree militari predisposte ad accogliere funzioni volte a migliorare l'attrattività e la sostenibilità del sistema produttivo e commerciale regionale, ottimizzando l'infrastruttura esistente.

Per una corretta lettura delle Carte sono rappresentati alcuni elementi estratti dai Sistemi regionali: le aree industriali e commerciali del Sistema Insediativo e le reti principali della viabilità veloce del Sistema della Mobilità.

La simbologia adottata ha l'obiettivo di evidenziare le caratteristiche delle aree militari in quanto requisiti per rispondere adeguatamente all'OG6: la prossimità dell'area ai cluster produttivi, alle isole commerciali e agli interporti e infrastrutture logistiche.

Lo sguardo a scala regionale offerto dalla mappa a fianco dimostra come il sistema della logistica sia in stretto rapporto con i principali corridoi della mobilità transfrontaliera, trovando nelle aree militari dismesse un'opportunità di implementazione dei servizi offerti.



STL 02 | CARTA TEMATICA OG6

06
07
04
05
03
12
1

Udine
Gorizia
Trieste

Caserma Napoleonica Barbaro
Palmanova

Caserma Filzi
Palmanova

Caserma Ederle
Palmanova

Cavallerizza Tenente Carlo Castelnuovo delle Lanze
Palmanova

Alloggi sottoufficiali
Palmanova

Caserma Vicinio Lago
Palmanova

Caserma Cordero Lanza di Montezemolo e Palazzo d'Arsenale
Palmanova

Caserma Sbaiz
Visco

Caserma Giovanni Antonio Aprosio
San Giorgio di Nogaro

Deposito munizioni
San Giorgio di Nogaro

Caserma Margreth
San Giorgio di Nogaro

Caserma Monte Pasubio
Cervignano del Friuli

Caserma Monte Vodice
Fiumicello Villa Vicentina

Caserma Bafile Rossani
Fiumicello Villa Vicentina

Caserma Brandolin
Aquileia

Base militare missilistica Hawk
Fiumicello Villa Vicentina

Relazione con il Sistema insediativo

- Prossimità isole commerciali (H1)
- Lontananza isole commerciali (H1)
- Isole commerciali (H1)
- Prossimità cluster produttivi (D1)

Relazione con il Sistema della mobilità

- Prossimità interporti e infrastrutture logistiche
- Interporti e infrastrutture logistiche
- Autostrada
- Svincoli autostradali
- Viabilità veloce principale
- Linea ferroviaria ordinaria
- Fermate ferrovia
- Fermate ferrovia dismesse
- Tessuto urbano costruito residenziale
- Aree industriali e produttive
- Aree militari dismesse/non utilizzate
- Aree militari degradate/compromesse (PPR)
- Aree militari in uso
- Capoluogo
- Poli di 1° livello

0 5 10 km

STL 07 | CARTA TEMATICA OG6

10

11

06

05

04

02

12

Udine

Gorizia

Casermetta
Lusevera

Polveriera e postazioni di difesa
Lusevera

Area addestrativa poligono
Lusevera

Caserma Grimaz
Attimis

Caserma di Tamoris
Torreano

Polveriera
Attimis

Caserma Brazzano
Savogna d'Isonzo

Caserma di Vernasso
San Pietro al Natisone

Caserma Zucchi-Lanfranco
Cividale del Friuli

Casa dei carabinieri
Cividale del Friuli

Caserma Sergio Vescovo
Cividale del Friuli

Caserma Francescatto
Cividale del Friuli

Caserma Miani
Cividale del Friuli

Polveriera San Mauro
Cividale del Friuli

Fabbricato
Cividale del Friuli

Relazione con il Sistema insediativo

Prossimità isole commerciali (H1)

Lontananza isole commerciali (H1)

Isole commerciali (H1)

Prossimità cluster produttivi (D1)

Relazione con il Sistema della mobilità

Prossimità interporti e infrastrutture logistiche

Interporti e infrastrutture logistiche

Autostrada

Svincoli autostradali

Viabilità veloce principale

Linea ferroviaria ordinaria

Fermate ferrovia

Fermate ferrovia dismesse

Tessuto urbano costruito residenziale

Aree industriali e produttive

Aree militari dismesse/non utilizzate

Aree militari degradate/compromesse (PPR)

Aree militari in uso

Capoluogo

Poli di 1° livello

0 5 10 km

STL 11 | CARTA TEMATICA OG6

10

08

06

05

07

Caserma Fantina
Pontebba

Caserma Zanibon
Pontebba

Caserma Gollino e Marinelli
Pontebba

17° G.R.A.M. Monte Scinauz
Pontebba

Poligono di tiro
Malborghetto Valbruna

Caserma medaglia d'oro Alpino D'incau Solideo
Malborghetto Valbruna

Caserma Italia e deposito materiali
Tarvisio

Caserma della Polizia di Frontiera e palazzine
Tarvisio

Fabbricati abitazioni
Tarvisio

Caserma La Marmora e poligono di tiro
Tarvisio

Caserma Montasio
Tarvisio

Palazzine
Pontebba

Caserma Bertolotti
Pontebba

Alloggi ufficiali
Pontebba

Caserma Aldo Bortolussi
Chiusaforte

Polveriera
Pontebba

Palazzine
Chiusaforte

Caserma De Caroli
Chiusaforte

Caserma Zucchi
Chiusaforte

Caserma Umberto Tinivella
Moggio Udinese

Caserma Savoye Bonnes - Marussig
Venzone

Caserma Magazzini Ermolli
Venzone

Poligono militare area addestrativa Rivoli Bianchi
Gemona

Forte del Monte Ercole
Gemona

Relazione con il Sistema insediativo

- Prossimità isole commerciali (H1)
- Lontananza isole commerciali (H1)
- Isole commerciali (H1)
- Prossimità cluster produttivi (D1)

Relazione con il Sistema della mobilità

- Prossimità interporti e infrastrutture logistiche
- Interporti e infrastrutture logistiche
- Autostrada
- Svincoli autostradali
- Viabilità veloce principale
- Linea ferroviaria ordinaria
- Fermate ferrovia
- Fermate ferrovia dismesse
- Tessuto urbano costruito residenziale
- Aree industriali e produttive
- Aree militari dismesse/non utilizzate
- Aree militari degradate/compromesse (PPR)
- Aree militari in uso
- Capoluogo
- Poli di 1° livello

0 5 10 km

GLI SCENARI

Gli Obiettivi del PGT e gli Scenari

Come affermato in premessa, uno dei principali obiettivi del Masterplan delle aree militari dismesse è arrivare a definire delle credibili strategie di riconversione attraverso un abaco di scenari e buone pratiche, in modo da dare ai Comuni un set di strumenti che li guidi verso un'eventuale scelta di recupero di un sito, che sia coordinata con le visioni regionali e possa beneficiare di specifiche linee di finanziamento ed economie di scala.

È stato quindi prodotto un abaco di 52 scenari suddivisi per i 7 OS. L'abaco si pone come uno strumento di indirizzo per i Comuni, non come la soluzione al problema della riconversione, e gli scenari necessariamente mantengono un carattere generico che, se da un lato suggerisce un possibile percorso, dall'altro lascia il campo aperto alle auspicabili declinazioni e implementazioni che deriveranno da letture più dettagliate del contesto territoriale-sociale e del sito stesso, ovvero ai vari DOCFAP che dovranno essere redatti preliminarmente a qualunque idea di riconversione.

Come si è arrivati ai 52 scenari di riconversione?

La costruzione degli scenari ha preso avvio da un primo elenco elaborato sulla base di una consolidata esperienza nei temi della riconversione di siti dismessi, militari e non, maturata tanto in ambito accademico quanto professionale. A fare da sfondo a questo lavoro iniziale sono stati gli OG/OS del PGT e la caratterizzazione tramite GIS della mappatura dei siti dismessi. Tale mappatura ha permesso letture multilivello, utili a verificare rapidamente la bontà o meno di un'ipotesi di riconversione e le sue reali potenzialità. A titolo esemplificativo, l'ipotesi di riconversione a parco fotovoltaico è stata messa a sistema con la reale estensione delle superfici pavimentate — dato direttamente proporzionale alla possibile potenza installabile — e con il grado di isolamento del sito, che influenza la fattibilità economica del collegamento all'infrastruttura elettrica tramite cabina.

Questo primo elenco è stato confrontato con gli studi prodotti dal PPR, da UniUD - team Fini per quanto riguarda gli OG 3/4/5, da UNIUD - team La Varra per quanto riguarda l'OG 1/6/7, da La Sapienza per gli OG 1/3, dal PER (Piano Energetico Regionale 2025) per quanto riguarda l'OG5.

Questo lavoro di confronto è stato consolidato da diversi casi studio italiani ed esteri, dai quali si è attinto per trovare conferma e per creare una banca di riferimenti, che in parte verrà presentata nelle relazioni dedicate ai singoli OG e relativi scenari.

Questo elenco è stato inserito in un motore di AI (claude.ai), al quale è stato chiesto di estrapolare da 1 a 5 parole chiave per ciascun scenario, che sintetizzassero con precisione sia lo scenario che l'OS di appartenenza. Qui a lato di riporta la tabella che mette a sistema gli OG e OS con i relativi scenari individuati e le parole chiave individuate del motore AI. Queste parole chiave sono state poi utilizzate per andare a ricercare i punti di contatto tra i diversi scenari, con la finalità di rendere evidenti le sinergie tra i diversi OG e OS. L'esito di tale lavoro sarà spiegato più avanti.

OG	OS	CODICE	STRATEGIA	PAROLE CHIAVE
OG1	OS 1.2 Rafforzare l'ecologia del territorio prevedendo un'infrastruttura verde e blu sviluppata	OS 1.2.A	Desigillazione del suolo (NBS)	Desigillazione suolo, ripristino permeabilità, NBS
		OS 1.2.B	Fitodepurazione per bonifica suoli inquinati	Fitodepurazione, bonifica suoli contaminati, biorisanamento
		OS 1.2.C	Corridoi verdi come connessioni tra reti idriche, arboree ed ecologiche	Corridoi verdi, connessione reti idriche-arboree-ecologiche
		OS 1.2.D	Parco urbano	Parco urbano, infrastruttura verde, fruizione pubblica
		OS 1.2.E	Zone umide artificiali	Zone umide artificiali, habitat acquatico, rete blu
		OS 1.2.F	Bacini di biodiversità	Bacini biodiversità, tutela specie, infrastruttura ecologica
		OS 1.2.G	Isola selvaggia	Isola selvaggia, rinaturalizzazione spontanea, wilderness urbana
	OS 1.3 Ridurre l'esposizione ai rischi naturali e determinati dal cambiamento climatico	OS 1.3.A	NBS (Nature Based Solution)	Soluzioni basate sulla natura, adattamento climatico, mitigazione rischi
		OS 1.3.B	Riduzione isole di calore (piantumazione)	Riduzione isole di calore, piantumazione urbana, raffrescamento
		OS 1.3.C	Interventi di bioritenzione (sponde, terrazzamenti, argini, bacini)	Bioritenzione, gestione deflusso, sponde-terrazzamenti-argini
		OS 1.3.D	Aree di espansione idrica	Aree espansione idrica, prevenzione alluvioni, invasi naturali
		OS 1.3.E	Bacino di laminazione	Bacino laminazione, regimazione piene, sicurezza idraulica
		OS 1.3.F	Area di accoglienza, attesa, ammassamento in casi di emergenza climatica	Area emergenza climatica, accoglienza-attesa-ammassamento, protezione civile
OG2	OS.2.4 Promuovere un nuovo modello di gestione sostenibile, che favorisce il recupero e il reimpiego delle risorse	OS.2.4.A	Bonifiche	
		OS.2.4.B	Demolizione parziale o totale delle recinzioni	
		OS.2.4.C	Demolizione parziale o totale degli edifici	
OG3	OS 3.1 Garantire la dotazione e l'accessibilità equa ai servizi e alle attrezzature	OS 3.1.A	Implementazione degli spazi pubblici a servizio degli insediamenti (piazza, mercato, giardini, viali alberati, parco urbano)	Spazi pubblici insediativi, piazze-mercati-giardini-viali alberati
		OS 3.1.B	Implementazione servizi essenziali sul territorio in situazioni di carenza (presidio medico, farmacia, uffici pubblici amministrativi, centro per l'impiego)	Servizi essenziali carenti, presidi medici-farmacie-uffici pubblici
		OS 3.1.C	Residenzialità innovativa (micro-comunità, co-housing, residenze temporanee, residenze per anziani auto-sufficienti)	Residenzialità innovativa, co-housing, micro-comunità, anziani autosufficienti
		OS 3.1.D	Residenze per studenti	Residenze universitarie, alloggi studenti, diritto allo studio
		OS 3.1.E	Servizi a supporto (asilo, scuola primaria/secondaria, caregiver, centro anziani)	Servizi socio-educativi, asili-scuole, caregiver, centro anziani
		OS 3.1.F	Polo tecnologico/Hub direzionale	Polo tecnologico, hub direzionale, innovazione terziaria
		OS 3.1.G	Sistema regionale di aree produttive con servizi a supporto	Aree produttive regionali, servizi integrati, sistema economico
		OS 3.1.H	Parco solare dotato di servizi (ristoro, info-point, hub di ricarica auto/ebike, hub scambiatore, drugstore)	Parco solare con servizi, ricarica e-mobility, hub scambiatore
		OS 3.1.I	Connessioni lente/veloci al sistema insediativo e produttivo	Connessioni lente-veloci, accessibilità insediamenti-aree produttive
	OS 3.2 Rivitalizzare/presidiare le aree marginali e fornire loro dotazioni territoriali adeguate	OS 3.2.A	Ricettività diffusa con servizi a supporto e servizi culturali	Aree marginali, ricettività diffusa, servizi culturali-turistici
	OS 3.4 Integrazione e valorizzazione della rete dei beni culturali nel sistema insediativo	OS 3.4.A	Servizi culturali (spazi multifunzionali per incontri/manifestazioni, biblioteche, mediateche, cinema, teatri)	Rete beni culturali, spazi multifunzionali, biblioteche-cinema-teatri
OG4	OS 4.1 Rendere più efficiente il sistema della mobilità, rendendo più accessibile il trasporto pubblico	OS 4.1.A	Connessioni lente/veloci al sistema insediativo e produttivo	Mobilità efficiente, connessioni lente-veloci, rete insediativa-produttiva
		OS 4.1.B	Rete capillare di piste ciclabili, punti di sosta/punti di ricarica ebike/auto, zone d'ombra	Rete ciclabile capillare, ricarica e-bike/auto, zone ombra
		OS 4.1.C	Implementazione trasporto pubblico: nuove linee e fermate	Potenziamento trasporto pubblico, nuove linee-fermate, accessibilità
		OS 4.1.D	Hub scambiatore	Hub scambiatore, intermodalità trasporti, nodo di scambio
	OS 4.4 Razionalizzare la logistica di produzione a sostegno della competitività delle imprese	OS 4.4.A	Truck parking con NBS (aree attrezzate verdi per la sosta e il ristoro)	Logistica produzione, truck parking verde, NBS-sosta-ristoro
	OS 4.5 Pianificare il sistema della logistica di consumo secondo criteri di sostenibilità ambientale	OS 4.5.A	Parco logistico con NBS (Nature Based Solution)	Logistica consumo sostenibile, parco logistico, NBS
	OS 4.6 Completare l'accesso delle comunità regionali alla comunicazione elettronica e la copertura sull'intero territorio	OS 4.6.A	Data center con parco fotovoltaico, NBS	Copertura digitale, data center, fotovoltaico integrato, NBS
OG5	OS 5.1 Promuovere l'efficientamento energetico del sistema insediativo	OS 5.1.A	Piantumazione per aumentare l'ombreggiamento di edifici, quartieri, spazi aperti (riduzione isole calore)	Efficientamento energetico, ombreggiamento edifici, riduzione isole calore
	OS 5.2 Individuare aree idonee ad impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili	OS 5.2.A	Recupero rifiuti (isola ecologica, termovalorizzatore)	Energia da rifiuti, isola ecologica, termovalorizzatore, recupero
		OS 5.2.B	Impianto fotovoltaico su coperture esistenti + servizi (ristoro, info-point, hub di ricarica auto/ebike, drugstore, piazza coperta, mercato coperto)	Fotovoltaico su coperture, servizi integrati, mercato-piazza coperta
		OS 5.2.C	Parco agrivoltaico dotato di servizi (ristoro, info-point, hub di ricarica auto/ebike, punti vendita/promozione prodotti agricoli)	Parco agrivoltaico, promozione prodotti agricoli, rinnovabili
	OS 5.3 Uso di superfici già impermeabilizzate per l'installazione di impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili	OS 5.3.A	Parco solare dotato di servizi (ristoro, info-point, hub di ricarica auto/ebike, drugstore)	Suolo impermeabilizzato, parco solare, riuso energetico superfici
	OS 5.4 Sviluppo di un efficiente sistema di distribuzione/accumulo dell'energia e sviluppo microgrid	OS 5.4.A	Sviluppo di comunità energetiche	Comunità energetiche, autoconsumo collettivo, distribuzione locale
		OS 5.4.B	Smartgrid	Smartgrid, rete intelligente, distribuzione-accumulo energia
		OS 5.4.C	Parco solare con impianto di produzione/stoccaggio idrogeno	Solare-idrogeno, produzione-stoccaggio H2, vettore energetico
		OS 5.4.D	Parco solare con impianto di produzione/stoccaggio CO2	Solare-CO2, cattura-stoccaggio anidride carbonica, decarbonizzazione
OG6	OS 6.1 Aree produttive regionali in aree dismesse	OS 6.1.A	Riconversione in uso produttivo delle aree militari dismesse situate in prossimità di aree produttive preesistenti	Riconversione aree militari dismesse, riuso produttivo, prossimità
		OS 6.1.B	Riutilizzo edifici militari dismessi come spazi a supporto delle attività produttive (stoccaggio, hotel delle cose, parco logistico)	Riuso edifici militari, stoccaggio-logistica, hotel delle cose
		OS 6.1.C	Future Farming Systems (agricoltura idroponica, Controlled Environment Agriculture)	Future Farming, agricoltura idroponica, CEA, aree dismesse
		OS 6.1.D	Residenzialità innovativa (micro-comunità, co-housing, residenze temporanee, residenze per anziani auto-sufficienti)	Co-housing aree dismesse, micro-comunità, residenzialità sociale
		OS 6.1.E	Servizi a supporto (asilo, scuola primaria/secondaria, caregiver, centro anziani)	Servizi socio-educativi aree dismesse, asili-scuole-caregiver-anziani
	OS 6.3 Riqualificare le aree produttive sotto il profilo ambientale e edilizio	OS 6.3.A	Smartgrid	Smartgrid aree produttive, efficienza energetica, rete intelligente
		OS 6.3.B	Riconversione amb. a beneficio delle aree produttive (Parco, NBS)	Riconversione ambientale produttivo, parco verde, NBS
		OS 6.3.C	Riconv. amb. a beneficio delle aree produttive (Piste ciclabili, NBS)	Mobilità dolce aree produttive, piste ciclabili, NBS
		OS 6.3.D	Riconv. amb. a beneficio delle aree produttive (Corridoi verdi, NBS)	Corridoi verdi aree produttive, connessioni ecologiche, NBS
		OS 6.3.E	Riconv. amb. a beneficio delle aree produttive (Bacini di biodiversità)	Bacini biodiversità aree produttive, riqualificazione ecologica
		OS 6.3.F	Riconv. amb. a beneficio delle aree produttive (Isola selvaggia)	Isola selvaggia aree produttive, rinaturalizzazione, rewilding
OG7	OS 7.1 Sostenere i territori vocati all'insediamento di filiere produttive agricole resilienti e biologiche	OS 7.1.A	Riconversione agricola	Riconversione agricola, filiere resilienti, agricoltura biologica
		OS 7.1.B	Agroforestazione (Zone umide artificiali, Bacini di biodiversità, Isola selvaggia)	Agroforestazione, zone umide-biodiversità, resilienza ecologica agricola
		OS 7.1.C	Parco agrivoltaico dotato di servizi (ristoro, info-point, hub di ricarica auto/ebike, punti vendita/promozione prodotti agricoli)	Agrivoltaico agricolo, servizi rurali, vendita prodotti locali
		OS 7.1.D	Future Farming Systems (agricoltura idroponica, Controlled Environment Agriculture)	Agricoltura innovativa, idroponica, CEA, farming resiliente
	OS 7.2 Valorizzare ambiti naturali del territorio per una maggiore attrattività turistica sostenibile	OS 7.1.A	Collegamenti alla rete di ciclovie e cammini + recupero ex tracciati ferroviari/stazioni	Ciclovie-cammini, recupero tracciati ferroviari, turismo lento
		OS 7.2.B	Riqualificazione paesaggistica e servizi culturali (parco agricolo)	Riqualificazione paesaggistica, parco agricolo, servizi culturali
		OS 7.2.C	Ricettività diffusa con servizi a supporto e servizi culturali	Ricettività diffusa turistica, servizi culturali, valorizzazione naturale

Le azioni preliminari di una riconversione

Si sarà forse notato che in tabella appare anche l'OG2 che, nello schema ad orologio proposto nel Cap. 4, è stato collocato al centro in quanto trasversale a tutti gli scenari del Masterplan: più che un obiettivo da perseguire in senso stretto, costituisce la base di appoggio dell'intero ragionamento.

In questa logica è parso naturale ricondurre all'OG2 le operazioni preliminari che qualsiasi approccio alla riconversione di un sito militare non può escludere:

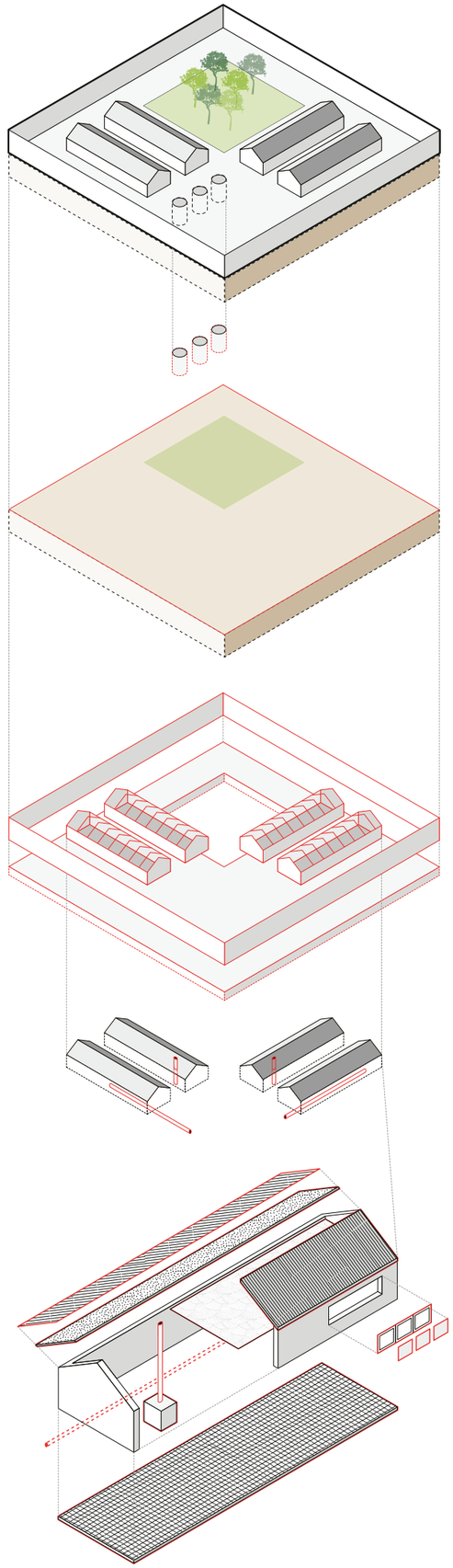
- bonifiche
- demolizione parziale o totale delle recinzioni
- demolizione parziale o totale degli edifici e delle pavimentazioni.

Trattandosi delle prime azioni da compiere, trovano nell'OG2, concepito come fondamento comune, la collocazione più coerente.

Ciò che preme è dare anche qui degli strumenti semplici ai tecnici comunali che, trovandosi di fronte alla necessità di affrontare un sito militare dismesso (ma in senso più ampio, il discorso può essere esteso a qualunque sito dismesso), abbiano un quadro di riferimento sulle operazioni preliminare da svolgere.

Per quanto riguarda le bonifiche, tema alquanto complesso essendo uno dei principali ostacoli all'avvio di una riconversione, si sono schematizzati qui a lato i principali elementi edilizi da attenzionare con le relative tipologie di inquinanti che possono presentare: tale elenco deriva sia da esperienze pregresse che da un confronto con una delle principali aziende regionali del settore bonifiche e demolizioni.

Questo schema può rappresentare un utile strumento per svolgere i sopralluoghi preliminari sull'area, ma anche per redigere i Capitolati di DOCFAP e PFTE.



CISTERNE
Gasolio, BTZ, solventi

SUOLO
Idrocarburi, metalli pesanti, IPA, solventi

Per i Gruppi C/D/E/F:
Bonifiche belliche

STRUTTURE/PIAZZALI
Cromo VI nel cemento

COPERTURE/TUBAZIONI/ CANNE FUMARIE
Amianto compatto

ISOLAMENTI TERMICI e ACUSTICI/STUCCHI/GUARNIZIONI/ PAVIMENTI (mattonelle e colla)/ COIBENTAZIONI TUBATURE/CONTROSOFFITTI/ COPERTURE/CALDAIE
Amianto friabile

La tabella accanto invece riporta per ciascun elemento costruttivo il materiale edilizio più probabile, la sua recuperabilità e la tipologia di rifiuto (CER).

La demolizione è la prima azione progettuale di un processo di riconversione, e la sua impostazione non può essere vista come poco più che una fornitura da parte dell'azienda preposta. Le nuove tecnologie di demolizione, l'aumento degli oneri di discarica e gli obiettivi sottesi ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) devono guidare verso un approccio sostenibile alla demolizione e allo smaltimento.

Questa tabella serve a dare una prima informazione su quali materiali siano recuperabili e con quali finalità, perchè non solo si possono risparmiare somme notevoli recuperando un materiale, ma lo stesso può addirittura diventare uno degli ingredienti con cui iniziare a concepire un processo di riconversione.

A titolo di esempio, si riporta nelle pagine successive alcune immagini di una demolizione di un'area industriale a Gorizia, dove si è scelto di mantenere quanto più materiale possibile all'interno del sito, collocando nel cantiere di demolizione un mulino, frantumando tutti i materiali riciclabili che sono diventati così MPS (Materia Prima Secondaria) ovvero il sottofondo per i successivi interventi di ricostruzione.

RICICLO E SMALTIMENTO

Elemento	Materiale	Recuperabilità	Note	Tipologia di rifiuto
STRUTTURE PORTANTI				
Pilastri	Calcestruzzo armato	Si	Trattabile in impianto di recupero inerti, riciclato	170101 / 170106* Speciale (possibile pericoloso)
Travi	Acciaio	Si	Valore economico	170405 Speciale non pericoloso
Solai	Calcestruzzo	Si	Attenzione a eventuale presenza di amianto e guaine bituminose	170101 Speciale non pericoloso
	Laterocemento			170107 Speciale non pericoloso
	Legno	Si	Se verniciato può diventare rifiuto pericoloso	170204 Speciale non pericoloso
STRUTTURE VERTICALI				
Pannelli sandwich	Lamiera	Si	Sono difficilmente separabili, spesso smaltiti interamente come rifiuto speciale. Se contenenti alcuni tipi di FAV 170603*	170405 / 170402 / 170401 Speciale non pericoloso
	Isolante (FAV, PUR, EPS)	No		170604, 170203 Speciale (possibile pericoloso)
Pannelli di tamponamento	Fibrocemento	Si	In base al periodo costruttivo varia la composizione. Se contenenti alcuni tipi di FAV 170603*	170605 Speciale non pericoloso
		No		170601* Speciale pericoloso (se contiene amianto)
	Cemento/ calcestruzzo	Si		170101 Speciale non pericoloso
	Isolante (FAV; PUR; EPS)	No		170604, 170203 Speciale (possibile pericoloso)
	Laterizio	Si (frantumazione)	Frantumazione in impianto inerti, recupero locale se non contaminato	170102 Speciale non pericoloso
	Cemento-amianto	No	Richiede bonifica specifica, solo aziende certificate	170605* Speciale pericoloso
Murature	Blocchi di calcestruzzo	Si (frantumazione)	Frantumazione in impianto inerti, recupero locale se non contaminato	170101 Speciale non pericoloso
	Cartongesso	Si, in appositi impianti	Triturato e separato nuovamente in gesso (materia prima seconda) e carta	170802 Speciale non pericoloso
Finestre	Vetro	Si	Se il vetro è presente in piccole quantità è ammesso nell'inerte	170202 Speciale non pericoloso
	Infissi	Si		170405 / 170402 / 170401 Speciale non pericoloso
	Amianto negli stucchi	No, smaltimento obbligatorio		
COPERTURE				
Tettoie e coperture	Fibrocemento	Si (frantumazione)	Verificare la presenza di contaminazione e amianto tramite analisi	170605 Speciale non pericoloso
		No		170601* Speciale pericoloso (se contiene amianto)
	Guaine bituminose	No		170302 (senza catrame) / 170301* (con catrame) Speciale pericoloso
	Amianto nelle guaine	No		
	Laterizio	Si		170102 Speciale non pericoloso
Tegole	Fibrocemento	Si (frantumazione)	Verificare la presenza di contaminazione e di amianto tramite analisi	170605 Speciale non pericoloso
		No		170601* Speciale pericoloso (se contiene amianto)
Isolanti sottotetto	FAV, PUR	No	Se contenenti FAV vecchie 170603*	170604, 170203 Speciale (possibile pericoloso)
RIVESTIMENTI				
Piastrelle	Ceramica, gres	Parziale (frantumazione)		170103 Speciale non pericoloso
Pavimenti in PVC	PVC + Collanti	No (rifiuto composito)	Non separabile, smaltito in impianti autorizzati	170203 Speciale non pericoloso
	Amianto nella colla	No		
	Amianto nelle mattonelle	No		
Controsoffitti	Cartongesso	Si, in appositi impianti	Triturato e separato nuovamente in gesso (materia prima seconda) e carta	170802 Speciale non pericoloso
	FAV, PUR (isolanti)	No		170604, 170203 Speciale (possibile pericoloso)
	Fibrocemento	Si (frantumazione)		170605 Speciale non pericoloso
		No		170601* Speciale pericoloso (se contiene amianto)
Pavimentazione esterna	Conglomerato bituminoso (asfalto)	Si, fresato e riutilizzato	Costo di fresatura e invio a impianto autorizzato, se contaminato deve essere trattato come rifiuto speciale	170302 Speciale non pericoloso (senza amianto)





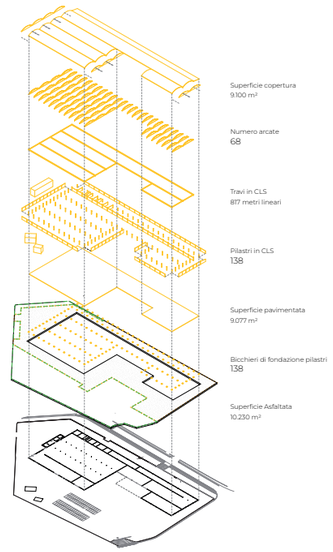
Con la sola esclusione degli asfalti e di alcuni elementi in cemento amianto, tutti i materiali sono stati avviati al recupero, generando:

- una contrazione dei costi di oltre il 55% - da 583.000€ previsti per una demolizione tradizionale con conferimento in discarica a 238.000€ di importo complessivo per un totale di 345.000€ di risparmio;
- 255 camion in meno per il trasporto degli inerti in discarica con un risparmio ambientale di oltre 13.000lt di gasolio.



Alcuni dati:

- 9100m² di superficie coperta
- 68 arcate in ca
- 817 metri lineari di travi in ca
- 138 pilastri in ca
- 138 bicchieri di fondazione in ca
- 9.000m² di pavimentazioni in ca
- 10.230m² di asfalti



In alto e a sx:
stato di fatto del sito

Pagina a dx
in alto: fase di demolizione
al centro: prima frantumazione
in basso: il sito con i materiali frantumati stesi





L’abaco delle Strategie

L'abaco che viene presentato nelle pagine a seguire riporta 52 scenari suddivisi per i 7 OG e per 18 OS. Come detto poco sopra, l'abaco è stato concepito come uno strumento di indirizzo per i Comuni, non come la soluzione al problema della riconversione; gli scenari necessariamente mantengono un carattere generico che, se da un lato suggerisce un possibile percorso, dall'altro lascia il campo aperto alle auspicabili declinazioni e implementazioni che deriveranno da letture più dettagliate del contesto territoriale-sociale e del sito stesso, ovvero si pone come strumento di indirizzo ai vari DOCFAP che dovranno essere redatti preliminarmente a qualunque idea di riconversione.

Ciascun OS presenta uno o più scenari, che possono essere intesi come:

- **univoci** ovvero il sito intero sarà destinato a quello scenario;
- **complementari** ovvero diverse parti del sito possono accogliere uno o più scenari;
- **fasi di un cronoprogramma** ovvero diverse parti del sito possono accogliere scenari diversi in tempi diversi.

Quest'ultimo punto potrebbe sembrare scontato, eppure vale la pena soffermarsi su un aspetto che risulta centrale in qualsiasi processo di riconversione: la dimensione temporale. Concepire la riconversione come un processo che si può svolgere in diversi anni è tanto più necessario pensando alle caratteristiche della dismissione militare e del territorio friulano.

Partiamo da alcune semplici premesse:

- la mediana delle superfici dei 179 siti dismessi in Friuli è di oltre 10.000m^2 (la superficie media è oltre 47.000m^2);
- la mediana degli abitanti dei comuni in regione è di circa 5.000 abitanti (la media è di 1.700);
- la mediana dei bilanci comunali in regione è di 10,32 milioni di euro (la media è 2,5 milioni).

Mettendo in relazione questi dati, emerge chiaramente come la gran parte dei siti presenti dimensioni sproporzionate rispetto al comune in cui si trova, sia in termini di abitanti - e dunque delle loro esigenze - sia in termini economici, ovvero della capacità del comune di sostenerne la riconversione e la gestione con il proprio bilancio.

Prendendo a puro titolo indicativo un costo di riconversione di 1.000euro/m^2, la mediana di costo d'intervento regionale per un sito militare dismesso di un ettaro si attesta sui 10.000.000 euro: è evidente che queste cifre presentano grandi margini di approssimazione, tuttavia sono utili per restituire un'immagine che fa emergere la necessità di impostare quasi qualunque processo di riconversione secondo una dimensione temporale.

Questo non va inteso semplicemente come la suddivisione in lotti di un progetto unitario, ma rimanda alla necessità di concepire la riconversione come una sequenza di interventi diversi e cadenzati nel tempo, capace di garantire — nel suo progressivo compiersi — unitarietà e completezza all'intero sito, anche nelle parti ancora non interessate dai lavori. In altre parole, per evitare che il processo si trascini per anni trasmettendo agli utenti un senso di incompletezza che penalizza la fruibilità dell'area, è fondamentale che il suo sviluppo temporale sia parte integrante del progetto stesso.

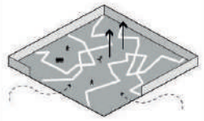
I 52 scenari dell'abaco, suddivisi per OG, sono individuati da un codice che li lega all'OS specifico a cui segue una lettera progressiva (OS.1.2.A, OS 1.2.B, etc).

Delle relazioni specifiche per ogni OG, poste a seguire l'abaco, daranno un inquadramento più completo ai diversi scenari, facilitandone la lettura e la interpretazione.

OG 1 - Resilienza dei territori

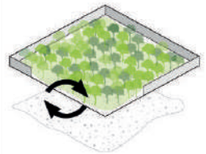
OS 1.2

OS 1.2.A
DESIGILLAZIONE DEL SUOLO



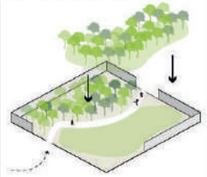
sistema verde/blu
sistema mobilità
sistema insediativo

OS 1.2.B
FITODEPURAZIONE PER BONIFICA SUOLI INQUINATI



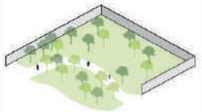
sistema verde/blu
sistema mobilità
sistema insediativo

OS 1.2.C
CORRIDOI VERDI COME CONNESSIONI TRA RETI IDRICHE, ARBOREE ED ECOLOGICHE



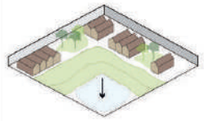
sistema verde/blu
sistema mobilità
sistema insediativo

OS 1.2.D
PARCO URBANO



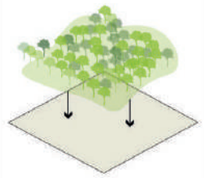
sistema verde/blu
sistema mobilità
sistema insediativo

OS 1.2.E
ZONE UMIDE ARTIFICIALI



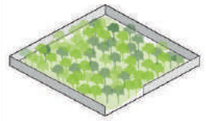
sistema verde/blu
sistema mobilità
sistema insediativo

OS 1.2.F
BACINI DI BIODIVERSITÀ



sistema verde/blu
sistema mobilità
sistema insediativo

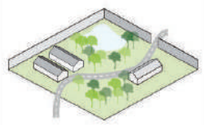
OS 1.2.G
ISOLA SELVAGGIA



sistema verde/blu
sistema mobilità
sistema insediativo

OS 1.3

OS 1.3.A
NBS (NATURE BASED SOLUTION)



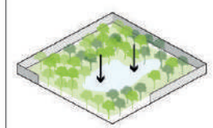
sistema verde/blu
sistema mobilità
sistema insediativo

OS 1.3.B
PIANTUMAZIONE PER AUMENTARE L'OMBREGGIAMENTO



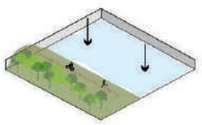
sistema verde/blu
sistema mobilità
sistema insediativo

OS 1.3.C
INTERVENTI DI BIORITENZIONE



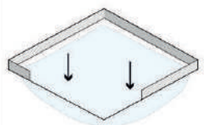
sistema verde/blu
sistema mobilità
sistema insediativo

OS 1.3.D
AREE DI ESPANSIONE IDRICA



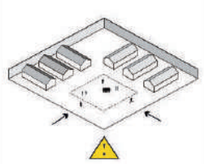
sistema verde/blu
sistema mobilità
sistema insediativo

OS 1.3.E
BACINO DI LAMINAZIONE



sistema verde/blu
sistema mobilità
sistema insediativo

OS 1.3.F
AREA DI ACCOGLIENZA, ATTESA, AMMASSAMENTO IN CASI DI EMERGENZA CLIMATICA



sistema verde/blu
sistema mobilità
sistema insediativo

OG 2 - Rigenerazione territoriale

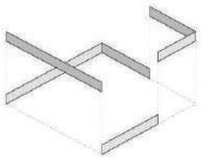
OS 2.4

OS 2.4.A
BONIFICHE



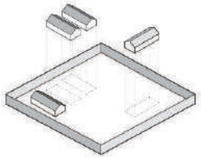
sistema verde/blu
sistema mobilità
sistema insediativo

OS 2.4.B
DEMOLIZIONE PARZIALE O TOTALE DELLE RECINZIONI



sistema verde/blu
sistema mobilità
sistema insediativo

OS 2.4.C
DEMOLIZIONE PARZIALE O TOTALE DEGLI EDIFICI



sistema verde/blu
sistema mobilità
sistema insediativo

OG 3 - Equilibrio tra centri abitati

OS 3.1

OS 3.1.A
IMPLEMENTAZIONE DEGLI SPAZI PUBBLICI A SERVIZIO DEGLI INSEDIAMENTI



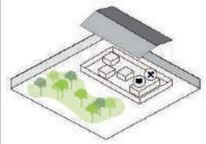
sistema verde/blu
sistema mobilità
sistema insediativo

OS 3.1.B
IMPLEMENTAZIONE SERVIZI ESSENZIALI SUL TERRITORIO IN SITUAZIONI DI CARENZA



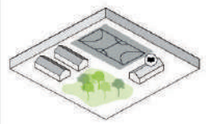
sistema verde/blu
sistema mobilità
sistema insediativo

OS 3.1.C
RESIDENZIALITÀ INNOVATIVA



sistema verde/blu
sistema mobilità
sistema insediativo

OS 3.1.D
RESIDENZE PER STUDENTI



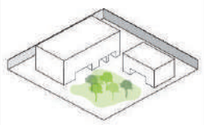
sistema verde/blu
sistema mobilità
sistema insediativo

OS 3.1.E
SERVIZI A SUPPORTO



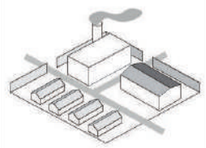
sistema verde/blu
sistema mobilità
sistema insediativo

OS 3.1.F
POLO TECNOLOGICO/HUB DIREZIONALE



sistema verde/blu
sistema mobilità
sistema insediativo

OS 3.1.G
SISTEMA REGIONALE DI AREE PRODUTTIVE CON SERVIZI A SUPPORTO



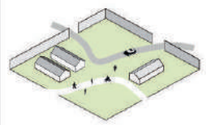
sistema verde/blu
sistema mobilità
sistema insediativo

OS 3.1.H
PARCO SOLARE DOTATO DI SERVIZI



sistema verde/blu
sistema mobilità
sistema insediativo

OS 3.1.I
CONNESSIONI LENTE/VELOCI AL SISTEMA INSEDIATIVO E PRODUTTIVO



sistema verde/blu
sistema mobilità
sistema insediativo

OS 3.2

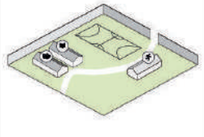
OS 3.2.A
RICETTIVITÀ DIFFUSA CON SERVIZI A SUPPORTO E SERVIZI CULTURALI



sistema verde/blu
sistema mobilità
sistema insediativo

OS 3.4

OS 3.4.A
SERVIZI CULTURALI



sistema verde/blu
sistema mobilità
sistema insediativo

OG 4 - Efficientamento del sistema della mobilità

OS 4.1

OS 4.1.A
CONNESSIONI LENTE/VELOCI AL SISTEMA INSEDIATIVO E PRODUTTIVO



- sistema verde/blu
- **sistema mobilità**
- **sistema insediativo**

OS 4.1.B
RETE CAPILLARE DI PISTE CICLABILI, PUNTI DI SOSTA/PUNTI DI RICARICA EBIKE/AUTO, ZONE D'OMBRA



- sistema verde/blu
- **sistema mobilità**
- sistema insediativo

OS 4.1.C
IMPLEMENTAZIONE TRASPORTO PUBBLICO: NUOVE LINEE E FERMATE



- sistema verde/blu
- **sistema mobilità**
- sistema insediativo

OS 4.1.D
HUB SCAMBIATORE



- sistema verde/blu
- **sistema mobilità**
- sistema insediativo

OS 4.4

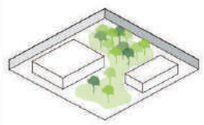
OS 4.4.A
TRUCK PARKING CON NBS



- sistema verde/blu
- **sistema mobilità**
- sistema insediativo

OS 4.5

OS 4.5.A
PARCO LOGISTICO CON NBS



- sistema verde/blu
- sistema mobilità
- **sistema insediativo**

OS 4.6

OS 4.6.A
DATA CENTER CON PARCO FOTOVOLTAICO

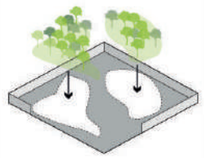


- sistema verde/blu
- sistema mobilità
- **sistema insediativo**

OG 5 - Bilancio energetico regionale

OS 5.1

OS 5.1.A
PIANTUMAZIONE PER AUMENTARE L'OMBREGGIAMENTO



- **sistema verde/blu**
- sistema mobilità
- sistema insediativo

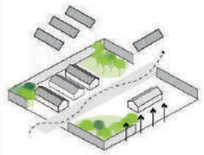
OS 5.2

OS 5.2.A
RECUPERO RIFIUTI



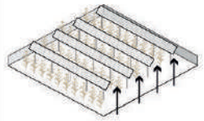
- sistema verde/blu
- sistema mobilità
- **sistema insediativo**

OS 5.2.B
IMPIANTO FOTOVOLTAICO SU COPERTURE ESISTENTI + SERVIZI



- sistema verde/blu
- sistema mobilità
- **sistema insediativo**

OS 5.2.C
PARCO AGRIVOLTAICO DOTATO DI SERVIZI



- **sistema verde/blu**
- sistema mobilità
- sistema insediativo

OS 5.3

OS 5.3.A
PARCO SOLARE DOTATO DI SERVIZI



- sistema verde/blu
- sistema mobilità
- **sistema insediativo**

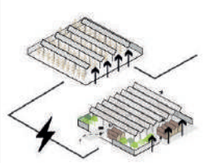
OS 5.4

OS 5.4.A
SVILUPPO DI COMUNITÀ ENERGETICHE



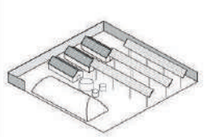
- sistema verde/blu
- sistema mobilità
- **sistema insediativo**

OS 5.4.B
SMARTGRID



- **sistema verde/blu**
- sistema mobilità
- **sistema insediativo**

OS 5.4.C
PARCO SOLARE CON IMPIANTO DI PRODUZIONE/STOCCAGGIO IDROGENO



- sistema verde/blu
- sistema mobilità
- **sistema insediativo**

OS 5.4.D
PARCO SOLARE CON IMPIANTO DI PRODUZIONE/STOCCAGGIO CO_2

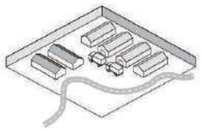


- sistema verde/blu
- sistema mobilità
- **sistema insediativo**

OG 6 - Attrattività delle aree produttive e commerciali

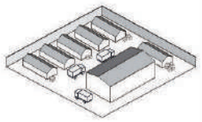
OS 6.1

OS 6.1.A
RICONVERSIONE IN USO PRODUTTIVO DELLE AREE DISMESSE SITUATE IN PROSSIMITÀ DI AREE PRODUTTIVE PREESISTENTI



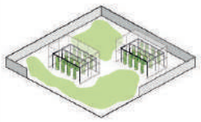
- sistema verde/blu
- sistema mobilità
- sistema insediativo

OS 6.1.B
RIUTILIZZO EDIFICI MILITARI DISMESSI COME SPAZI A SUPPORTO DELLE ATTIVITÀ PRODUTTIVE



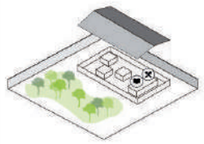
- sistema verde/blu
- sistema mobilità
- sistema insediativo

OS 6.1.C
FUTURE FARMING SYSTEMS



- sistema verde/blu
- sistema mobilità
- sistema insediativo

OS 6.1.D
RESIDENZIALITÀ INNOVATIVA



- sistema verde/blu
- sistema mobilità
- sistema insediativo

OS 6.1.E
SERVIZI A SUPPORTO



- sistema verde/blu
- sistema mobilità
- sistema insediativo

OS 6.3

OS 6.3.A
SMARTGRID



- sistema verde/blu
- sistema mobilità
- sistema insediativo

OS 6.3.B
PARCO URBANO



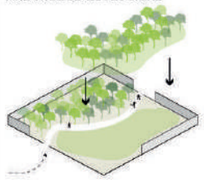
- sistema verde/blu
- sistema mobilità
- sistema insediativo

OS 6.3.C
RETE CAPILLARE DI PISTE CICLABILI, PUNTI DI SOSTA/PUNTI DI RICARICA EBIKE/AUTO, ZONE D'OMBRA



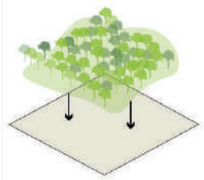
- sistema verde/blu
- sistema mobilità
- sistema insediativo

OS 6.3.D
CORRIDOI VERDI COME CONNESSIONI TRA RETI IDRICHE, ARBOREE ED ECOLOGICHE



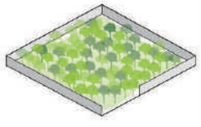
- sistema verde/blu
- sistema mobilità
- sistema insediativo

OS 6.3.E
BACINI DI BIODIVERSITÀ



- sistema verde/blu
- sistema mobilità
- sistema insediativo

OS 6.3.F
ISOLA SELVAGGIA

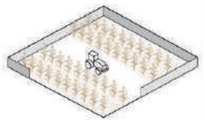


- sistema verde/blu
- sistema mobilità
- sistema insediativo

OG 7 - Valorizzazioni delle aree rurali

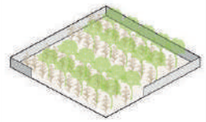
OS 7.1

OS 7.1.A
RICONVERSIONE AGRICOLA



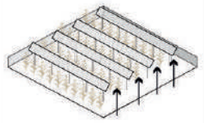
- sistema verde/blu
- sistema mobilità
- sistema insediativo

OS 7.1.B
AGROFORESTAZIONE



- sistema verde/blu
- sistema mobilità
- sistema insediativo

OS 7.1.C
PARCO AGRIVOLTAICO DOTATO DI SERVIZI



- sistema verde/blu
- sistema mobilità
- sistema insediativo

OS 7.1.D
FUTURE FARMING SYSTEMS



- sistema verde/blu
- sistema mobilità
- sistema insediativo

OS 7.2

OS 7.2.A
COLLEGAMENTI ALLA RETE DI CICLOVIE E CAMMINI + RECUPERO EX TRACCIATI FERROVIARI/STAZIONI



- sistema verde/blu
- sistema mobilità
- sistema insediativo

OS 7.2.B
RIQUALIFICAZIONE PAESAGGISTICA E SERVIZI CULTURALI (PARCO AGRICOLO)



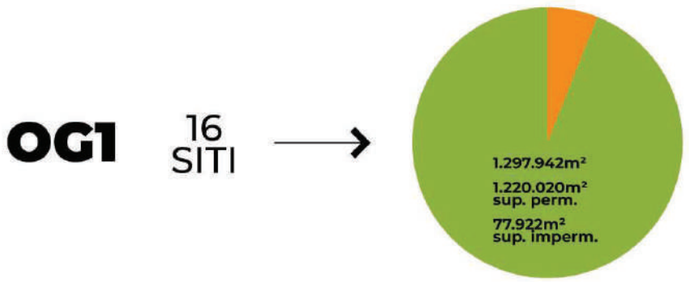
- sistema verde/blu
- sistema mobilità
- sistema insediativo

OS 7.2.C
RICETTIVITÀ DIFFUSA CON SERVIZI A SUPPORTO E SERVIZI CULTURALI



- sistema verde/blu
- sistema mobilità
- sistema insediativo

Le schede delle Strategie



TEMA 1 - Miglioramento della resilienza del territorio e prevenzione dai rischi naturali

Sono due gli Obiettivi Generali legati al TEMA 1:

- OG 1.A - Rafforzare la capacità di resilienza di comunità e territori in funzione dei rischi naturali e di quelli derivanti dal cambiamento climatico
- OG 1.B - Rafforzare la capacità della rete verde e blu di fornire servizi ecosistemici.

Si sono scelti due dei tre Obiettivi Specifici che seguono gli OG:

- OS 1.2 - Rafforzare la dimensione ecologica del territorio prevedendo un'infrastruttura verde e blu sviluppata mediante connessioni ecologiche urbano/rurali, elementi di integrazione della rete ecologica regionale e aree verdi urbane
- OS 1.3 - Ridurre l'esposizione ai rischi naturali e determinati dal cambiamento climatico:
  1. idrogeologico e valanghivo
  2. Idraulico
  3. ondate di calore
  4. isola di calore
  5. allagamento urbano
  6. sismico

Il TEMA 1 affronta la resilienza del territorio, una sfida di tipo nuovo che necessita nuovi punti di vista e nuove strategie.

16 sono i siti che hanno come priorità l'OG1 per un totale di quasi 1.3 milioni di m², a cui si aggiungono altri 6 siti che hanno l'OG1 in priorità 2 per ulteriori 379.000m².

L'abaco degli scenari parte dal suolo impermeabile - circa 78.000m² - e dalla necessità di desigillarlo (OS 1.2.A), già questa una prima azione di progetto che può indirizzare un processo di riconversione.

L'azione di ridurre le superfici impermeabili può avere molteplici orizzonti:

- può essere un momento di coesione sociale per una comunità (v. Folly Forest);
- può dare risposta alle esigenze di un quartiere, riqualificandolo con oneri ridotti (v. Wagon Landscaping, Jardin joyeux, la maladrerie, Aubervilliers);
- può dare una grammatica di soluzioni economiche per risolvere ampie parti di un sito (v. D.I.R.T., Urban Outfitters HQ, Philadelphia, USA)


Folly Forest, Winnipeg, Manitoba, Canada, 2022






Wagon Landscaping, Jardin joyeux, la maladrerie, Aubervilliers

La sola desigilizzazione del suolo rappresenta un tassello di una riconversione, ma può portare a soluzioni funzionali di grande impatto sia nel riportare un sito dismesso al centro della vita di una comunità sia nel dare una risposta alla necessità di ridurre l'impermeabilità del suolo. Gli esempi riportati dimostrano che oltre alla demolizione e al conferimento in discarica, esistono approcci più economici e dall'alto impatto formale, funzionale, sociale.

D.I.R.T., Urban Outfitters HQ, Philadelphia, USA



La presenza di inquinanti nel suolo costituisce una criticità che deve essere rilevata e valutata nelle fasi preliminari del processo (cfr. *Le azioni preliminari di una riconversione*), prima che qualsiasi intervento trasformativo abbia inizio. Le tecniche di bonifica convenzionali — chimiche o fisiche — garantiscono tempi di esecuzione relativamente contenuti, ma comportano costi significativi e un impatto operativo rilevante sull'area. La fitodepurazione (OS 1.2.B) segue una logica inversa: i costi sono sensibilmente inferiori, ma i tempi si estendono nell'ordine dei mesi o degli anni, in funzione del tipo e della concentrazione degli inquinanti presenti. In un processo che assume la dimensione temporale come matrice progettuale costitutiva, questa caratteristica cessa di essere un limite per diventare una risorsa: la fitodepurazione può essere programmata come fase inaugurale della riconversione, attivando sin dall'inizio una trasformazione visibile del sito. Le specie vegetali impiegate — tipicamente erbacee o arbustive con elevata capacità di assorbimento — conferiscono all'area un'immagine di paesaggio in evoluzione, capace di comunicare all'esterno un processo in atto e di generare un impatto estetico positivo già prima che qualsiasi intervento edilizio abbia preso avvio.

Gli scenari da OS 1.2.C a OS 1.2.G delineano una progressione di interventi analoghi per natura ma crescenti per intensità e scala. L'apertura di corridoi verdi (OS 1.2.C) può assolvere una duplice funzione: ricucire parti di tessuto urbano attualmente separate dalla presenza del sito militare e, al contempo, riallacciare o potenziare le reti verdi e blu esistenti nelle aree limitrofe o adiacenti (v. GTL landschaftsarchitektur, Maurice Rose Airfield, Frankfurt am Main). In questa prospettiva, l'analisi del contesto ambientale e territoriale costituisce un passaggio preliminare imprescindibile, al pari degli interventi di demolizione degli edifici e delle superfici pavimentate. Tra questi, la rimozione delle recinzioni riveste un'importanza particolare, in quanto rappresenta il gesto più immediato e simbolicamente carico con cui il sito restituisce permeabilità al territorio e segnala la propria apertura alla città.

La riconversione del sito in parco urbano (OS 1.2.D) richiede una valutazione attenta e articolata, che investa tanto la fase realizzativa quanto quella gestionale e manutentiva, spesso sottostimata nella pianificazione iniziale. Sul fronte dei costi di realizzazione, le analisi preliminari rivestono un ruolo determinante: è in questa fase che vanno accertate l'eventuale presenza di contaminazioni del suolo — con la conseguente necessità di bonifiche — e la consistenza del patrimonio edilizio esistente, valutando caso per caso quali strutture possano essere recuperate, quali demolite e in quale misura i materiali di risulta possano essere reimpiegati nella costruzione del parco stesso. Il riutilizzo delle macerie come materiale da costruzione — per la realizzazione di percorsi, sistemazioni del suolo, elementi di arredo o modellazioni morfologiche del terreno — rappresenta una strategia che consente di ridurre simultaneamente i costi di smaltimento, il volume di rifiuti prodotti e l'impatto ambientale complessivo dell'intervento, in linea con i principi dell'economia circolare applicata alle trasformazioni urbane. Una corretta stima dei costi di gestione e manutenzione ordinaria del parco — che includono irrigazione, sfalcio, potature, sostituzione delle essenze, manutenzione degli arredi e dei percorsi — è altrettanto essenziale e deve essere affrontata già in sede progettuale, poiché rappresenta un impegno economico ricorrente che ricade tipicamente sull'amministrazione comunale. (v. Corde Architetti, Caserma Monte Pasubio, Cervignano).


Corde Architetti, Caserma Monte Pasubio, Cervignano


GTL landschaftsarchitektur_Maurice Rose Airfield_Frankfurt am Main

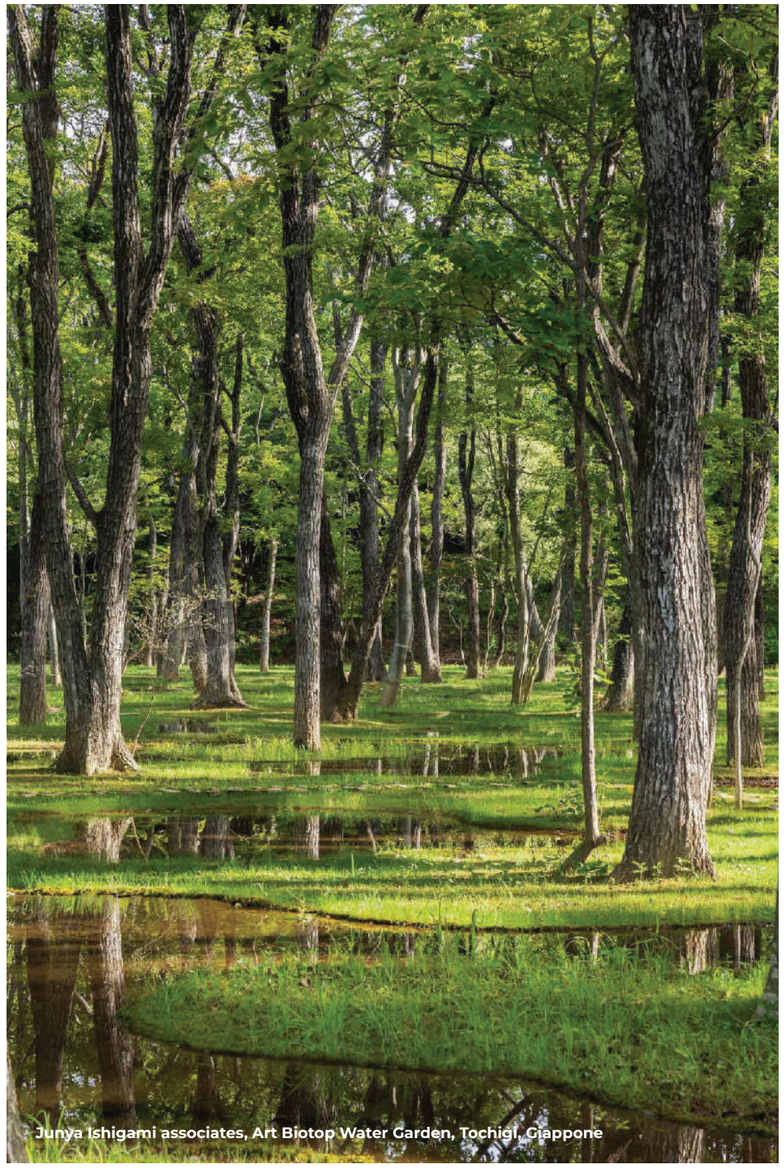
La riconversione in parco urbano può integrarsi efficacemente con la creazione di zone umide (OS 1.2.E), ecosistemi ad alta complessità ecologica che fungono da potente catalizzatore di biodiversità, con ricadute ambientali positive che si irradiano ben oltre i confini del sito (cfr. PAN associati, Parco della Pace, Vicenza). La presenza di aree umide — stagni, zone di fitodepurazione, praterie igrofile — incrementa significativamente la ricchezza di specie animali e vegetali, contribuisce alla regolazione del ciclo idrologico locale e migliora la qualità delle acque superficiali e sotterranee.


PAN associati, Parco della Pace, Vicenza


G. Clément, Derborence Island, Parc Matisse, Lille

Il baricentro della riconversione può essere ulteriormente spostato verso una logica di rinaturalizzazione più radicale, fino a individuare porzioni del sito da destinare interamente alla costruzione di bacini di biodiversità (OS 1.2.F): aree in cui la progettazione cede progressivamente il passo ai processi ecologici spontanei, limitandosi a creare le condizioni iniziali favorevoli al loro innesco. Lo scenario più estremo in questa direzione è quello della sottrazione totale all'azione antropica (OS 1.2.G): una porzione del sito viene recintata — utilizzando eventualmente la recinzione militare preesistente, riconvertendone così la funzione da elemento di esclusione a strumento di protezione ecologica — e affidata integralmente alla successione naturale della vegetazione e della fauna, senza alcun intervento di gestione ordinaria. Questi scenari comportano costi di realizzazione e manutenzione sensibilmente inferiori rispetto alle soluzioni di parco attrezzato, pur generando impatti positivi significativi sul piano ambientale (OG7) e sociale (OG3). Sul lungo periodo, tali aree possono inoltre acquisire una rilevanza turistica e didattica, diventando mete di visita per appassionati di natura, scuole e ricercatori — come dimostrano esperienze internazionali quali Derborence Island di Gilles Clément nel Parc Matisse di Lille, dove un'isola artificiale è stata sottratta a qualsiasi intervento umano, diventando nel tempo un'area naturalistica di grande valore e visibilità.

Gli scenari riconducibili all'OS 1.3 si collocano nella stessa direzione di quelli appena descritti, distinguendosi tuttavia per una maggiore trasversalità applicativa: possono configurarsi tanto come azioni integrate all'interno di uno degli scenari precedenti, quanto come interventi autonomi o associati a obiettivi generali differenti. Le Nature-Based Solutions (OS 1.3.A), ad esempio, trovano applicazione tanto all'interno di un parco urbano quanto — come si vedrà negli scenari successivi — in contesti apparentemente distanti, quali parchi logistici o impianti fotovoltaici, dove la componente vegetale e naturalistica può svolgere funzioni di mitigazione ambientale, schermatura visiva e incremento della permeabilità ecologica. Analogo ragionamento vale per gli interventi di piantumazione (OS 1.3.B) e per quelli di ritenzione, espansione e laminazione idrica (OS 1.3.C/D/E), che possono essere concepiti come riqualificazioni paesaggistiche multifunzionali: oltre a strutturare il carattere naturalistico del sito, sono in grado di rispondere concretamente alle crescenti criticità legate agli eventi meteorologici estremi — in particolare alle cosiddette bombe d'acqua — attraverso la creazione di sistemi di accumulo e rallentamento del deflusso superficiale che, nel tempo, evolvono in veri e propri biotopi (cfr. Junya Ishigami associates, Art Biotop Water Garden, Tochigi, Giappone).

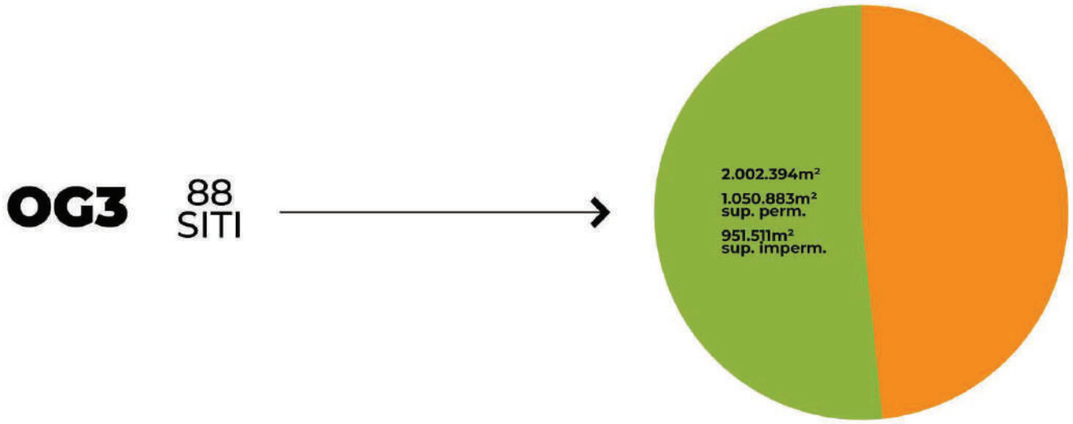


Junya Ishigami associates, Art Biotop Water Garden, Tochigi, Giappone

Un discorso a parte merita lo scenario OS 1.3.F, che introduce una funzione di carattere strategico e infrastrutturale. I siti militari sono stati storicamente localizzati in aree già dotate di requisiti di robustezza strutturale e protezione dagli eventi catastrofici — caratteristiche che li rendono potenzialmente idonei, con interventi limitati, a svolgere il ruolo di presidi di accoglienza e gestione delle emergenze ambientali per la popolazione. Si tratta di una vocazione latente che il processo di riconversione può intercettare e valorizzare, trasformando un'eredità della funzione militare in una risorsa per la resilienza urbana e territoriale. Questo scenario non è necessariamente alternativo ai precedenti, ma può essere integrato all'interno di essi; è tuttavia indispensabile che le sue specifiche esigenze — in termini di dimensionamento delle aree, requisiti di sicurezza, accessibilità veicolare e dotazioni impiantistiche minime — vengano considerate sin dalle prime fasi di sviluppo del progetto di riconversione, per evitare che scelte progettuali successive ne compromettano irrimediabilmente la fattibilità.



Shigeru Ban, Paper Partition System for emrgency place



TEMA 3 - Coesione ed equità per l'equilibrio fra i centri abitati nell'area vasta

L'Obiettivo Generale del TEMA 3 è:

- OG3 - Garantire la dotazione e l'accessibilità equa ai servizi e alle attrezzature sul territorio regionale e in area vasta.

Si sono scelti tre dei quattro Obiettivi Specifici che seguono gli OG:

- OS 3.1 - Garantire la dotazione e l'accessibilità equa ai servizi e alle attrezzature sul territorio regionale e in area vasta che garantiscono adeguate prestazioni relative a infrastrutture degli insediamenti, idonee condizioni di vivibilità, salute e di benessere urbano, di relazione, coesione sociale e di welfare per soddisfare le esigenze dei cittadini;
- OS 3.2 - Rivitalizzare/presidiare le aree marginali e fornire loro dotazioni territoriali adeguate;
- OS 3.4 - Integrazione e valorizzazione della rete dei beni culturali nel sistema insediativo per sviluppare un turismo sostenibile regionale.

L'OG3 si conferma come l'obiettivo generale di maggiore rilevanza quantitativa dell'intero Masterplan: sono 88 i siti individuati con priorità 3, per una superficie complessiva che sfiora i 2.000.000m², di cui quasi la metà costituita da superficie impermeabile ovvero piazzali, strade e coperture di edifici. Il patrimonio edilizio presente su questi siti sviluppa una cubatura complessiva di circa 2.500.000m³, una massa costruita di straordinaria entità che rappresenta una sfida all'intero processo di riconversione.

A oltre 25 anni dall'inizio della dismissione, molti edifici versano in uno stato di abbandono e degrado che rende difficile pensare ad un loro riutilizzo immediato, se non a fronte di costosi interventi di ristrutturazione, volti a rispondere a istanze normative sempre più esigenti che per nulla favoriscono un processo di riconversione.

Quanto di questi 2.5 milioni di metri cubi sia realmente riutilizzabile è difficile da dire, perchè è influenzato da diversi aspetti:

1. la vetustà del fabbricato;
2. lo stato di conservazione;
3. la presenza di inquinanti;
4. la tipologia costruttiva;
5. il vincolo architettonico;
6. le funzioni da insediare;
7. le strategie di riuso.

I primi cinque punti dipendono dal sito e possono trovare risposta con delle indagini preliminari, ove non già effettuate. Gli ultimi due dipendono invece dagli scenari di riconversione che si sceglie di percorrere.

L'abaco propone scenari volutamente generali, lasciando al DOCFAP il compito di analizzare a fondo le potenzialità di ogni sito e armonizzarle con il contesto. È tuttavia utile inquadrare alcuni aspetti centrali dell'approccio alla riconversione.

L'OG3 parla di servizi e attrezzature come strumenti per costruire un territorio meno polarizzato e più omogeneo: un obiettivo raggiungibile solo attraverso una pianificazione intermedia capace di connettere la scala vasta con quella locale, collocando le cose dove servono davvero ed evitando inutili duplicazioni. La stessa sobrietà che guida il "dove" deve orientare anche il "come".

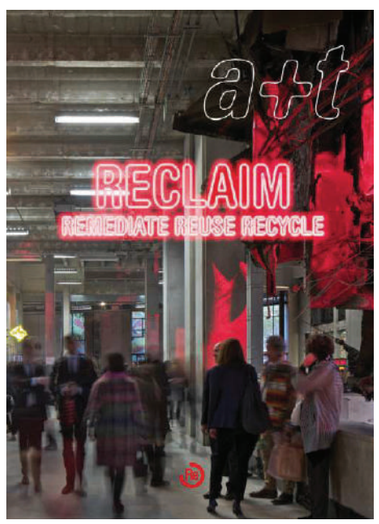
Riconvertire luoghi nati con finalità militari non significa azzerarli. Fare tabula rasa, ignorando sia la memoria militare del sito sia quella ambientale - ciò che il luogo è diventato in venticinque anni di abbandono - è un approccio sbagliato non solo sul piano teorico, ma anche su quello pratico, poiché espone a costi di costruzione spesso evitabili. Il non-finito, il provvisorio, il riuso e la riparazione sono categorie ormai consolidate nella disciplina architettonica, ampiamente praticate in Europa e nel mondo in numerosi interventi di recupero (cfr. A+T, *Reclaim: Remediate, Reuse, Recycle*, 2012). Queste strategie non rappresentano una rinuncia alla qualità, ma al contrario una forma di progettualità matura, capace di lavorare con ciò che esiste piuttosto che contro di esso. Accettare l'imperfezione come dato di partenza significa liberare risorse - economiche e creative - da destinare a interventi davvero necessari.

Si tratta di accettare che un luogo dismesso possa trovare nuova vita senza perdere il suo carattere di spazio in transizione — anzi, facendo di questa transitorietà una cifra stilistica. Gli spazi aperti non devono necessariamente imitare un parco urbano nuovo di zecca: mantenerli deliberatamente selvaggi riduce i costi di manutenzione e favorisce la biodiversità, rispondendo così anche agli obiettivi di OG1 e OG7. Allo stesso modo, riconvertire gli edifici senza cancellarne i segni del tempo significa riconoscere nel passato - remoto e recente - non un limite, ma una risorsa. È in questo equilibrio tra conservazione e trasformazione, tra memoria e progetto, che si misura la qualità di un intervento di riconversione capace di durare nel tempo e di radicarsi nel luogo.

Questo approccio deve investire tutti gli scenari, a partire da quello più praticato sino ad oggi nei siti dismessi ovvero la messa in sicurezza, che può configurarsi come semplice pulizia degli elementi di pericolo, o come modo di trasformare un edificio per metterlo in condizioni di invecchiare bene, in attesa di tempi più adatti al suo riutilizzo e mantenendo gli spazi aperti volutamente selvaggi (v. Corde Architetti, Intervento di messa in sicurezza, Grado).

Medesimo approccio può essere attuato per gli spazi aperti (OS 3.1.A), che possono beneficiare dei piazzali esistenti, arrivando a spazialità contemporanee e funzionali mediante rimozioni mirate volte a


Corde Architetti, Intervento di messa in sicurezza, Grado



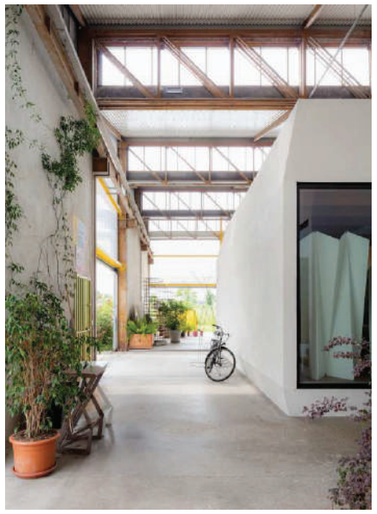

Freight Building, Zepp-Dynia, Denver

ridurne l'impermeabilità e aumentare l'alberatura, senza ricercare finiture da nuova piazza, ma facendo virtù del carattere spartano degli elementi esistenti (v. Freight Building, Zepp-Dynia, Denver).

Tale approccio vale trasversalmente per tutti gli scenari successivi — dai nuovi servizi collocati in edifici esistenti (OS 3.1.B/E) alle nuove forme di residenzialità (OS 3.1.C/D), dagli spazi di lavoro (OS 3.1.F) ai servizi di supporto ad aree produttive (OS 3.1.G), fino ai servizi culturali (OS 3.4.A) — e costituisce un criterio orientativo da applicare sin dalle prime fasi di fattibilità. Tutte queste funzioni possono essere ospitate in nuovi edifici, ma in ogni caso deve essere attentamente valutata la possibilità di riconversione del patrimonio edilizio esistente. Tale valutazione non implica necessariamente il ricorso al restauro conservativo o alla ristrutturazione integrale: esistono soluzioni intermedie, tecnicamente ed economicamente più efficienti, che instaurano un dialogo calibrato tra preesistenza e nuovo intervento, assegnando a ciascuna componente i compiti costruttivi e funzionali più adeguati alle rispettive caratteristiche. Un caso esemplificativo di questa strategia è la riconversione di un ex edificio industriale adibito a marmeria a Sacile, trasformato in hub direzionale. L'involucro del capannone è stato conservato nella sua configurazione strutturale, limitando gli interventi di restauro e mantenendo il carattere dell'edificio. La struttura esistente è stata sfruttata come copertura di protezione - una sorta di "guscio" - per i nuovi volumi interni, realizzati in prefabbricazione e posati direttamente sul solaio a terra preesistente. Questa scelta ha consentito di eliminare le voci di costo relative alle fondazioni e all'impermeabilizzazione, oltre a semplificare significativamente la distribuzione impiantistica, con un impatto positivo rilevante sui costi complessivi di costruzione e gestione.

Questo approccio può essere utilizzato per quasi qualunque funzione e permette di rivitalizzare edifici anche ritenuti ormai inservibili come le tettoie e le officine di manutenzione presenti nei siti militari, se ancora in discrete condizioni.



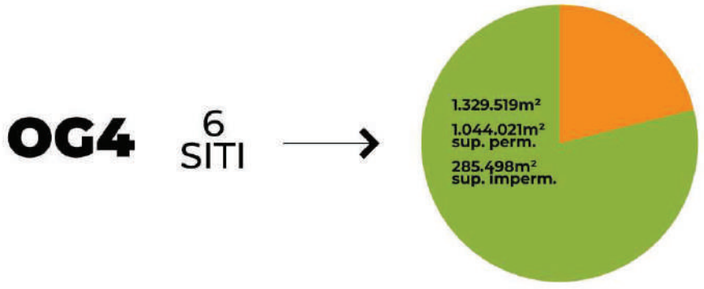








Corde Architetti, Recupero di una mermeria, Sacile



TEMA 4 - Miglioramento dell'accessibilità e incremento della mobilità sostenibile, anche lenta

Il quarto Tema presenta due Obiettivi Generali:

- OG 4.A - Migliorare l'accessibilità al sistema della mobilità sostenibile di persone e merci;
- OG 4.B diminuire il digital divide.

Si sono scelti quattro dei sei Obiettivi Specifici:

- OS 4.1 - Rendere più efficiente il sistema della mobilità delle persone (casa-scuola e casa-lavoro), anche transfrontaliero, rendendo più accessibile il trasporto, pubblico locale, potenziando l'intermodalità e i collegamenti con la rete della ciclabilità;
- OS 4.4 - Sostenere una razionalizzazione della logistica di produzione a sostegno della competitività delle imprese potenziando le infrastrutture per l'intermodalità;
- OS 4.5 - Pianificare il sistema della logistica di consumo (ultimo miglio) secondo criteri di sostenibilità ambientale e territoriale, limitandone l'insediabilità in aree di riuso;
- OS 4.6 - Completare l'accesso delle comunità regionali alla comunicazione elettronica e la copertura sull'intero territorio.

In che modo i siti militari dismessi possono contribuire al raggiungimento degli obiettivi del Tema 4? Per loro natura puntuale, questi siti difficilmente possono concorrere alla definizione di nuovi tracciati viari di livello territoriale; possono tuttavia svolgere un ruolo significativo come nodi di riallaccio di connessioni — pedonali o carrabili — che la presenza stessa del sito militare aveva interrotto o reso impossibili. In molti casi, infatti, la recinzione e la impermeabilità del perimetro militare hanno storicamente prodotto una frattura nel tessuto connettivo urbano, deviando i flussi di mobilità, allungando i percorsi e isolando quartieri o aree produttive che sarebbero altrimenti naturalmente collegati. La dismissione del sito restituisce quindi un'opportunità concreta di ricucire queste discontinuità. Lo scenario OS 4.1.A si riferisce precisamente a questa possibilità: il ripristino o il miglioramento della connessione — lenta o veloce — tra distretti urbani, residenziali o produttivi limitrofi, attraverso l'apertura di nuovi varchi, la creazione di percorsi trasversali o la ridefinizione della permeabilità del sito, integrandolo nel sistema della mobilità locale come elemento di continuità anziché di separazione.

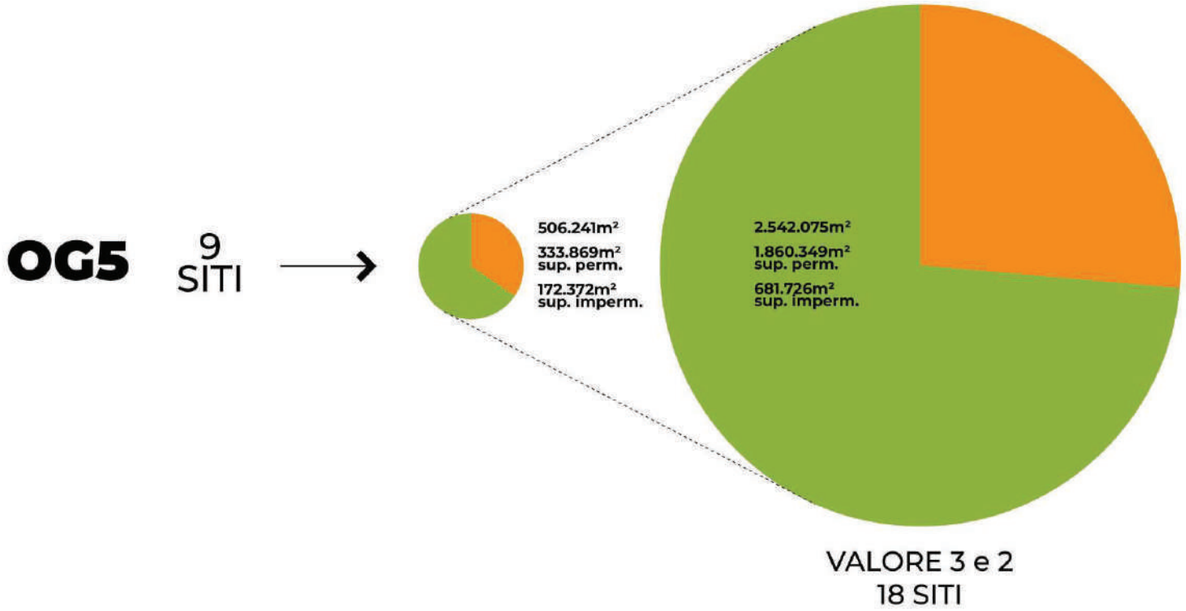
Questa logica di riconnessione si consolida e si articola negli scenari successivi, estendendosi progressivamente a coinvolgere dimensioni diverse della mobilità e del servizio al territorio. Lo scenario OS 4.1.B introduce la componente ambientale e di comfort, prevedendo punti di sosta attrezzati con zone d'ombra, servizi igienici e infrastrutture di ricarica per veicoli elettrici e biciclette, elementi che qualificano il percorso e rendono concretamente fruibile la connessione ripristinata. Lo scenario OS 4.1.C scala ulteriormente l'ambizione, prefigurando l'inserimento di nuove fermate del trasporto pubblico che ancorino il sito alla rete di mobilità collettiva del territorio. Lo scenario più articolato è quello dell'hub scambiatore (OS 4.1.D), che sintetizza in un unico luogo il concetto di intermodalità — declinata in funzione delle specificità del contesto territoriale in cui il sito è inserito — con quello, mutuato dalla cultura anglosassone, di drugstore: uno spazio multifunzionale dove è possibile parcheggiare e cambiare mezzo di trasporto, ricaricare l'auto elettrica o la e-bike, ritirare o spedire un pacco, acquistare generi di prima necessità, fermarsi a bere un caffè. Un presidio di servizi diffusi in un unico nodo, assimilabile per vocazione a un moderno autogrill, ma ripensato nella scala e nella qualità per rispondere alle esigenze di territori che spesso scontano una cronica carenza di servizi di prossimità e che nelle aree militari dismesse possono trovare un'occasione concreta di riequilibrio.

È opportuno precisare che gli scenari OS 4.1 hanno natura complementare e si configurano come azioni di supporto e integrazione rispetto ad altri scenari: non sono quindi in grado, da soli, di rispondere alle esigenze dei 6 siti individuati con priorità 3 nell'ambito dell'OG4. Per questi siti, sono gli scenari successivi a offrire gli spunti più promettenti e a costituire un punto di partenza per approfondimenti progettuali più strutturati.

Tra questi, lo scenario del Truck Parking (OS 4.4.A) intercetta una carenza specifica a scala regionale: la sostanziale assenza di aree di sosta di dimensioni adeguate in prossimità della rete autostradale, destinate ai conducenti di veicoli pesanti e dotate dei servizi necessari per consentire il rispetto delle soste obbligatorie previste dalla normativa europea. Si tratta di un fabbisogno concreto e largamente insoddisfatto, che i siti militari dismessi — spesso caratterizzati da superfici ampie e già pavimentate, buona accessibilità viaria e localizzazione periurbana — possono potenzialmente intercettare, offrendo una risposta funzionale ed economicamente sostenibile a una domanda di infrastruttura diffusa sul territorio.

Analogamente, lo scenario del Parco Logistico (OS 4.5.A) si configura come una prospettiva credibile e concretamente perseguibile per quei siti collocati in prossimità immediata di snodi infrastrutturali rilevanti, dove la domanda di spazi per la logistica e la distribuzione delle merci è in costante crescita e la disponibilità di aree adeguate risulta spesso limitata.

I Data Center (OS 4.6.A) sono stati individuati come possibile strategia di recupero degli edifici e dei piazzali - anche se i requisiti tecnici richiesti difficilmente possono essere assolti da edifici vetusti - o anche solo per la loro posizione prossima a snodi viari e zone industriali.



TEMA 5 - Miglioramento del bilancio energetico regionale

L'Obiettivo Generale del TEMA 5 è:

- OG 5 - Incrementare l'efficienza del sistema energetico regionale governando le trasformazioni indotte dalla transizione energetica da fossile a rinnovabile

Gli Obiettivi Specifici che seguono gli OG sono quattro:

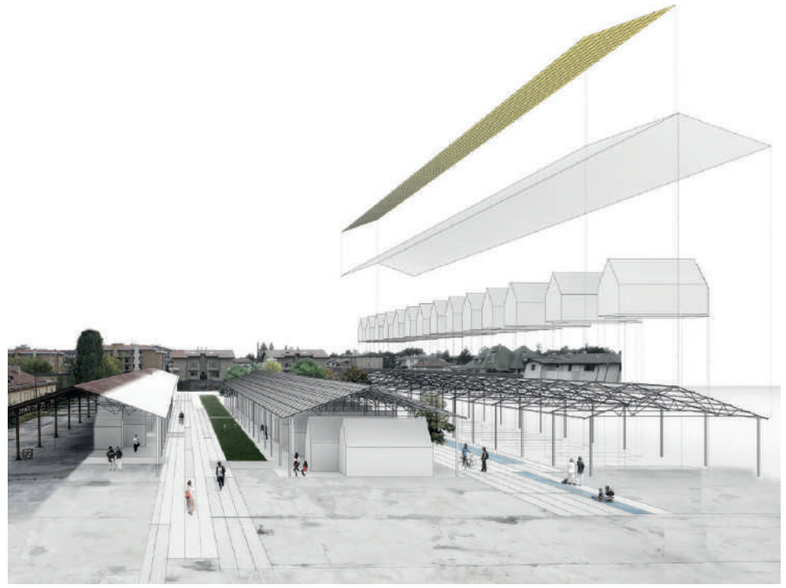
- OS 5.1 - Promuovere l'efficientamento energetico del sistema insediativo
- OS 5.2 - Individuazione di aree idonee alla localizzazione di impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili in misura adeguata al raggiungimento degli obiettivi di burden sharing e al miglioramento del bilancio energetico regionale
- OS 5.3 - Valorizzare l'uso di superfici già impermeabilizzate per l'installazione di impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili
- OS 5.4 - Sviluppo di un efficiente sistema di distribuzione e accumulo dell'energia e sviluppo di microgrid (smart-grid).

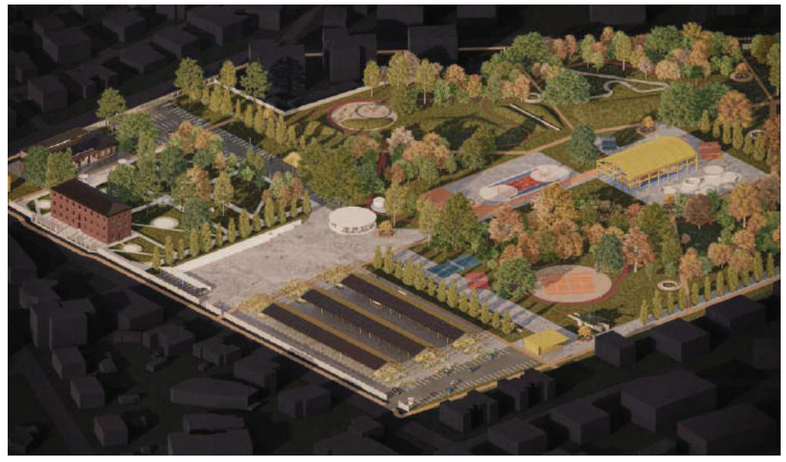
Sono stati individuati 9 siti con priorità 3 in OG5, che sviluppano una superficie di oltre 500.000m^2. Se si includono anche i 9 siti con priorità 2 in OG5 la superficie utilizzabile diventa di oltre 2.000.000m^2, una superficie che può quindi contribuire in modo significativo al raggiungimento degli OG e OS del PGT.

Il riutilizzo dei siti militari per una riconversione in parchi fotovoltaici è stata già praticata in regione, per esempio con la ex Caserma De Gasperi a Spilimbergo riconvertita nel 2013 in un parco da oltre 10MW.

Il Piano Energetico Regionale costituisce un riferimento di grande completezza per l'OG5, i cui obiettivi si allineano con piena coerenza con quelli del presente Masterplan, tanto sul piano del riutilizzo dei siti dismessi quanto su quello della sostenibilità e delle tecnologie da promuovere. Gli scenari proposti in abaco riprendono e sviluppano una riflessione che si era già avanzata nel 2016 nel volume *Un paese di primule e caserme*, che individuava nell'approccio esclusivamente demolitivo una risposta riduttiva e contraddittoria: destinare un intero sito alla copertura fotovoltaica attraverso la demolizione del costruito esistente significherebbe, di fatto, sottrarlo nuovamente a qualsiasi forma di vita sociale e utilizzo collettivo. Questa soluzione può essere percorsa in modo giustificato per i siti più isolati e privi di relazioni con il contesto, ma per la grande maggioranza dei casi è necessaria una valutazione attenta delle potenzialità dell'esistente. Piazzali ed edifici offrono superfici già disponibili su cui posare i pannelli fotovoltaici senza consumo di suolo aggiuntivo (v. Corde Architetti, Riconversione caserma Monte Pasubio, Cervignano); in alternativa, i pannelli possono essere sollevati da terra su strutture apposite, liberando lo spazio sottostante per usi compatibili (OS 5.2.B), incluso quello agricolo nella forma dell'agrivoltaico (OS 5.2.C), che consente la coesistenza di produzione energetica e coltivazione sulla medesima superficie.


Ex caserma De Gasperi, Spilimbergo






Corde Architetti, Riconversione caserma Monte Pasubio, Cervignano



Energydome, Sistema di stoccaggio dell'energia tramite Co²

Accanto alla produzione energetica - oggi sempre più integrata con tecnologie di stoccaggio in rapida evoluzione (OS 5.4.C/D, v. EnergyDome) - assume particolare rilevanza, soprattutto per i siti non isolati o collocati in prossimità di infrastrutture per la mobilità dolce, l'inserimento di funzioni capaci di trasformare il sito in un luogo accessibile e fruibile, anche solo parzialmente, dalla collettività e dal cicloturismo. Questa ambizione si declina in modo trasversale rispetto agli altri obiettivi generali: da un lato verso OG1 (OS 5.1.A), attraverso interventi di piantumazione finalizzati alla creazione di zone di sosta ombreggiate; dall'altro verso OG3 (OS 5.3.A), con l'inserimento di servizi di prossimità quali stazioni di ricarica, punti di ristoro, infopoint e presidi commerciali essenziali (v. Riconversione Parco fotovoltaico di Gavardo).

In questi scenari la riconversione energetica non si esaurisce nella dimensione impiantistica, ma diventa il motore di nuove tipologie ibride e di nuovi usi, in cui il sito si trasforma progressivamente: dal parco fotovoltaico convenzionale all'agrivoltaico, il perimetro del sito diventa via via più poroso, accogliendo funzioni diversificate e lasciando aree aperte — anche solo al transito — che potranno trovare destinazioni ulteriori in risposta a esigenze ancora da definire (Md41, H2Olona Hydrogen Valley).

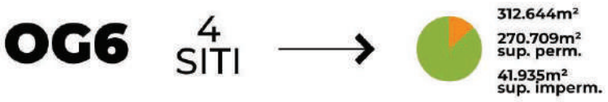
In stretta coerenza con questi scenari si collocano infine le comunità energetiche (OS 5.4.A) e le reti intelligenti di distribuzione, o Smartgrid (OS 5.4.B): modelli in cui i siti dismessi cessano di essere semplici produttori di energia per diventare nodi attivi di un sistema integrato di produzione, stoccaggio, ricarica e condivisione, contribuendo alla costruzione di una infrastruttura energetica territoriale distribuita e resiliente.




Riconversione ex sito agricolo-produttivo in parco fotovoltaico di comunità, Gavardo



Md41, H2Olona Hydrogen Valley



TEMA 6 - Attrattività e sostenibilità degli agglomerati produttivi e commerciali

L'Obiettivo Generale del TEMA 6 è:

- Migliorare l'attrattività e la sostenibilità del sistema economico territoriale e degli agglomerati produttivi, commerciali e logistici e valorizzare le aree di produzione delle eccellenze regionali.

Si sono scelti due dei cinque Obiettivi Specifici:

- OS 6.1 - Razionalizzare la pianificazione delle aree produttive regionali ed evitare la dispersione delle stesse sul territorio, promuovendo la rigenerazione territoriale delle aree dismesse/da dismettere;
- OS 6.3 - Riqualificare le aree produttive sotto il profilo ambientale e edilizio, più efficienti nei sistemi di gestione ambientale e tecnologica (APEA), più attrezzate nei servizi alla produzione e più aperte ai servizi per l'area vasta.

Gli scenari individuati si pongono due obiettivi rispetto alle aree produttive esistenti:

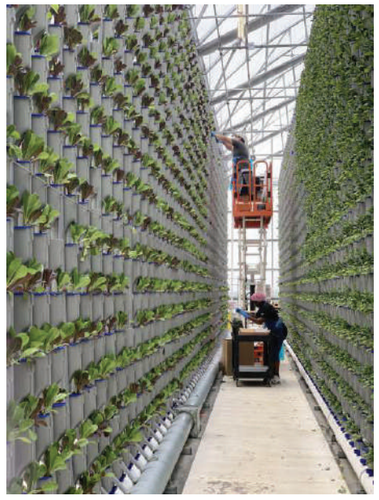
- migliorarne la dotazione di servizi;
- migliorarne la qualità ambientale.

Il primo obiettivo esplora la possibilità di insediare nuove attività produttive all'interno dei siti dismessi, con particolare attenzione al riutilizzo del patrimonio edilizio esistente e dei piazzali. Questo riutilizzo può essere concepito anche in via temporanea (stoccaggio, hotel delle cose, etc), configurandosi come fase transitoria di un processo di riconversione più articolato e strutturato nel tempo (OS 6.1.A/B), una strategia che consente di attivare il sito nell'immediato, generando valore economico e presidio dell'area, senza precludere evoluzioni future più complesse.

Il Future Farming System (OS 6.1.C) viene proposto come cornice concettuale e operativa di riferimento, nella convinzione che le nuove frontiere tecnologiche dell'agricoltura — dalla coltivazione idroponica e aeroponica al pixel-farming, fino alle serre ad ambiente controllato e ai sistemi di agricoltura verticale offrano scenari di riutilizzo particolarmente coerenti con le caratteristiche tipologiche dei siti militari dismessi: grandi superfici coperte, piazzali impermeabili, spazi aperti potenzialmente riconvertibili in aree permeabili e produttive. L'ottica di tale scenario potrebbe essere anche solo dimostrativa e formativa, slegandola da un immediato ritorno economico. Tutti questi scenari non vanno intesi come episodi isolati, ma in stretta sinergia con gli obiettivi di OG1 e OG7, delineando un modello integrato in cui produzione alimentare, rigenerazione del suolo e qualità ambientale si rafforzano reciprocamente.

Gli scenari OS 6.1.D/C guardano a due diverse necessità:

- la mancanza cronica di residenze temporanee a servizio dei dipendenti, in particolare quelli legati ad attività stagionali. I siti militari possono rappresentare un'opportunità nel riutilizzo dello stock edilizio, attraverso processi di riconversione che sfruttino anche moderne tecnologie costruttive leggere (LSF);



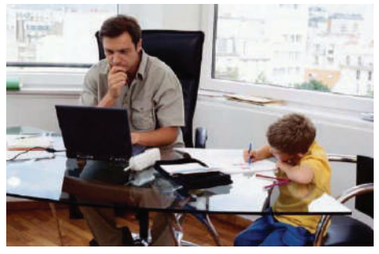


Doazan+Hirschberger, Jardin des fonderies, Nantes

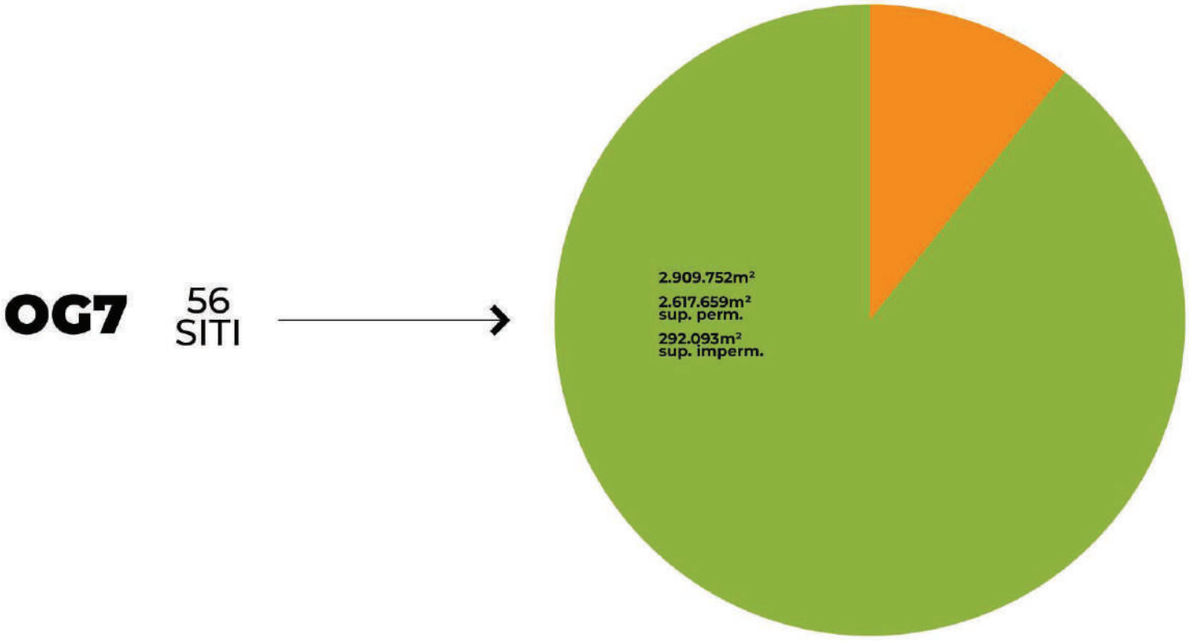
- la mancanza di servizi essenziali per i lavoratori, particolarmente nel campo dell'infanzia e dell'assistenza agli anziani (asilo, scuola primaria/secondaria, caregiver, centro anziani).

Il miglioramento dell'attrattività di un agglomerato produttivo passa inevitabilmente anche attraverso una dotazione qualificata di servizi alla persona, in un contesto in cui la qualità del tempo libero e del benessere quotidiano è diventata uno dei parametri primari con cui lavoratori e famiglie valutano la scelta del luogo di lavoro e, più in generale, del luogo in cui vivere. Un distretto produttivo che — anche grazie alla riattivazione di un sito militare dismesso collocato nelle vicinanze — sia in grado di offrire servizi dedicati al tempo libero del lavoratore, quali aree verdi attrezzate, spazi di relax e strutture per l'attività fisica, acquisisce un vantaggio competitivo concreto rispetto a contesti privi di tali dotazioni. A questo si aggiunge una dimensione di welfare ancora più strategica: la possibilità di accedere a servizi di cura per bambini e anziani in prossimità del luogo di lavoro — asili nido, spazi doposcuola, strutture di assistenza diurna per non autosufficienti — risponde a un'esigenza sociale in rapida crescita, destinata ad accentuarsi nel prossimo futuro per effetto dell'invecchiamento demografico e della trasformazione dei modelli familiari, come confermato unanimemente dagli indicatori socioeconomici più recenti. La prossimità tra spazio produttivo e servizi di prossimità cessa così di essere un optional e diventa una componente strutturale della competitività territoriale.

Il secondo obiettivo si lega al lavoro svolto dal Team La Varra - UniUD *Il paesaggio della manifattura*, che mira ad aumentare la qualità ambientale delle aree produttive, ritenuta una condizione necessaria per garantire qualità agli spazi del lavoro, per decenni trascurati da ogni attenzione. Gli scenari OS 6.3 si collocano pertanto su questa linea, riallacciandosi inevitabilmente a quanto visto nell'OG1.









TEMA 7 - Valorizzazione delle aree rurali a supporto dell'agricoltura e della bioeconomia e del turismo

L'Obiettivo Generale del TEMA 7 è:

- OG 7 - Promuovere la transizione alla bioeconomia valorizzando l'agricoltura resiliente, il turismo rurale e l'identità locale e le sue produzioni di eccellenza.

I due Obiettivi Specifici sono:

- OS 7.1 - Sostenere i territori particolarmente vocati all'insediamento di filiere produttive agricole resilienti e biologiche in funzione al miglioramento della fornitura dei servizi ecosistemici
- OS 7.2 - Valorizzare ambiti naturali, paesaggistici, culturali e identitari del territorio in funzione di una maggiore attrattività e fruibilità turistica sostenibile

L'OG7 si configura come il secondo tema per rilevanza quantitativa dopo l'OG3: sono infatti 56 i siti individuati con priorità 3, per una superficie complessiva che supera i 3.000.000m², di cui oltre 2.600.000 m² di superficie permeabile. A questi si aggiungono ulteriori 23 siti con priorità 2, che contribuiscono con circa 800.000 m² aggiuntivi di superficie permeabile.

Più che la semplice riconversione agricola (OS 7.1.A) — che restituirebbe al territorio superfici oggi fortemente antropizzate, ma con un impatto ecologico complessivamente limitato — appaiono più promettenti gli scenari OS 7.1.B/C/D, che prefigurano un'azione dal forte carattere insieme tecnico e simbolico. Agroforestazione, agrivoltaico e Future Farming System potrebbero diventare le dorsali di un progetto di riconversione a scala regionale e a regia coordinata, capace di dare visibilità e concretezza ai nuovi paradigmi dell'agricoltura sostenibile. Nei luoghi in cui un tempo risiedevano coloro che erano preposti alla difesa del territorio, troverebbero oggi posto coloro che lo valorizzano e lo rigenerano. Questi scenari — e ancor più i successivi OS 7.2.A/B/C — si intrecciano inevitabilmente con gli obiettivi di rinaturalizzazione degli altri OG, inserendosi in un processo più ampio di restituzione ecologica del territorio, con ricadute positive attese anche sul piano sociale e turistico.

Ibridazione è forse la parola che meglio definisce questi scenari, così come buona parte di quelli descritti negli altri obiettivi generali. La sollecitazione che emerge non è quella di concepire la riconversione come una somma di funzioni da distribuire all'interno di siti che appaiono quasi sempre sovradimensionati rispetto alle esigenze dei territori che li ospitano; è piuttosto quella di accettare il rischio della contaminazione, di mescolare le cose senza timore: un parco fotovoltaico con un infopoint, una riforestazione con un truck parking, un'isola di biodiversità con un museo sulla guerra. In un'epoca in cui i sistemi di valori si rimescolano continuamente, ridefinendo confini e categorie che sembravano consolidati, riconvertire può diventare sinonimo di rimescolare — e rimescolare, a sua volta, può essere il gesto più coraggioso e generativo che un progetto territoriale possa compiere.





M. Desvigne, Jardin des Essais, Essonne

L’Orologio come strumento di lettura del territorio

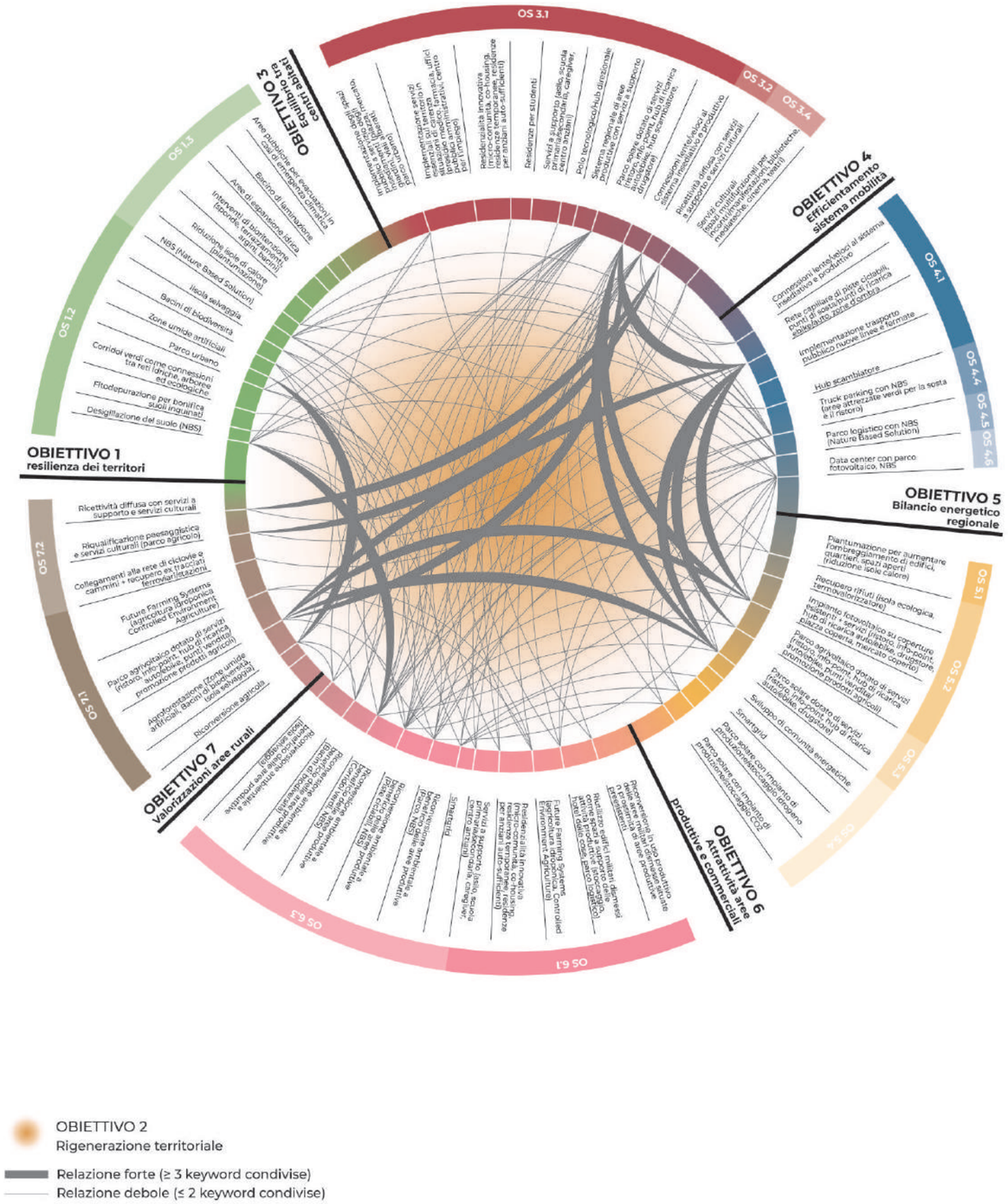
Nel capitolo 4 era stato introdotto lo schema ad orologio come dispositivo di sintesi visiva capace di aggregare i 6 Obiettivi Generali (OG) e i rispettivi Obiettivi Specifici (OS) in un unico quadrante di lettura. La scelta di questa rappresentazione non è meramente formale: la pianificazione territoriale opera per sua natura in modo sistemico, attraverso relazioni di interdipendenza che legano ambiti apparentemente distinti — dalla residenza all'agricoltura, dalla tutela ambientale alla produzione industriale. Restituire questa complessità attraverso un'immagine circolare risponde all'esigenza di comunicare, oltre che descrivere, la logica simbiotica che sottende le azioni del PGT sul territorio.

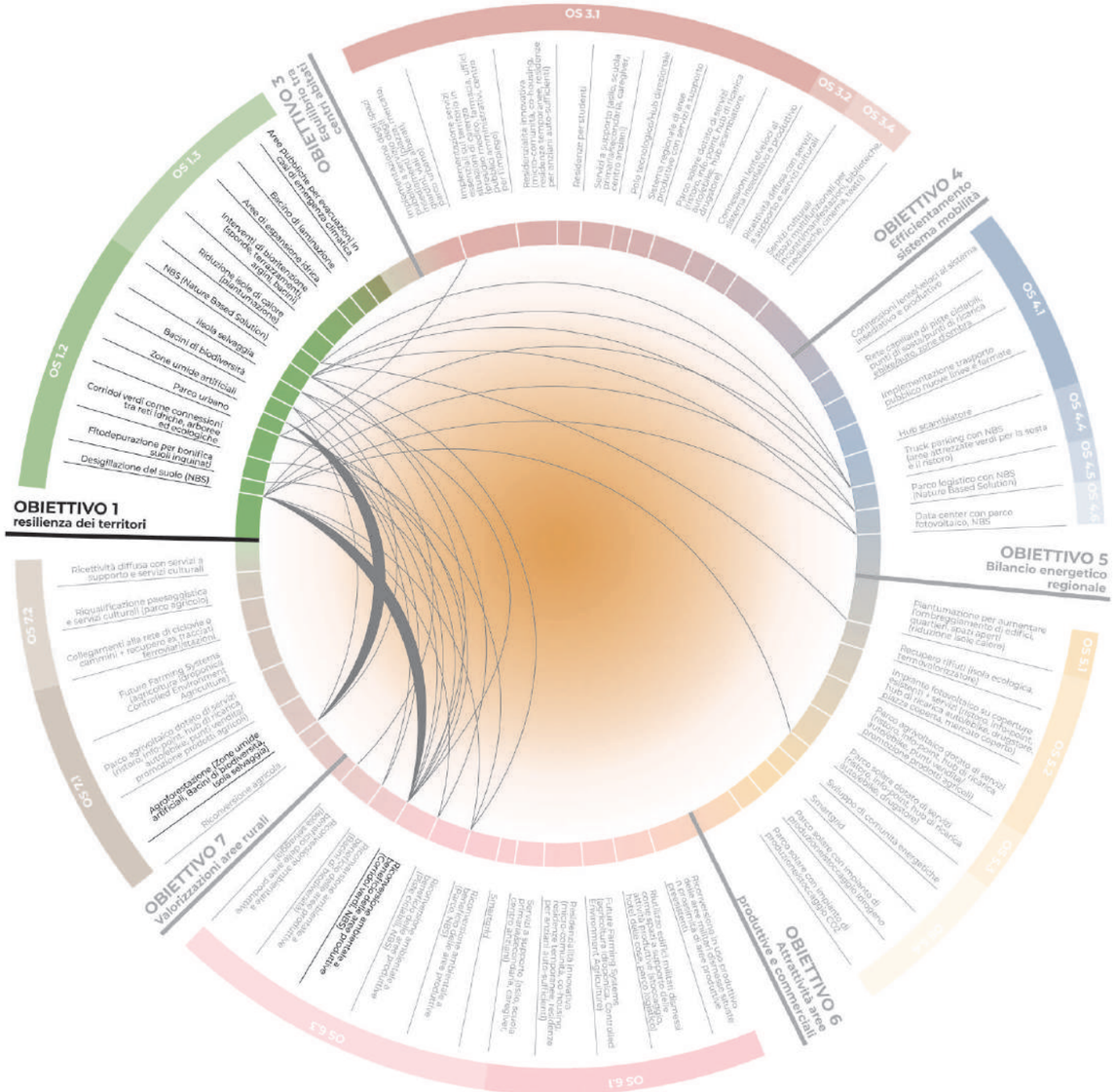
L'analisi scenario per scenario condotta nelle pagine precedenti ha reso ancor più evidente come uno stesso scenario possa ricadere trasversalmente su OG e OS differenti, mentre scenari distinti condividano approcci e logiche operative sostanzialmente analoghi. Questa sovrapposizione non è un'anomalia del sistema, bensì la conferma della sua coerenza interna: le azioni sul territorio non sono mai riducibili a un singolo obiettivo, ma si dispiegano lungo vettori multipli che si intersecano e si rafforzano reciprocamente. Riconoscere e rendere leggibile questa struttura reticolare è, a nostro avviso, una condizione necessaria per una pianificazione consapevole e strategicamente orientata.

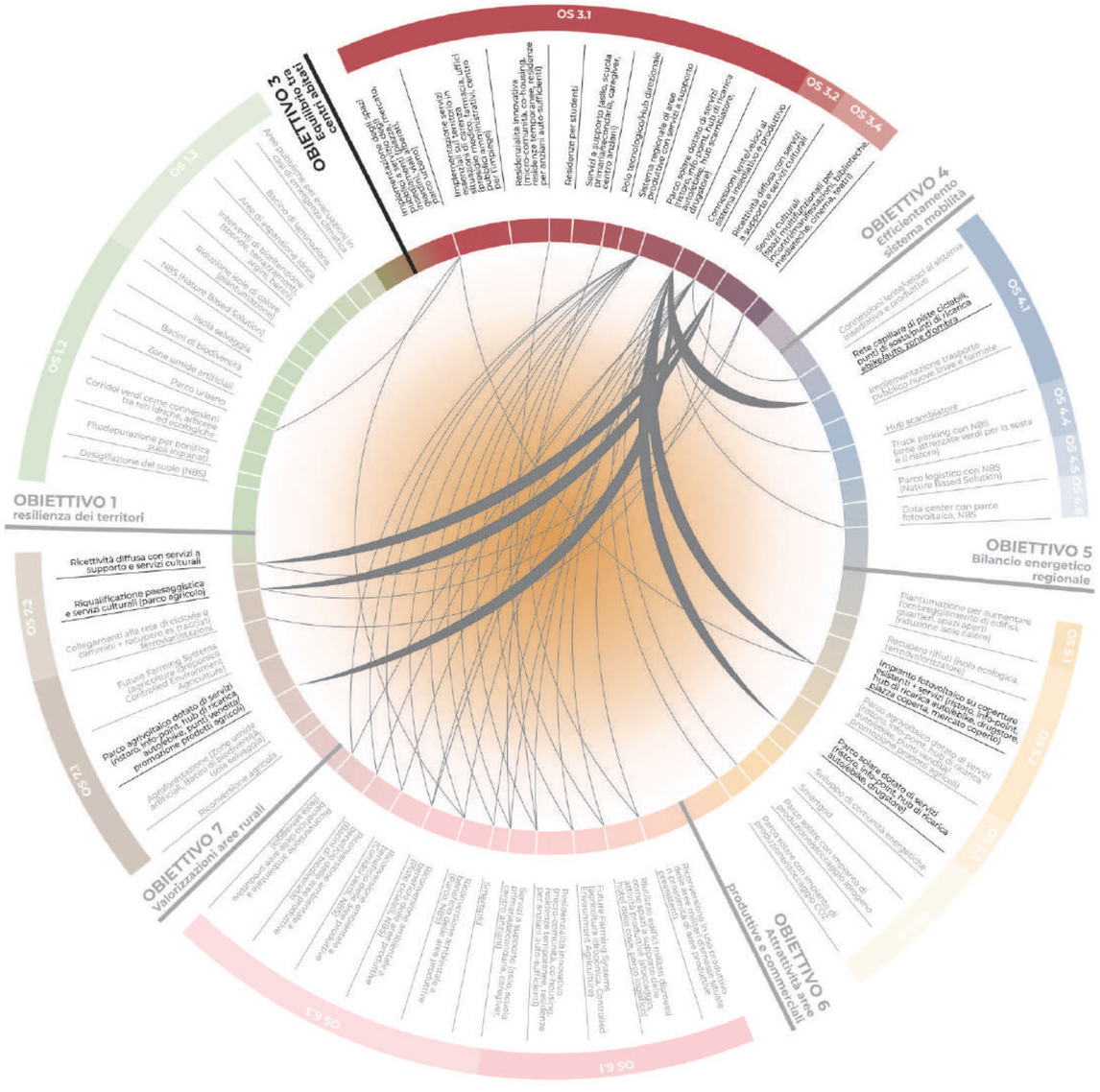
Per rendere operativa questa osservazione, il ricorso all'intelligenza artificiale — che nella statistica e nell'analisi del linguaggio naturale trova alcuni dei suoi strumenti più consolidati — ha consentito di elaborare le descrizioni testuali degli scenari, estraendo da 1 a 5 parole chiave per ciascun OS e identificando le corrispondenze sulla base della prossimità semantica. Il risultato è una mappatura delle affinità fondata su un'analisi sistematica e replicabile, non sulla valutazione soggettiva del pianificatore, che garantisce trasparenza metodologica e riproducibilità del processo in contesti differenti.

Le tavole che seguono mostrano come lo schema ad orologio evidenzi i legami tra un OG e l'altro attraverso la mediazione degli OS, restituendo immediatamente come le azioni attivabili su un determinato sito costituiscano nodi di una rete di relazioni più ampia. A ciascun orologio è affiancata la tabella delle corrispondenze per una lettura più analitica delle singole tangenze.

Analogamente all'abaco degli scenari, anche questo strumento è stato concepito con una doppia funzione operativa: da un lato, supportare le Amministrazioni Comunali nella redazione dei Documenti di Indirizzo alla Progettazione (DIP), fornendo un quadro di riferimento strutturato per orientare le scelte programmatiche; dall'altro, assistere i progettisti nella redazione dei DOCFAP preliminari alla riconversione dei siti dismessi, offrendo una visione integrata delle possibili sinergie tra obiettivi e azioni sin dalle prime fasi del processo progettuale.




OBIETTIVO 1
resilienza dei territori
OBIETTIVO 2
Rigenerazione territoriale
OBIETTIVO 3
Equilibrio tra centri abitati
OBIETTIVO 4
Efficientamento sistema mobilità
OBIETTIVO 5
Bilancio energetico regionale
OBIETTIVO 6
Attrattività aree produttive e commerciali
OBIETTIVO 7
Valorizzazioni aree rurali
OS 1.1
OS 1.2
OS 1.3
OS 2.1
OS 2.2
OS 3.1
OS 3.2
OS 3.3
OS 3.4
OS 4.1
OS 4.4
OS 4.5
OS 5.1
OS 5.2
OS 5.3
OS 6.1
OS 6.2
OS 7.1
OS 7.2
Desigillazione del suolo (NBS)
Fitodepurazione per bonifica suoli inquinati
Corridoi verdi come connessioni tra reti idriche, arboree ed ecologiche
Parco urbano
Zone umide artificiali
Bacini di biodiversità
Isola selvaggia
NBS (Nature Based Solution)
Riduzione isole di calore (piantumazione)
Aree di espansione idrica
Bacini di laminazione
Aree pubbliche per evacuazioni in caso di emergenza climatica
Residenze per studenti
Hub scambiatore
Truck parking con NBS (aree attrezzate verdi per la sosta e il ristoro)
Parco logistico con NBS (Nature Based Solution)
Data center con parco fotovoltaico, NBS
Agroforestazione (Zone umide artificiali, Bacini di biodiversità, Isola selvaggia)
Riconversione agricola
Ricettività diffusa con servizi di supporto e servizi culturali
Riqualificazione paesaggistica e servizi culturali (parco agricolo)
Collegamenti alla rete di ciclovie e cammini + recupero ex tracciati ferroviari (stazioni)
Parco agrivoltaico diretto ai servizi (ristoro, info-point, hub di ricarica auto/e-bike, prodotti agricoli)
Riconversione industriale (Zone umide artificiali, NBS produttive)
Smartgrid
Sviluppo di comunità energetiche
Parco solare con impianto di produzione energia elettrica
Parco solare con impianto di produzione energia e CO2
Impianto fotovoltaico su coperture (ombreggiamento, ricarica e-bike, info-point, hub di ricarica auto/e-bike, drugstore)
Parco solare diotato di servizi (ristoro, info-point, hub di ricarica auto/e-bike, drugstore)
Implementazione trasporto pubblico nuove linee e fermate
Connessioni ferroviarie al sistema insediativo e produttivo
Rete ciclabile di piste ciclabili, percorsi pedonali e ciclabili, anche in aree produttive
Piantumazione per aumentare l'ombreggiamento di edifici, quartieri, spazi aperti) (riduzione isole calore)
Recupero rifiuti (isola ecologica, termovalorizzatore)
Polo tecnologico/hub direzionale
Sistema regionale di reti (mobilità, idrico, energia, digitale)
Connessioni territoriali al sistema insediativo e produttivo
Residenze per studenti
Residenzialità innovativa (mista-comunità, co-housing, residenze per anziani auto-sufficienti)
Implementazione servizi commerciali di vicinato, artigianali, direzionali, ricettivo-alberghiero, ristorazione (esercizi pubblici)
Servizi a supporto (asilo, scuola primaria, centro sociale, centro anziani)
Servizi culturali (musei multimediali, biblioteche innovative, cinema, teatri)
Piattaforma digitale come servizi a supporto e accessibilità
Sistema ricettivo diffuso (albergo diffuso, ostello, residenze per studenti)
Spazi per attività produttive (artigianali, produttive, logistiche)
Spazi per attività commerciali (commercio di vicinato, medie strutture)
Spazi per attività direzionali (uffici pubblici e privati)
Riconversione strutture militari (caserme) a funzioni civili (residenze, servizi, commercio)
Riconversione strutture militari (caserme) a funzioni produttive (artigianali, produttive, logistiche)
Riconversione strutture militari (caserme) a funzioni direzionali (uffici pubblici e privati)
Riconversione strutture militari (caserme) a funzioni ricettive (alberghiero, ristorazione)
Riconversione strutture militari (caserme) a funzioni commerciali (commercio di vicinato, medie strutture)
Riconversione strutture militari (caserme) a funzioni produttive (artigianali, produttive, logistiche)
Riconversione strutture militari (caserme) a funzioni produttive (Corridoi verdi, NBS produttive)
Riconversione strutture militari (caserme) a funzioni produttive (Zone umide artificiali, Bacini di biodiversità, Isola selvaggia)
Riconversione strutture militari (caserme) a funzioni produttive (Parco, NBS)
Riconversione strutture militari (caserme) a funzioni produttive (Piste ciclabili, NBS)
Riconversione strutture militari (caserme) a funzioni produttive (Corridoi verdi, NBS)
Riconversione strutture militari (caserme) a funzioni produttive (Bacini di biodiversità, NBS)
Riconversione strutture militari (caserme) a funzioni produttive (Isola selvaggia

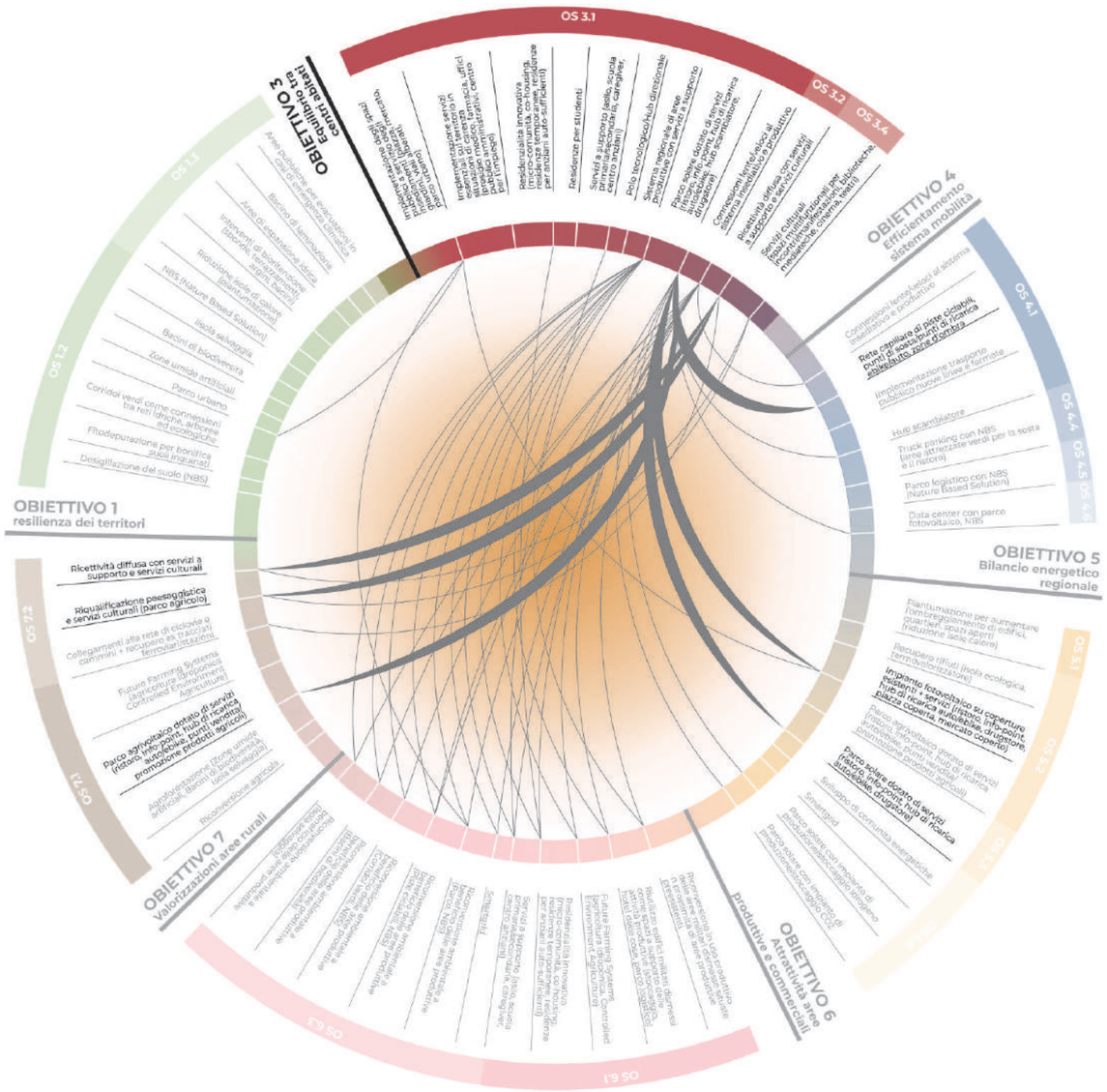


OBIETTIVO GENERALE 3

Equilibrio tra centri abitati

Relazione forte
Relazione debole

PARTENZA		RELAZIONI		
OS	**Strategia**	**OG**	**OS**	**Strategia**
3.1 Garantire la dotazione e l'accessibilità equa ai servizi e alle attrezzature	3.1.A Implementazione degli spazi pubblici a servizio degli insediamenti (piazza, mercato, giardini, viali alberati, parco urbano)	OG5	5.2	5.2.B Impianto fotovoltaico su coperture esistenti + servizi (ristoro, info-point, hub di ricarica auto/ebike, drugstore, piazza coperta, mercato coperto)
		OG1	1.2	1.2.D Parco urbano
		OG6	6.3	6.3.B Riconversione ambientale a beneficio delle aree produttive (Parco, NBS)
	3.1.C Residenzialità innovativa (micro-comunità, co-housing, residenze temporanee, residenze per anziani auto-sufficienti)	OG6	6.1	6.1.D Residenzialità innovativa (micro-comunità, co-housing, residenze temporanee, residenze per anziani auto-sufficienti)
	3.1.E Servizi a supporto (asilo, scuola primaria/secondaria, caregiver, centro anziani)	OG6	6.1	6.1.E Servizi a supporto (asilo, scuola primaria/secondaria, caregiver, centro anziani)
	3.1.G Sistema regionale di aree produttive con servizi a supporto	OG6	6.1	6.1.A Riconversione in uso produttivo delle aree militari dismesse situate in prossimità di aree produttive preesistenti
		OG6	6.1	6.1.B Riutilizzo edifici militari dismessi come spazi a supporto delle attività produttive (stoccaggio, hotel delle cose, parco logistico)
		OG6	6.1	6.1.C Future Farming Systems (agricoltura idroponica, Controlled Environment Agriculture)
		OG6	6.1	6.1.D Residenzialità innovativa (micro-comunità, co-housing, residenze temporanee, residenze per anziani auto-sufficienti)
		OG6	6.1	6.1.E Servizi a supporto (asilo, scuola primaria/secondaria, caregiver, centro anziani)
		OG6	6.3	6.3.A Smartgrid
		OG6	6.3	6.3.B Riconversione ambientale a beneficio delle aree produttive (Parco, NBS)
		OG6	6.3	6.3.C Riconversione ambientale a beneficio delle aree produttive (Piste ciclabili, NBS)
		OG6	6.3	6.3.D Riconversione ambientale a beneficio delle aree produttive (Corridoi verdi, NBS)
		OG6	6.3	6.3.E Riconversione ambientale a beneficio delle aree produttive (Bacini di biodiversità)
		OG6	6.3	6.3.F Riconversione ambientale a beneficio delle aree produttive (Isola selvaggia)
	3.1.H Parco solare dotato di servizi (ristoro, info-point, hub di ricarica auto/ebike, hub scambiatore, drugstore)	**OG5**	**5.2**	**5.2.B Impianto fotovoltaico su coperture esistenti + servizi (ristoro, info-point, hub di ricarica auto/ebike, drugstore, piazza coperta, mercato coperto)**
		OG5	**5.2**	**5.3.A Parco solare dotato di servizi (ristoro, info-point, hub di ricarica auto/ebike, hub scambiatore, drugstore)**
		OG4	**4.1**	**4.1.B Rete capillare di piste ciclabili, punti di sosta/punti di ricarica ebike/auto, zone d'ombra**
		OG5	**5.2**	**5.2.C Parco agrivoltaico dotato di servizi (ristoro, info-point, hub di ricarica auto/ebike, punti vendita/promozione prodotti agricoli)**
		OG7	**7.1**	**7.1.C Parco agrivoltaico dotato di servizi (ristoro, info-point, hub di ricarica auto/ebike, punti vendita/promozione prodotti agricoli)**
		OG4	4.1	4.1.D Hub scambiatore
		OG4	4.6	4.6.A Data center con parco fotovoltaico, NBS
		OG5	5.4	5.4.C Parco solare con impianto di produzione/stoccaggio idrogeno
		OG5	5.4	5.4.D Parco solare con impianto di produzione/stoccaggio CO2
		OG6	6.3	6.3.C Riconversione ambientale a beneficio delle aree produttive (Piste ciclabili, NBS)
	3.1.I Connessioni lente/veloci al sistema insediativo e produttivo	OG4	4.1	4.1.A Connessioni lente/veloci al sistema insediativo e produttivo
		OG6	6.1	6.1.A Riconversione in uso produttivo delle aree militari dismesse situate in prossimità di aree produttive preesistenti
		OG6	6.1	6.1.B Riutilizzo edifici militari dismessi come spazi a supporto delle attività produttive (stoccaggio, hotel delle cose, parco logistico)
		OG6	6.1	6.1.C Future Farming Systems (agricoltura idroponica, Controlled Environment Agriculture)
		OG6	6.1	6.1.D Residenzialità innovativa (micro-comunità, co-housing, residenze temporanee, residenze per anziani auto-sufficienti)
		OG6	6.1	6.1.E Servizi a supporto (asilo, scuola primaria/secondaria, caregiver, centro anziani)
		OG6	6.3	6.3.A Smartgrid
		OG6	6.3	6.3.B Riconversione ambientale a beneficio delle aree produttive (Parco, NBS)
		OG6	6.3	6.3.C Riconversione ambientale a beneficio delle aree produttive (Piste ciclabili, NBS)
		OG6	6.3	6.3.D Riconversione ambientale a beneficio delle aree produttive (Corridoi verdi, NBS)
		OG6	6.3	6.3.E Riconversione ambientale a beneficio delle aree produttive (Bacini di biodiversità)
		OG6	6.3	6.3.F Riconversione ambientale a beneficio delle aree produttive (Isola selvaggia)



OBIETTIVO 2
Rigenerazione territoriale

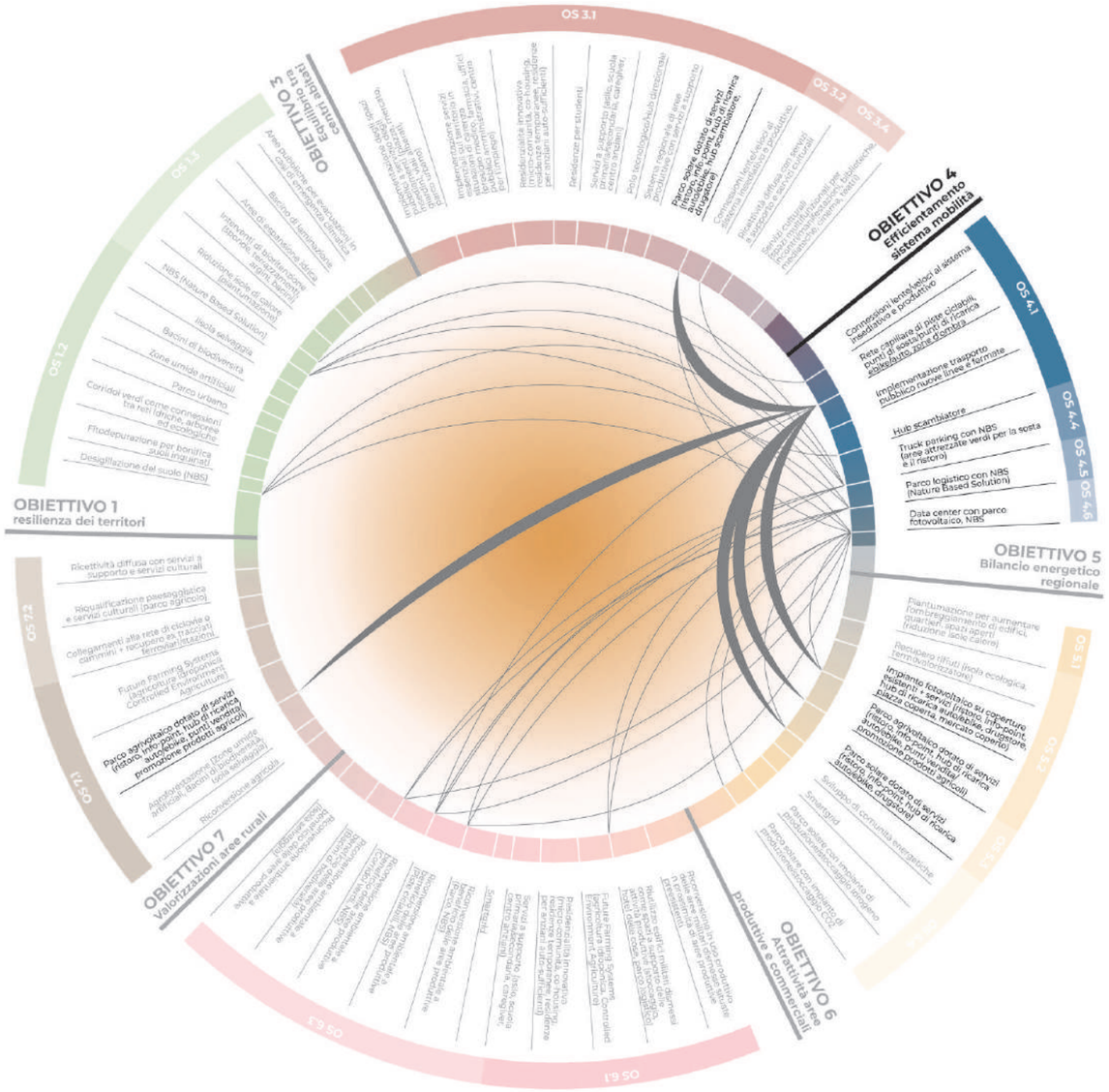
Relazione forte (≥ 3 keyword condivise)
Relazione debole (≤ 2 keyword condivise)

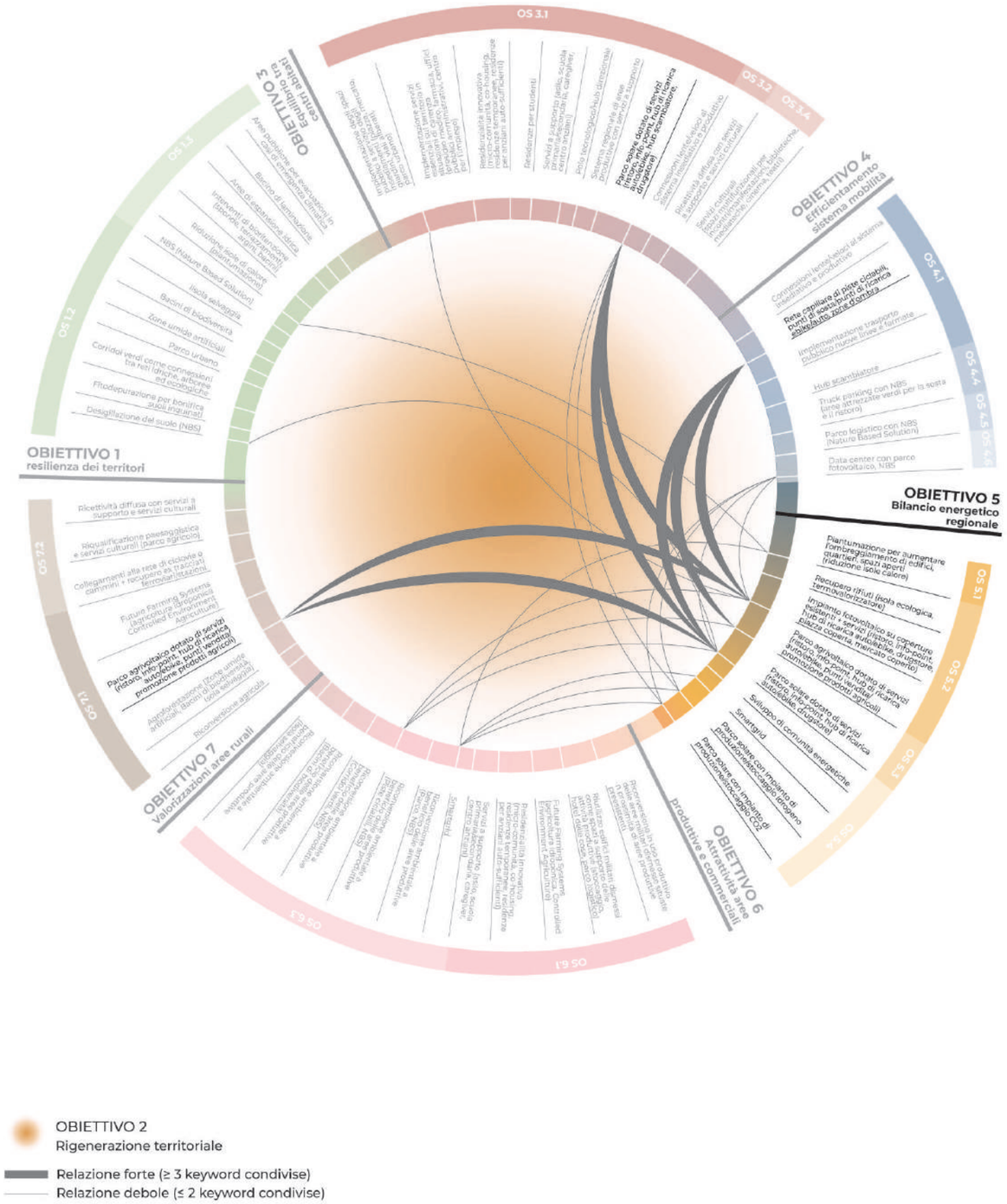
OBIETTIVO GENERALE 3

Equilibrio tra centri abitati

Relazione forte
Relazione debole

PARTENZA		RELAZIONI		
OS	Strategia	OG	OS	Strategia
3.2 Rivitalizzare e presidiare le aree marginali e fornire loro dotazioni territoriali adeguate	3.2.A Ricettività diffusa con servizi a supporto e servizi culturali	OG7	7.2	7.2.B Riqualificazione paesaggistica e servizi culturali (parco agricolo)
		OG7	7.2	7.2.C Ricettività diffusa con servizi a supporto e servizi culturali
		OG7	7.2	7.2.A Collegamenti alla rete di ciclovie e cammini + recupero ex tracciati ferroviari/stazioni
3.4 Integrazione e valorizzazione della rete dei beni culturali nel sistema insediativo	3.4.A Servizi culturali (spazi multifunzionali per incontri/manifestazioni, biblioteche, mediateche, cinema, teatri)	OG7	7.2	7.2.B Riqualificazione paesaggistica e servizi culturali (parco agricolo)
		OG7	7.2	7.2.C Ricettività diffusa con servizi a supporto e servizi culturali


OBIETTIVO 1
resilienza dei territori
OBIETTIVO 2
Rigenerazione territoriale
OBIETTIVO 3
Equilibrio tra centri abitati
OBIETTIVO 4
Efficientamento sistema mobilità
OBIETTIVO 5
Bilancio energetico regionale
OBIETTIVO 6
Attrattività aree produttive e commerciali
OBIETTIVO 7
Valorizzazioni aree rurali
OS 1.1
OS 1.2
OS 3.1
OS 3.2
OS 3.4
OS 4.1
OS 4.4
OS 4.5
OS 4.6
OS 5.1
OS 5.2
OS 5.3
OS 6.1
OS 6.2
OS 7.1
OS 7.2
Desigillazione del suolo (NBS)
Fitodepurazione per bonifica suoli inquinanti
Corridoi verdi come connessioni tra reti idriche, arboree ed ecologiche
Parco urbano
Zone umide artificiali
Bacini di biodiversità
Isole selvaggia
NBS (Nature Based Solution)
Riduzione isole di calore (piantumazione)
Impianti di bioritenzione (bacini, wetlands, sistemi filtranti)
Aree di ossigenazione idrica
Bacini di laminazione
Aree pubbliche per esondazioni in caso di emergenza climatica
Residenze per studenti
Hub scambiatore
Truck parking con NBS (aree attrezzate verdi per la sosta e il ristoro)
Parco logistico con NBS (Nature Based Solution)
Data center con parco fotovoltaico, NBS
Connessioni lente/veloci al sistema insediativo e produttivo
Rete capillare di piste ciclabili, punti di sosta/punti di ricarica ebike/auto, zone d'ombra
Implementazione trasporto pubblico nuove linee e fermate
Piantumazione per aumentare l'ombreggiamento di edifici, piazzali, spazi aperti (riduzione isole calore)
Recupero rifiuti (isola ecologica, terreno bonificato)
Impianto fotovoltaico su coperture esistenti + servizi (ristoro, info-point, hub di ricarica auto/ebike, drugstore, piazza coperta, mercato coperto)
Parco agrivoltaico dotato di servizi (ristoro, info-point, hub di ricarica auto/ebike, punti vendita/ promozione prodotti agricoli)
Parco solare dotato di servizi (ristoro, info-point, hub di ricarica auto/ebike, drugstore)
Smartgrid
Sviluppo di comunità energetiche
Parco solare con impianto di produzione/stoccaggio idrogeno
Parco solare con impianto di produzione/stoccaggio CO2
Recupero edifici militari dismessi come spazi a supporto delle attività produttive (stoccaggio, hotel delle cose, parco logistico)
Riutilizzo spazi militari dismessi come supporto logistico per attività produttive (stoccaggio, hotel delle cose, parco logistico)
Piattaforma digitale per servizi a supporto delle attività produttive
Future Farming Systems (agricoltura idroponica, Controlled Environment Agriculture)
Piattaforma per innovazione (micro-comunità, co-housing, spazi condivisi per studenti e lavoratori residenze per artisti e lavoratori residenti)
Spazi a supporto delle attività del distretto (artigianato, cultura, creatività)
Supporto PMI
Riconversione aree produttive dismesse
Riconversione aree produttive a vocazione ambientale
Riconversione aree produttive a vocazione turistica
Riconversione aree produttive a vocazione commerciale
Riconversione aree produttive a vocazione produttiva
Riconversione aree produttive a vocazione mista
Riconversione aree produttive a vocazione artigianale
Riconversione aree produttive a vocazione culturale
Riconversione aree produttive a vocazione ricettiva
Riconversione aree produttive a vocazione residenziale
Riconversione aree produttive a vocazione direzionale
Riconversione aree produttive a vocazione logistica
Riconversione aree produttive a vocazione agricola
Riconversione aree produttive a vocazione energetica
Riconversione aree produttive a vocazione sportiva
Riconversione aree produttive a vocazione scolastica
Riconversione aree produttive a vocazione universitaria
Riconversione aree produttive a vocazione sanitaria
Riconversione aree produttive a vocazione socio-assistenziale
Riconversione aree produttive a vocazione religiosa
Riconversione aree produttive a vocazione amministrativa
Riconversione aree produttive a vocazione mercatale
Riconversione aree produttive a vocazione fieristica
Riconversione aree produttive a vocazione espositiva
Riconversione aree produttive a vocazione ricreativa
Riconversione aree produttive a vocazione per spettacoli
Riconversione aree produttive a vocazione per eventi
Riconversione aree produttive a vocazione per manifestazioni
Riconversione aree produttive a vocazione per attività sportive
Riconversione aree produttive a vocazione per attività culturali
Riconversione aree produttive a vocazione per attività ricreative
Riconversione aree produttive a vocazione per attività commerciali
Riconversione aree produttive a vocazione per attività produttive
Riconversione aree produttive a vocazione per attività artigianali
Riconversione aree produttive a vocazione per attività agricole
Riconversione aree produttive a vocazione per attività di servizio
Riconversione aree produttive a vocazione per attività di ristorazione
Riconversione aree produttive a vocazione per attività di intrattenimento
Riconversione aree produttive a vocazione per attività di formazione
Riconversione aree produttive a vocazione per attività di ricerca
Riconversione aree produttive a vocazione per attività di innovazione
Riconversione aree produttive a vocazione per attività di sperimentazione
Riconversione aree produttive a vocazione per attività di produzione
Riconversione aree produttive a vocazione per attività di stoccaggio
Riconversione aree produttive a vocazione per attività di logistica
Riconversione aree produttive a vocazione per attività di trasporto
Riconversione aree produttive a vocazione per attività di distribuzione
Riconversione aree produttive a vocazione per attività di vendita
Riconversione aree produttive a vocazione per attività di commerc



OBIETTIVO 2
Rigenerazione territoriale

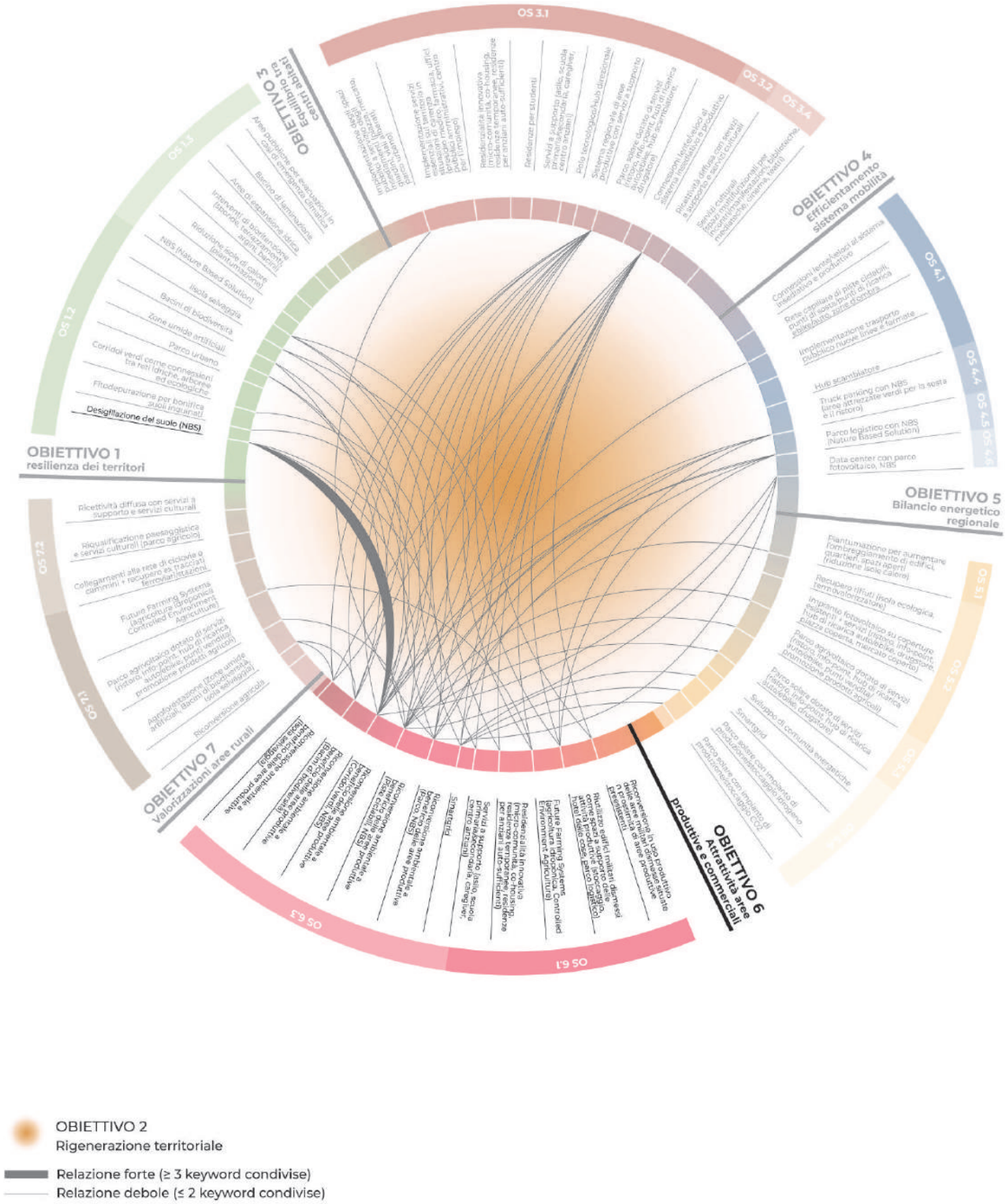
Relazione forte (≥ 3 keyword condivise)
Relazione debole (≤ 2 keyword condivise)

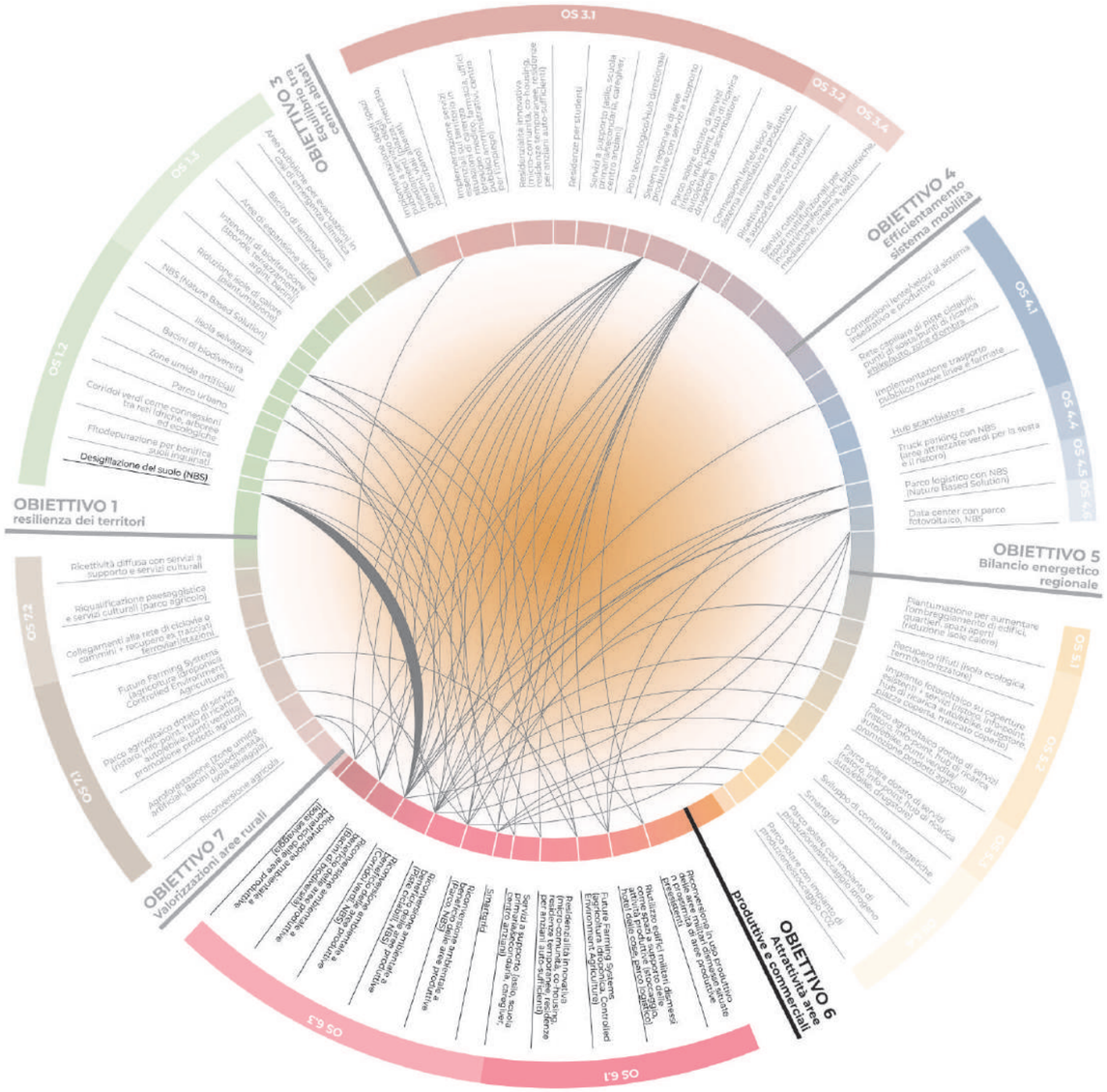
OBIETTIVO GENERALE 5

Bilancio energetico regionale

Relazione forte
Relazione debole

PARTENZA		RELAZIONI		
OS	Strategia	OG	OS	Strategia
5.1 Promuovere l'efficientamento energetico del sistema insediativo	5.1.A Piantumazione per aumentare l'ombreggiamento di edifici, quartieri, spazi aperti (riduzione isole di calore)	OG1	1.3	1.3.B Riduzione isole di calore (piantumazione)
		OG6	6.3	6.3.A Smartgrid
5.2 Individuare aree idonee ad impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili	5.2.B Impianto fotovoltaico su coperture esistenti + servizi (ristoro, info-point, hub di ricarica auto/ebike, drugstore, piazza coperta, mercato coperto)	**OG7**	**7.1**	**7.1.C Parco agrivoltaico dotato di servizi (ristoro, info-point, hub di ricarica auto/ebike, punti vendita/promozione prodotti agricoli)**
		OG3	**3.1**	**3.1.H Parco solare dotato di servizi (ristoro, info-point, hub di ricarica auto/ebike, hub scambiatore, drugstore)**
		OG4	**4.1**	**4.1.B Rete capillare di piste ciclabili, punti di sosta/ punti di ricarica ebike/auto/zone d'ombra**
		OG3	3.1	3.1.A Implementazione degli spazi pubblici a servizio degli insediamenti (piazza, mercato, giardini, viali alberati
		OG4	4.6	4.6.A Data center con parco fotovoltaico, NBS
		OG6	6.3	6.3.C Riconversione ambientale a beneficio delle aree produttive (Piste ciclabili, NBS)
	5.2.C Parco agrivoltaico dotato di servizi (ristoro, info-point, hub di ricarica auto/ebike, punti vendita/promozione prodotti agricoli)	**OG4**	**4.1**	**4.1.B Rete capillare di piste ciclabili, punti di sosta/ punti di ricarica ebike/auto/zone d'ombra**
		OG6	6.3	6.3.C Riconversione ambientale a beneficio delle aree produttive (Piste ciclabili, NBS)
5.3 Uso di superfici già impermeabilizzate per l'installazione di impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili	5.3.A Parco solare dotato di servizi (ristoro, info-point, hub di ricarica auto/ebike, hub scambiatore, drugstore)	OG1	1.2	1.2.A Desigillazione del suolo (NB)
		OG3	**3.1**	**3.1.H Parco solare dotato di servizi (ristoro, info-point, hub di ricarica auto/ebike, hub scambiatore, drugstore)**
		OG4	**4.1**	**4.1.B Rete capillare di piste ciclabili, punti di sosta/ punti di ricarica ebike/auto/zone d'ombra**
		OG4	4.6	4.6.A Data center con parco fotovoltaico, NBS
		OG6	6.3	6.3.C Riconversione ambientale a beneficio delle aree produttive (Piste ciclabili, NBS)
		OG7	**7.1**	**7.1.C Parco agrivoltaico dotato di servizi (ristoro, info-point, hub di ricarica auto/ebike, punti vendita/promozione prodotti agricoli)**
5.4 Sviluppo di un efficiente sistema di distribuzione e accumulo dell'energia e sviluppo microgrid	5.4.A Sviluppo di comunità energetiche	OG6	6.3	6.3.A Smartgrid
	5.4.B Smartgrid	OG6	6.3	6.3.A Smartgrid
	5.4.C Parco solare con impianti di produzione/stoccaggio idrogeno	OG3	3.1	3.1.H Parco solare dotato di servizi (ristoro, info-point, hub di ricarica auto/ebike, hub scambiatore, drugstore)
		OG6	6.3	6.3.A Smartgrid
	5.4.D Parco solare con impianti di produzione/stoccaggio CO2	OG3	3.1	3.1.H Parco solare dotato di servizi (ristoro, info-point, hub di ricarica auto/ebike, hub scambiatore, drugstore)
		OG6	6.3	6.3.A Smartgrid


OBIETTIVO 1
resilienza dei territori
OBIETTIVO 2
Rigenerazione territoriale
OBIETTIVO 3
Equilibrio tra centri abitati
OBIETTIVO 4
Efficientamento sistema mobilità
OBIETTIVO 5
Bilancio energetico regionale
OBIETTIVO 6
Attrattività aree produttive e commerciali
OBIETTIVO 7
Valorizzazioni aree rurali
OS 1.1
OS 1.2
OS 1.3
OS 2.1
OS 2.2
OS 2.3
OS 3.1
OS 3.2
OS 3.3
OS 3.4
OS 4.1
OS 4.2
OS 4.3
OS 4.4
OS 4.5
OS 4.6
OS 5.1
OS 5.2
OS 5.3
OS 6.1
OS 6.2
OS 6.3
OS 7.1
OS 7.2
Desigillazione del suolo (NBS)
Fitodepurazione per bonifica suoli inquinati
Corridoi verdi come connessioni tra reti idriche, arboree ed ecologiche
Parco urbano
Zone umide artificiali
Bacini di biodiversità
NBS (Nature Based Solution)
Isole di calore
Aree di stazionamento degli animali
Bacini di laminazione
Aree pubbliche per invasazione in caso di emergenza climatica
Ricettività diffusa con servizi di supporto e servizi culturali
Riqualificazione paesaggistica e servizi culturali (parco agricolo)
Collegamenti alla rete di ciclovie o cammini + recupero ex tracciati ferroviari/stazione
Future Farming Systems (agricoltura idroponica, Controlled Environment Agriculture)
Parco agrivoltaico dotato di servizi (ristoro, info-point, hub di ricarica auto/ebike, punti vendita/promozione prodotti agricoli)
Agroforestazione (fiore umido artificiale, danni di biodiversità, isole selvaggia)
Riconversione agricola
Riconversione ambientale a beneficio delle aree produttive (Parco, NBS)
Riconversione ambientale a beneficio delle aree produttive (Piste ciclabili, NBS)
Riconversione ambientale a beneficio delle aree produttive (Piste ciclabili, NBS)
Riconversione in uso produttivo delle aree militari dismesse situate in prossimità di aree produttive preesistenti
Riutilizzo edifici militari dismessi come spazi a supporto delle attività produttive (stoccaggio, hotel delle cose, parco logistico)
Residenzialità innovativa (micro-comunità, co-housing, residenze temporanee, residenze per anziani auto-sufficienti)
Servizi a supporto (asilo, scuola primaria/secondaria, caregiver, centro anziani)
Smartgrid
Future Farming Systems (agricoltura idroponica, Controlled Environment Agriculture)
Truck parking con NBS (aree attrezzate verdi per la sosta e il ristoro)
Parco logistico con NBS (Nature Based Solution)
Data center con parco fotovoltaico, NBS
Connessioni lente/veloci al sistema insediativo e produttivo
Rete capillare di piste ciclabili, punti di sosta/punti di ricarica ebike/auto, zone d'ombra
Implementazione trasporto pubblico nuove linee e fermate
Hub scambiatore
Piantumazione per aumentare l'ombreggiamento di edifici, quartieri, spazi aperti (riduzione isole calore)
Recupero rifiuti (isola ecologica, termovalorizzatore)
Impianto fotovoltaico su coperture esistenti + servizi (ristoro, info-point, hub di ricarica auto/ebike, drugstore, piazza coperta, mercato coperto)
Parco agrivoltaico dotato di servizi (ristoro, info-point, hub di ricarica auto/ebike, punti vendita/promozione prodotti agricoli)
Parco solare dotato di servizi (ristoro, info-point, hub di ricarica auto/ebike, drugstore)
Sviluppo di comunità energetiche
Smartgrid
Parco solare con impianto di produzione/stoccaggio idrogeno
Parco solare con impianto di produzione/stoccaggio CO2
Residenzialità innovativa (micro-comunità, co-housing, residenze temporanee, residenze per anziani auto-sufficienti)
Servizi a supporto (asilo, scuola primaria/secondaria, caregiver, centro anziani)
Smartgrid
Future Farming Systems (agricoltura idroponica, Controlled Environment Agriculture)
Riconversione in uso produttivo delle aree militari dismesse situate in prossimità di aree produttive preesistenti
Riutilizzo edifici militari dismessi come spazi a supporto delle attività produttive (stoccaggio, hotel delle cose, parco logistico)
Residenzialità innovativa (micro-comunità, co-housing, residenze temporanee, residenze per anziani auto-sufficienti)
Servizi a supporto (asilo, scuola primaria/secondaria, caregiver, centro anziani)
Future Farming Systems (agricoltura idroponica, Controlled Environment Agriculture)
Smartgrid
Riconversione ambientale a beneficio delle aree produttive (Parco, NBS)
Riconversione ambientale a beneficio delle aree produttive (Piste ciclabili, NBS)
Riconversione ambientale a beneficio delle aree produttive (Piste ciclabili, NBS)
Riconversione agricola
Agroforestazione (fiore umido artificiale, danni di biodiversità, isole selvaggia)
Parco agrivoltaico dotato di servizi (ristoro, info-point, hub di ricarica auto/ebike, punti vendita/promozione prodotti agricoli)
Future Farming Systems (agricoltura idroponica, Controlled Environment Agriculture)
Ricettività diffusa con servizi di supporto e servizi culturali
Riqualificazione paesaggistica e servizi culturali (parco agricolo)
Collegamenti alla rete di ciclovie o cammini + recupero ex tracciati ferroviari/stazione
Fitodepurazione per bonifica suoli inquinati
Desigillazione del suolo (NBS)
Corridoi verdi come connessioni tra reti idriche, arboree ed ecologiche
Parco urbano
Zone umide artificiali
Bacini di biodiversità
NBS (Nature Based Solution)
Isole di calore
Aree di stazionamento degli animali
Bacini di laminazione
Aree pubbliche per invasazione in caso di emergenza climatica
Impianto fotovoltaico su coperture esistenti + servizi (ristoro, info-point, hub di ricarica auto/ebike, drugstore, piazza coperta, mercato coperto)
Recupero rifiuti (isola ecologica, termovalorizzatore)
Piantumazione per aumentare l'ombreggiamento di edifici, quartieri, spazi aperti (riduzione isole calore)
Hub scambiatore
Truck parking con NBS (aree attrezzate verdi per la sosta e il ristoro)
Parco logistico con NBS (Nature Based Solution)
Data center con parco fotovoltaico, NBS
Implementazione trasporto pubblico nuove linee e fermate
Connessioni lente/veloci al sistema insediativo e produttivo
Rete capillare di piste ciclabili, punti di sosta/punti di ricarica ebike/auto, zone d'ombra
Residenzialità innovativa (micro-comunità, co-housing, residenze temporanee, residenze per anziani auto-sufficienti)
Servizi a supporto (asilo, scuola primaria/secondaria, caregiver, centro anziani)
Riconversione in uso produttivo delle aree militari dismesse situate in prossimità di aree produttive preesistenti
Riutilizzo edifici militari dismessi come spazi a supporto delle attività produttive (stoccaggio, hotel delle cose, parco logistico)
Smartgrid
Future Farming Systems (agricoltura idroponica, Controlled Environment Agriculture)
Residenzialità innovativa (micro-comunità, co-housing, residenze temporanee, residenze per anziani auto-sufficienti)
Servizi a supporto (asilo, scuola primaria/secondaria, caregiver, centro anziani)
Smartgrid
Future Farming Systems (agricoltura idroponica, Controlled Environment Agriculture)
Riconversione in uso produttivo delle aree militari dismesse situate in prossimità di aree produttive preesistenti
Riutilizzo edifici militari dismessi come spazi a supporto delle attività produttive (stoccaggio, hotel delle cose, parco logistico)
Residenzialità innovativa (micro-comunità, co-housing, residenze temporanee, residenze per anziani auto-sufficienti)
Servizi a supporto (asilo, scuola primaria/secondaria, caregiver, centro anziani)
Future Farming Systems (agricoltura idroponica, Controlled Environment Agriculture)
Smartgrid
Riconversione in uso produttivo delle aree militari dismesse situate in prossimità di aree produttive preesistenti
Riutilizzo edifici militari dismessi come spazi a supporto delle attività produttive (stoccaggio, hotel delle cose, parco logistico)
Residenzialità innovativa (micro-comunità, co-housing, residenze temporanee, residenze per anziani auto-sufficienti)
Servizi a supporto (asilo, scuola primaria/secondaria, caregiver, centro anziani)
Smartgrid
Future Farming Systems (agricoltura idroponica, Controlled Environment Agriculture)
Riconversione in uso produttivo delle aree militari dismesse situate in prossimità di aree produttive preesistenti
Riutilizzo edifici militari dismessi come spazi a supporto delle attività produttive (stoccaggio, hotel delle cose, parco logistico)
Residenzialità innovativa (micro-comunità, co-housing, residenze temporanee, residenze per anziani auto-sufficienti)
Servizi a supporto (asilo, scuola primaria/secondaria, caregiver, centro anziani)
Future Farming Systems (agricoltura idroponica, Controlled Environment Agriculture)
Smartgrid

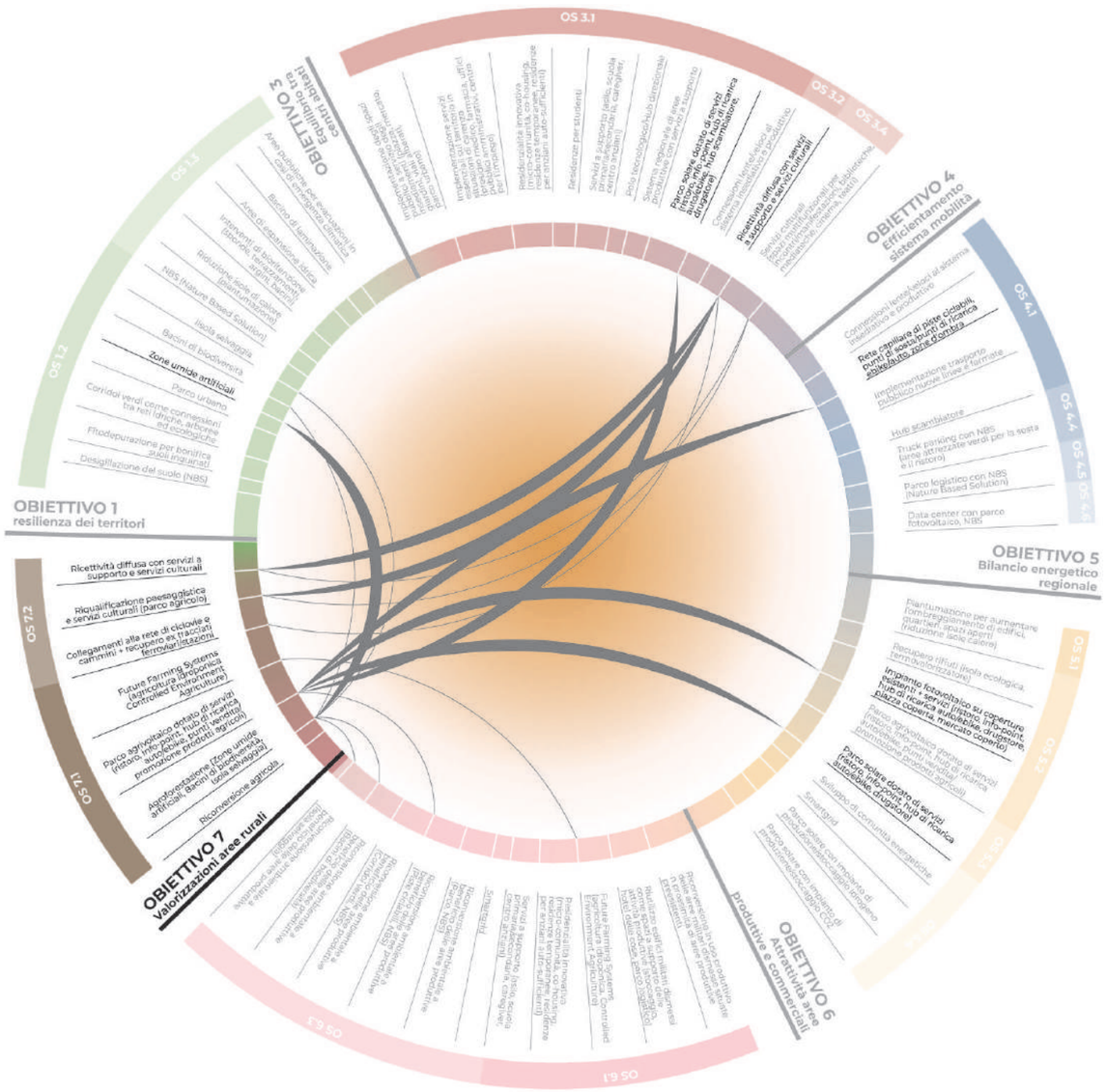


OBIETTIVO GENERALE 6

Attrattività delle aree produttive e commerciali

Relazione forte
Relazione debole

PARTENZA		RELAZIONI		
OS	Strategia	OG	OS	Strategia
	6.3.D Riconversione ambientale a beneficio delle aree produttive (Corridoi verdi, NBS)	OG1	1.2	1.2.A Desigillazione del suolo (NBS)
		OG1	1.2	1.2.B Fitodepurazione per bonifica suoli inquinati
		OG1	1.2	1.2.C Corridoi verdi come connessioni tra reti idriche, arboree ed ecologiche
		OG1	1.2	1.2.E Zone umide artificiali
		OG1	1.2	1.2.F Bacini di biodiversità
		OG1	1.2	1.2.G Isola selvaggia
		OG1	1.3	1.3.A NBS (Nature Based Solution)
		OG3	3.1	3.1.G Sistema regionale di aree produttive con servizi a supporto
		OG3	3.1	3.1.I Connessioni lente/veloci al sistema insediativo e produttivo
		OG4	4.4	4.4.A Truck parking con NBS (aree attrezzate verdi per la sosta e il ristoro)
		OG4	4.5	4.5.A Parco logistico con NBS (Nature Based Solution)
		OG4	4.6	4.6.A Data center con parco fotovoltaico, NBS
	6.3.E Riconversione ambientale a beneficio delle aree produttive (Bacino di biodiversità)	OG1	1.2	1.2.E Zone umide artificiali
		OG1	1.2	1.2.F Bacini di biodiversità
		OG3	3.1	3.1.G Sistema regionale di aree produttive con servizi a supporto
		OG3	3.1	3.1.I Connessioni lente/veloci al sistema insediativo e produttivo
		OG7	7.1	7.1.B Agroforestazione (Zone umide artificiali, Bacini di biodiversità, Isola selvaggia)
	6.3.F Riconversione ambientale a beneficio delle aree produttive (Isola selvaggia)	OG1	1.2	1.2.G Isola selvaggia
		OG3	3.1	3.1.G Sistema regionale di aree produttive con servizi a supporto
		OG3	3.1	3.1.I Connessioni lente/veloci al sistema insediativo e produttivo
		OG7	7.1	7.1.B Agroforestazione (Zone umide artificiali, Bacini di biodiversità, Isola selvaggia)



OBIETTIVO 2
Rigenerazione territoriale

Relazione forte (≥ 3 keyword condivise)
Relazione debole (≤ 2 keyword condivise)

OBIETTIVO GENERALE 7

Valorizzazioni delle aree rurali

Relazione forte
Relazione debole

PARTENZA		RELAZIONI		
OS	Strategia	OG	OS	Strategia
7.1 Sostenere i territori vocati all'insediamento di filiere produttive agricole resilienti e biologiche	**7.1.B Agroforestazione (Zone umide artificiali, Bacini di biodiversità, Isola selvaggia)**	**OG1**	**1.2**	**1.2.E Zone umide artificiali**
		OG1	1.2	1.2.F Bacini di biodiversità
		OG1	1.2	1.2.G Isola selvaggia
		OG6	6.3	6.3.E Riconversione ambientale a beneficio delle aree produttive (Bacini di biodiversità)
		OG6	6.3	6.3.F Riconversione ambientale a beneficio delle aree produttive (Isola selvaggia)
	7.1.C Parco agrivoltaico dotato di servizi (ristoro, info-point, hub di ricarica auto/ebike, punti vendita/ promozione prodotti agricoli)	**OG3**	**3.1**	**3.1.H Parco solare dotato di servizi (ristoro, info-point, hub di ricarica auto/ebike, hub scambiatore, drugstore)**
		OG4	**4.1**	**4.1.C Rete capillare di piste ciclabili, punti di sosta/punti di ricarica ebike/auto, zone d'ombra**
		OG5	**5.2**	**5.2.B Impianto fotovoltaico su coperture esistenti + servizi (ristoro, info-point, hub di ricarica auto/ebike, drugstore, piazza coperta, mercato coperto)**
		OG5	**5.3**	**5.3.A Parco solare dotato di servizi (ristoro, info-point, hub di ricarica auto/ebike, drugstore)**
		OG6	6.3	6.3.C Riconversione ambientale a beneficio delle aree produttive (Piste ciclabili, NBS)
	7.1.D Future Farming System (agricoltura idroponica, Controlled Environment Agriculture)	OG6	6.1	6.1.C Future Farming System (agricoltura idroponica, Controlled Environment Agriculture)
7.2 Valorizzare ambiti naturali del territorio per una maggiore attrattività turistica sostenibile	7.2.A Collegamenti alla rete di ciclovie e cammini + recupero ex tracciati ferroviari/stazioni	OG3	3.2	3.2.A Ricettività diffusa con servizi a supporto e servizi culturali
	7.2.B Riqualificazione paesaggistica e servizi culturali (parco agricolo)	**OG3**	**3.2**	**3.2.A Ricettività diffusa con servizi a supporto e servizi culturali**
		OG3	3.4	3.4.A Servizi culturali (spazi multifunzionali per incontri/manifestazioni, biblioteche, mediateche, cinema, teatri)
	7.2.C Ricettività diffusa con servizi a supporto e servizi culturali	**OG3**	**3.2**	**3.2.A Ricettività diffusa con servizi a supporto e servizi culturali**
		OG3	3.4	3.4.A Servizi culturali (spazi multifunzionali per incontri/manifestazioni, biblioteche, mediateche, cinema, teatri)

Le mappe sinottiche degli STL per Obiettivi Generali (OG) del PGT

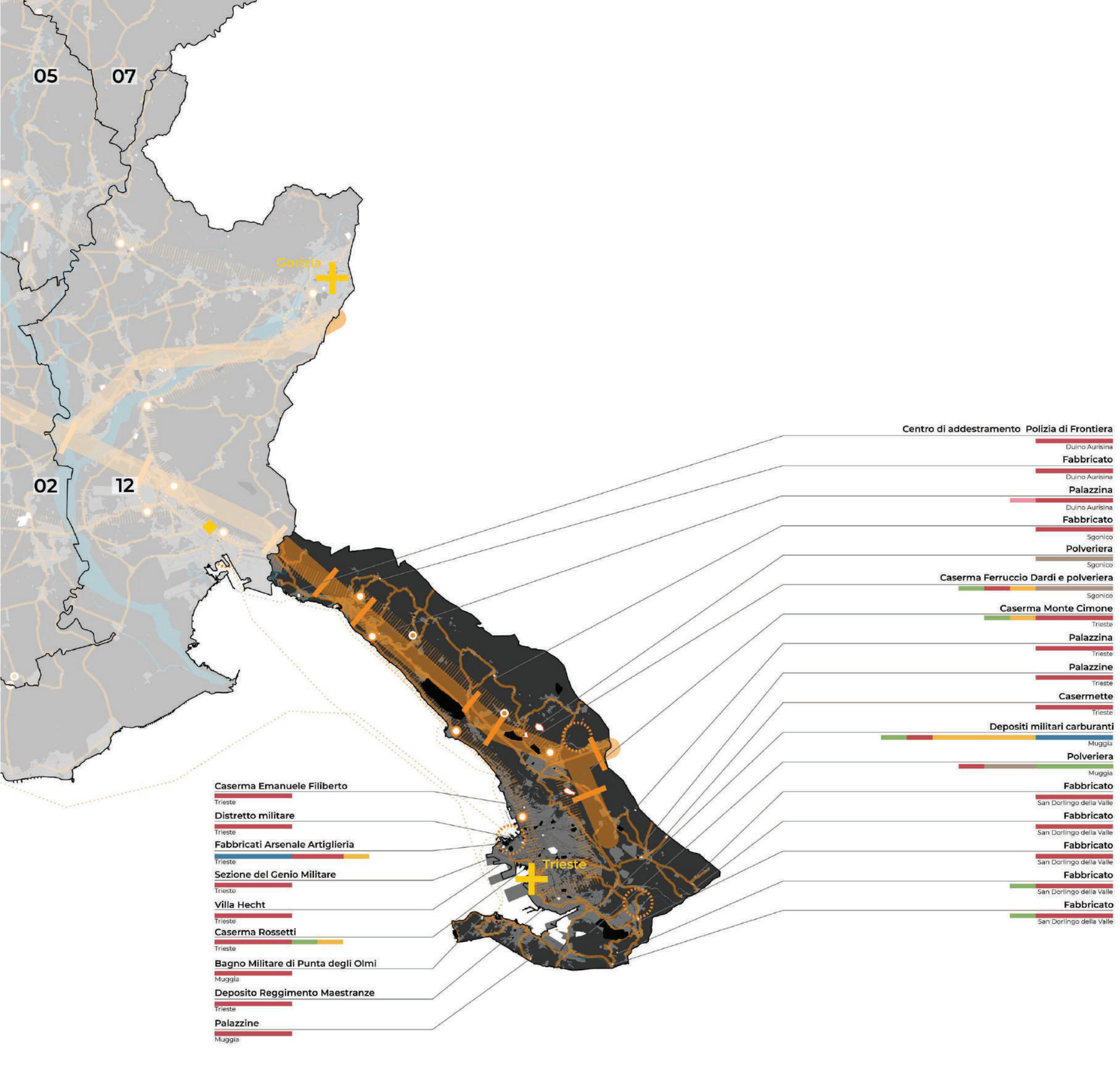
Come anticipato nel Capitolo 4, la fase di analisi dei dati ha richiesto una vagliatura accurata, funzionale all'assegnazione a ciascun sito militare dismesso degli Obiettivi Generici più pertinenti alle sue caratteristiche, in vista della definizione di possibili scenari di riconversione. A tal fine, è stato condotto un primo filtraggio attraverso i criteri di selezione già esplicitati, che ha restituito un insieme di aree militari analizzate singolarmente. A ognuna è stato poi attribuito un grado di priorità rispetto agli obiettivi, secondo la seguente scala di valori:

- Priorità alta = 3
- Priorità media = 2
- Priorità bassa = 1

Nelle tavole seguenti è riportata la rappresentazione grafica di queste assegnazioni, organizzata sito per sito e suddivisa per STL. Per rendere immediata la lettura, a ciascun sito militare sono stati associati tanti segmenti quanti sono gli OG assegnati: le loro dimensioni variano in base al grado di priorità (1 – 2 – 3), mentre il colore rispecchia l'OG corrispondente. Questa soluzione grafica consente di cogliere a colpo d'occhio se uno STL comprende prevalentemente siti con un unico OG dominante o siti che ne intercettano trasversalmente più di uno, evidenziando al contempo la vocazione generale del territorio rispetto ai diversi OG.

Per maggiore chiarezza, i tre sistemi sono stati semplificati rispetto a quanto illustrato nel Capitolo 2: sovrapporli tutti e tre avrebbe rischiato di appesantire la lettura e distogliere l'attenzione dalla rappresentazione delle assegnazioni. Sono state comunque mantenute le informazioni più rilevanti, tra cui la principale rete di mobilità — con ferrovia, autostrada e strade regionali e statali — i principali snodi e interporti, l'idrografia principale e gli elementi costruiti presenti sul territorio.

STL 01 | TAVOLA SINOTTICA



Caserma Emanuele Filiberto
Trieste

Distretto militare
Trieste

Fabbricati Arsenale Artiglieria
Trieste

Sezione del Genio Militare
Trieste

Villa Hecht
Trieste

Caserma Rossetti
Trieste

Bagno Militare di Punta degli Olmi
Muggia

Deposito Reggimento Maestranze
Trieste

Palazzine
Muggia

Centro di addestramento Polizia di Frontiera
Duino Aurisina

Fabbricato
Duino Aurisina

Palazzina
Duino Aurisina

Fabbricato
Sgonico

Polveriera
Sgonico

Caserma Ferruccio Dardi e polveriera
Sgonico

Caserma Monte Cimone
Trieste

Palazzina
Trieste

Palazzine
Trieste

Casermette
Trieste

Depositi militari carburanti
Muggia

Polveriera
Muggia

Fabbricato
San Dorlingo della Valle

Fabbricato
San Dorlingo della Valle

Fabbricato
San Dorlingo della Valle

Fabbricato
San Dorlingo della Valle

Fabbricato
San Dorlingo della Valle

Priorità alta
Priorità media
Priorità bassa

OG1
OG3
OG4
OG5
OG6
OG7

Interporti e infrastrutture logistiche
Autostrada
Svincoli autostradali
Viabilità veloce principale
Linea ferroviaria ordinaria
Fermate ferrovia
Fermate ferrovia dismesse
Idrografia principale
Aree militari dismesse/non utilizzate
Aree militari in uso
Tessuto urbano costruito
Capoluogo
Poli di 1° livello

0 5 10 km

STL 02 | TAVOLA SINOTTICA

06
07
04
05
03
12
1

Udine
Gorizia
Trieste

Caserma Napoleonica Barbaro
Palmanova

Caserma Filzi
Palmanova

Caserma Ederle
Palmanova

Cavallerizza Tenente Carlo Castelnuovo delle Lanze
Palmanova

Alloggi sottoufficiali
Palmanova

Caserma Vicinio Lago
Palmanova

Caserma Cordero Lanza di Montezemolo e Palazzo d'Arsenale
Palmanova

Caserma Sbaiz
Visco

Caserma Giovanni Antonio Aprosio
San Giorgio di Nogaro

Deposito munizioni
San Giorgio di Nogaro

Caserma Margreth
San Giorgio di Nogaro

Caserma Monte Pasubio
Cervignano del Friuli

Caserma Monte Vodice
Fiumicello Villa Vicentina

Caserma Bafile Rossani
Fiumicello Villa Vicentina

Caserma Brandolin
Aquileia

Base militare missilistica Hawk
Fiumicello Villa Vicentina

Priorità alta
Priorità media
Priorità bassa

OG1
OG3
OG4
OG5
OG6
OG7

Interporti e infrastrutture logistiche
Autostrada
Svincoli autostradali
Viabilità veloce principale
Linea ferroviaria ordinaria
Fermate ferrovia
Fermate ferrovia dismesse
Idrografia principale
Aree militari dismesse/non utilizzate
Aree militari in uso
Tessuto urbano costruito
Capoluogo
Poli di 1° livello

0 5 10 km

STL 03 | TAVOLA SINOTTICA

09

04

05

07

02

12

1

Forte di Rivarotta
Palazzolo dello Stella

Palazzina
Precenicco

Caserma Giovanni Degano
Palazzolo dello Stella

Forte e polveriera + area addestrativa TLC
Precenicco

Caserma Carlo Alberto Radaelli
Latisana

Priorità alta
Priorità media
Priorità bassa

OG1
OG3
OG4
OG5
OG6
OG7

Interporti e infrastrutture logistiche
Autostrada
Svincoli autostradali
Viabilità veloce principale
Linea ferroviaria ordinaria
Fermate ferrovia
Fermate ferrovia dismesse
Idrografia principale
Aree militari dismesse/non utilizzate
Aree militari in uso
Tessuto urbano costruito
Capoluogo
Poli di 1° livello

0 5 10 km

STL 04 | TAVOLA SINOTTICA

08

06

07

09

05

03

02

12

Udine

Polveriera Coseat Brunner
Codroipo

Forte
Sedegliano

Deposito munizioni Forte Beano
Codroipo

Forte di Rivolto
Codroipo

Priorità alta
Priorità media
Priorità bassa

OG1
OG3
OG4
OG5
OG6
OG7

Interporti e infrastrutture logistiche
Autostrada
Svincoli autostradali
Viabilità veloce principale
Linea ferroviaria ordinaria
Fermate ferrovia
Fermate ferrovia dismesse
Idrografia principale
Aree militari dismesse/non utilizzate
Aree militari in uso
Tessuto urbano costruito
Capoluogo
Poli di 1° livello

0 5 10 km

STL 05 | TAVOLA SINOTTICA

10

11

06

07

04

03

02

12

Udine

Gorizia

Poligono di Tiro
Tarcento

Caserma Iginio Urli
Tarcento

Caserma Sante Patussi
Reana del Rojale

Caserma Nanino
Reana del Rojale

Edificio residenziale
Udine

Palazzina
Udine

Area deposito Caserma Osoppo
Udine

Caserma Cavarzerani
Udine

Caserma Duodo
Udine

Caserma Gerolamo Savorgnan
Udine

Caserma e deposito
Udine

Palazzina
Udine

Caserma Nadalutti
Premariacco

Area esercitazioni
Remanzacco

Caserma Piave
Udine

Caserma Luigi Paravano
Pavia di Udine

Polveriera
San Giovanni al Natisone

Priorità alta
Priorità media
Priorità bassa

OG1
OG3
OG4
OG5
OG6
OG7

Interporti e infrastrutture logistiche
Autostrada
Svincoli autostradali
Viabilità veloce principale
Linea ferroviaria ordinaria
Fermate ferrovia
Fermate ferrovia dismesse
Idrografia principale
Aree militari dismesse/non utilizzate
Aree militari in uso
Tessuto urbano costruito
Capoluogo
Poli di 1° livello

0 5 10 km

STL 06 | TAVOLA SINOTTICA

10

11

08

05

07

09

04

03

02

12

Udine

Gorizia

Area Addestrativa e deposito munizioni Brigata Alpina Julia
Osoppo

Guardia di Finanza Comando Tenenza
San Daniele del Friuli

Base Missilistica Hawk
Fagagna

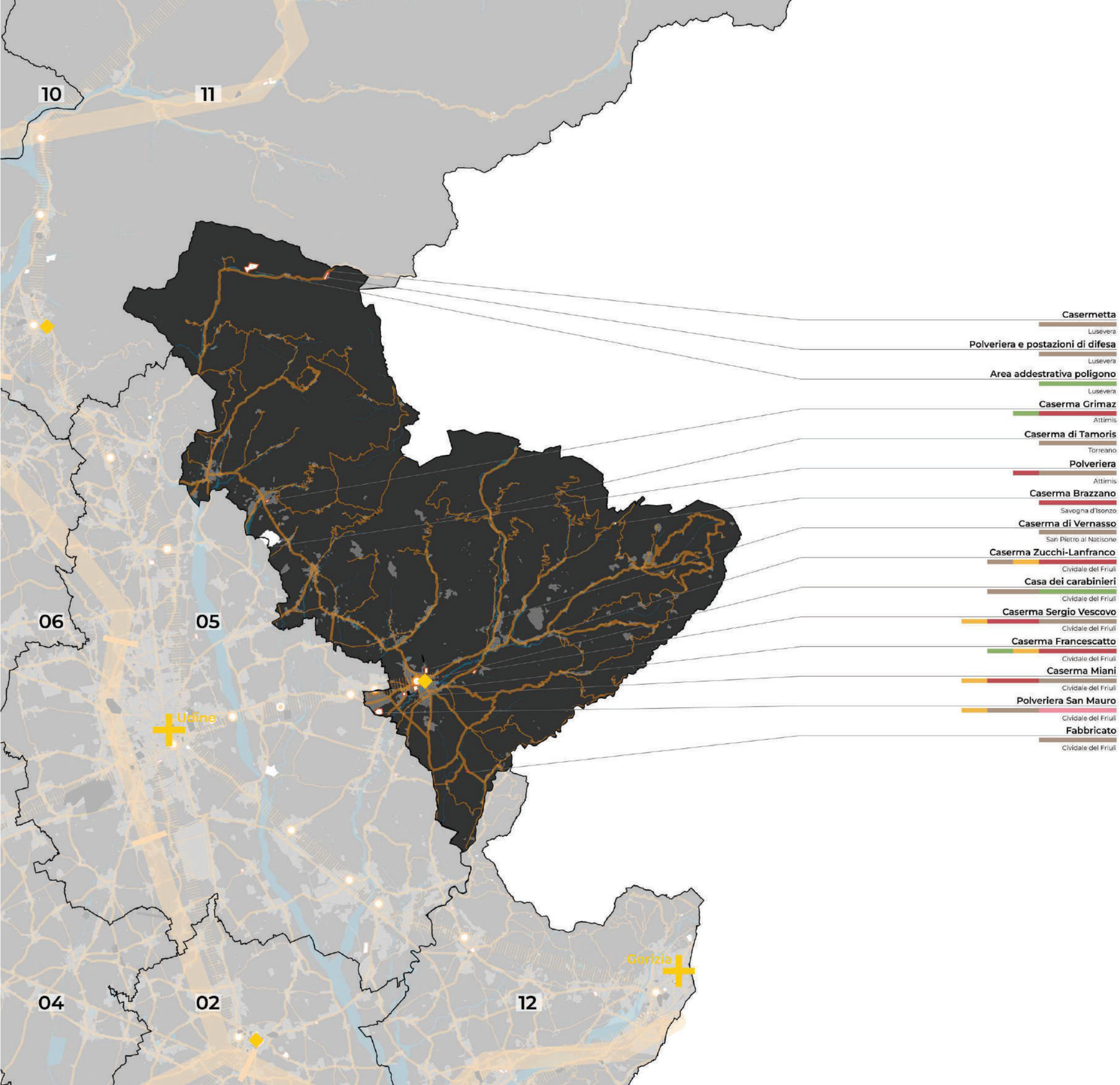
Priorità alta
Priorità media
Priorità bassa

OG1
OG3
OG4
OG5
OG6
OG7

Interporti e infrastrutture logistiche
Autostrada
Svincoli autostradali
Viabilità veloce principale
Linea ferroviaria ordinaria
Fermate ferrovia
Fermate ferrovia dismesse
Idrografia principale
Aree militari dismesse/non utilizzate
Aree militari in uso
Tessuto urbano costruito
Capoluogo
Poli di 1° livello

0 5 10 km

STL 07 | TAVOLA SINOTTICA



Casermetta
Lusevera

Polveriera e postazioni di difesa
Lusevera

Area addestrativa poligono
Lusevera

Caserma Grimaz
Attimis

Caserma di Tamoris
Torreano

Polveriera
Attimis

Caserma Brazzano
Savogna d'Isonzo

Caserma di Vernasso
San Pietro al Natisone

Caserma Zucchi-Lanfranco
Cividale del Friuli

Casa dei carabinieri
Cividale del Friuli

Caserma Sergio Vescovo
Cividale del Friuli

Caserma Francescatto
Cividale del Friuli

Caserma Miani
Cividale del Friuli

Polveriera San Mauro
Cividale del Friuli

Fabbricato
Cividale del Friuli

Priorità alta
Priorità media
Priorità bassa

OG1
OG3
OG4
OG5
OG6
OG7

Interporti e infrastrutture logistiche
Autostrada
Svincoli autostradali
Viabilità veloce principale
Linea ferroviaria ordinaria
Fermate ferrovia
Fermate ferrovia dismesse
Idrografia principale
Aree militari dismesse/non utilizzate
Aree militari in uso
Tessuto urbano costruito
Capoluogo
Poli di 1° livello



0 5 10 km

STL 08 | TAVOLA SINOTTICA

Stazione radio
Clauzetto

Casermetta e hangar della guerra fredda
Pinzano al Tagliamento

Ossario Germanico
Pinzano al Tagliamento

Castello di Pinzano
Pinzano al Tagliamento

Centro Nodale d'Area Valdestali
Frisanco

Caserma Alceo Sampaoli
Sequals

Palazzina
Spilimbergo

Caserma Zamparo
Spilimbergo

Deposito munizioni
Sequals

Colonia elioterapica
Montereale Valcellina

Palazzina
Maniago

Poligono di Tiro
Vajont

Caserma 2 Novembre
Spilimbergo

Caserma V. de Michiel
Vivaro

Opera minore
Vivaro

Forte
Budoia

Head Quarters NATO
Caneva

10

06

04

09

Pordenone

Priorità alta
Priorità media
Priorità bassa

OG1
OG3
OG4
OG5
OG6
OG7

Interporti e infrastrutture logistiche
Autostrada
Svincoli autostradali
Viabilità veloce principale
Linea ferroviaria ordinaria
Fermate ferrovia
Fermate ferrovia dismesse
Idrografia principale
Aree militari dismesse/non utilizzate
Aree militari in uso
Tessuto urbano costruito
Capoluogo
Poli di 1° livello

0 5 10 km

STL 09 | TAVOLA SINOTTICA

08

06

04

03

Pordenone

Caserma Girolamo da Sacile
Sacile

Base missilistica HAWK
Fontanafredda

Caserma Monti
Pordenone

Caserma Franco Martelli/ Muro dei Martiri fucilati
Pordenone

Caserma Tagliamento
Valvasone Arzene

Palazzine
Valvasone Arzene

Casermetta Rosa
San Vito al Tagliamento

Area comando base Nike Hercules
Cordovado

Casermetta Golena al Tagliamento/ Rifugio Carbona
San Vito al Tagliamento

Area lancio base missilistica NIKE
Cordovado

Priorità alta
Priorità media
Priorità bassa

OG1
OG3
OG4
OG5
OG6
OG7

Interporti e infrastrutture logistiche
Autostrada
Svincoli autostradali
Viabilità veloce principale
Linea ferroviaria ordinaria
Fermate ferrovia
Fermate ferrovia dismesse
Idrografia principale
Aree militari dismesse/non utilizzate
Aree militari in uso
Tessuto urbano costruito
Capoluogo
Poli di 1° livello

0 5 10 km

STL 10 | TAVOLA SINOTTICA

Casermetta difensiva
Paluzza

Caserma Maggiore G. Macchi
Paluzza

Palazzine
Paluzza

Caserma Maria Plozner Mentil
Paluzza

Caserma Durigon
Forni Avoltri

Caserma Pietro Bernardini
Cavazzo Carnico

Caserma Fasil
Sappada

Centro Nodale d'Area Ponte Radio di Col di Ul
Ampezzo

Caserma Del Din
Tolmezzo

Caserma Cantore
Tolmezzo

Tiro a segno di Betania
Tolmezzo

Polveriera
Tolmezzo

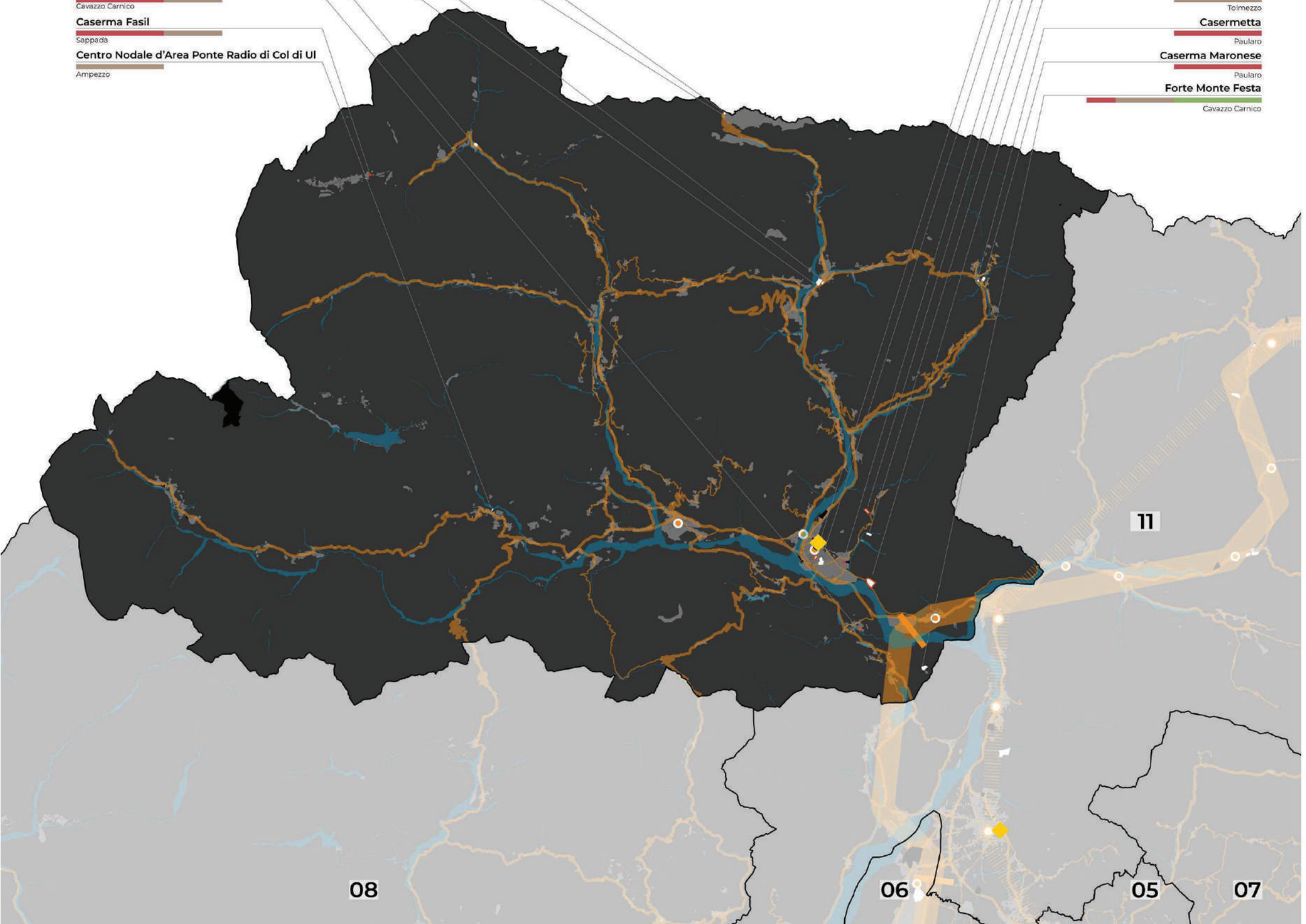
Poligono di Tiro Militare
Tolmezzo

Polveriera di Pissebus
Tolmezzo

Casermetta
Paularo

Caserma Maronese
Paularo

Forte Monte Festa
Cavazzo Carnico



Priorità alta
Priorità media
Priorità bassa

OG1
OG3
OG4
OG5
OG6
OG7

Interporti e infrastrutture logistiche
Autostrada
Svincoli autostradali
Viabilità veloce principale
Linea ferroviaria ordinaria
Fermate ferrovia
Fermate ferrovia dismesse
Idrografia principale
Aree militari dismesse/non utilizzate
Aree militari in uso
Tessuto urbano costruito
Capoluogo
Poli di 1° livello



0 5 10 km

STL 11 | TAVOLA SINOTTICA

10

08

06

05

07

Caserma Fantina
Pontebba

Caserma Zanibon
Pontebba

Pontebba

17° G.R.A.M. Monte Scinauz
Pontebba

Poligono di tiro
Malborghetto Valbruna

Caserma medaglia d'oro Alpino D'incau Solideo
Malborghetto Valburna

Caserma Italia e deposito materiali
Tarvisio

Caserma della Polizia di Frontiera e palazzine
Tarvisio

Fabbricati abitazioni
Tarvisio

Caserma La Marmora e poligono di tiro
Tarvisio

Caserma Montasio
Tarvisio

Palazzine
Pontebba

Caserma Bertolotti
Pontebba

Alloggi ufficiali
Pontebba

Caserma Aldo Bortolussi
Chiusaforte

Polveriera
Pontebba

Palazzine
Chiusaforte

Caserma De Caroli
Chiusaforte

Caserma Zucchi
Chiusaforte

Caserma Umberto Tinivella
Moggio Udinese

Caserma Savoye Bonnes - Marussig
Venzone

Caserma Magazzini Ermolli
Venzone

Poligono militare area addestrativa Rivoli Bianchi
Gemona

Forte del Monte Ercole
Gemona

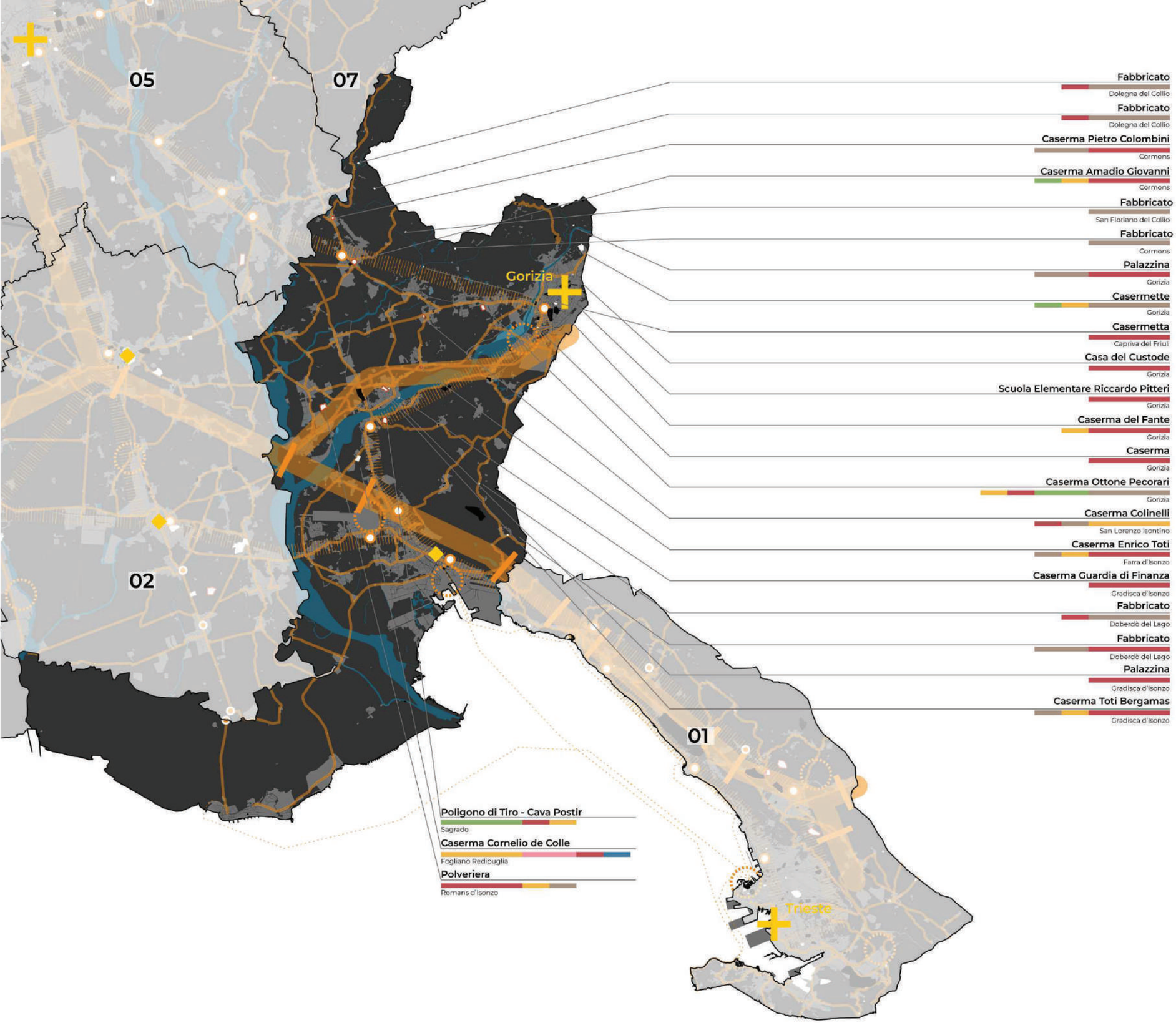
Priorità alta
Priorità media
Priorità bassa

OG1
OG3
OG4
OG5
OG6
OG7

Interporti e infrastrutture logistiche
Autostrada
Svincoli autostradali
Viabilità veloce principale
Linea ferroviaria ordinaria
Fermate ferrovia
Fermate ferrovia dismesse
Idrografia principale
Aree militari dismesse/non utilizzate
Aree militari in uso
Tessuto urbano costruito
Capoluogo
Poli di 1° livello

0 5 10 km

STL 12 | TAVOLA SINOTTICA



Fabbricato
Dolegna del Collio

Fabbricato
Dolegna del Collio

Caserma Pietro Colombini
Cormons

Caserma Amadio Giovanni
Cormons

Fabbricato
San Floriano del Collio

Fabbricato
Cormons

Palazzina
Gorizia

Casermette
Gorizia

Casermetta
Capriva del Friuli

Casa del Custode
Gorizia

Scuola Elementare Riccardo Pitteri
Gorizia

Caserma del Fante
Gorizia

Caserma
Gorizia

Caserma Ottone Pecorari
Gorizia

Caserma Colinelli
San Lorenzo Isontino

Caserma Enrico Toti
Farra d'Isonzo

Caserma Guardia di Finanza
Gradisca d'Isonzo

Fabbricato
Doberdò del Lago

Fabbricato
Doberdò del Lago

Palazzina
Gradisca d'Isonzo

Caserma Toti Bergamas
Gradisca d'Isonzo

Poligono di Tiro - Cava Postir
Sagrado

Caserma Cornelio de Colle
Fogliano Redipuglia

Polveriera
Romans d'Isonzo

Priorità alta
Priorità media
Priorità bassa

OG1
OG3
OG4
OG5
OG6
OG7

Interporti e infrastrutture logistiche
Autostrada
Svincoli autostradali
Viabilità veloce principale
Linea ferroviaria ordinaria
Fermate ferrovia
Fermate ferrovia dismesse
Idrografia principale
Aree militari dismesse/non utilizzate
Aree militari in uso
Tessuto urbano costruito
Capoluogo
Poli di 1° livello



0 5 10 km

Le mappe sinottiche degli STL per Obiettivi Specifici (OS) del PGT

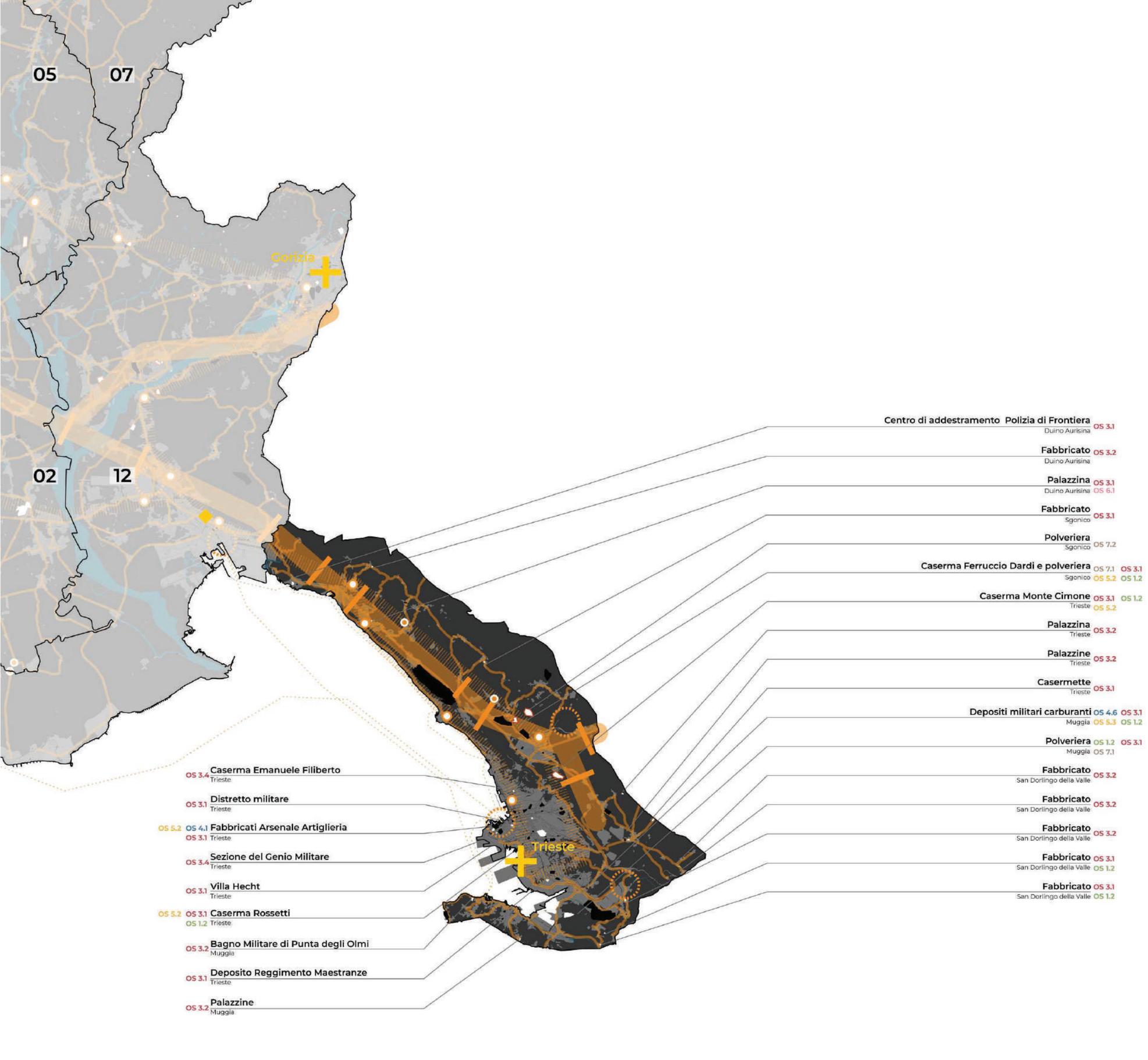
Proseguendo nel ragionamento, si è passati a una scala più dettagliata, mettendo in campo le riflessioni maturate durante la stesura della metodologia. A ciascuna area militare è stato attribuito, oltre a un Obiettivo Generico, anche un Obiettivo Specifico, ognuno dei quali racchiude al suo interno una serie di Strategie esplicitate nell'Abaco.

Nelle Carte delle pagine successive sono stati analizzati in modo approfondito tutti i criteri considerati nel processo di selezione, insieme al contesto in cui i singoli siti militari si inseriscono e alle loro potenzialità intrinseche, restituendo una lettura complessiva del territorio regionale tanto dal punto di vista qualitativo quanto da quello quantitativo.

Poiché numerose aree militari sono risultate idonee a più Obiettivi Generici, si è reso necessario introdurre lo strumento dell'Orologio — illustrato nelle pagine precedenti — per guidare la corretta assegnazione degli Obiettivi Specifici. Prendendo come punto di partenza l'Obiettivo dominante, è stata esaminata l'intera rete di relazioni generata dall'Orologio, così da selezionare gli OS tra loro collegati e coerenti con gli OG precedentemente associati a ciascun sito, giungendo infine alla definizione degli Obiettivi Specifici per l'intero patrimonio militare regionale.

Il risultato ottenuto costituisce un quadro organico e coerente, in cui ogni sito è associato a obiettivi calibrati sulla sua specificità territoriale e sulle sue potenzialità trasformative, offrendo una base solida per chi, in futuro, si troverà ad affrontare la riqualificazione di questo patrimonio dismesso.

STL 01 | TAVOLA SINOTTICA



STL 02 | TAVOLA SINOTTICA

06

07

04

05

03

12

1

Udine

Gorizia

Trieste

Caserma Napoleonica Barbaro OS 3.1 OS 6.1
Palmanova

Caserma Filzi OS 3.1 OS 6.1
Palmanova

Caserma Ederle OS 3.1 OS 6.1
Palmanova

Cavallerizza Tenente Carlo Castelnuovo delle Lanze OS 3.4
Palmanova

Alloggi sottoufficiali OS 3.1 OS 6.1
Palmanova

Caserma Vicinio Lago OS 6.1 OS 7.1 OS 3.1
Palmanova

Caserma Cordero Lanza di Montezemolo e Palazzo d'Arsenale OS 3.1 OS 5.2
Palmanova

Caserma Sbaiz OS 7.1 OS 5.3 OS 3.1
Visco

Caserma Giovanni Antonio Aprosio OS 3.1 OS 1.2
San Giorgio di Nogaro

Deposito munizioni OS 3.1
San Giorgio di Nogaro

Caserma Margreth OS 6.1 OS 3.1 OS 7.1 OS 1.2
San Giorgio di Nogaro

Caserma Monte Pasubio OS 3.1 OS 1.2 OS 5.2
Cervignano del Friuli

Caserma Monte Vodice OS 3.1 OS 1.2 OS 5.2
Fiumicello Villa Vicentina

Caserma Bafile Rossani OS 1.2 OS 3.1 OS 7.1 OS 5.3 OS 6.3
Fiumicello Villa Vicentina

Caserma Brandolin OS 7.1 OS 5.3 OS 3.1
Aquileia

Base militare missilistica Hawk OS 7.1 OS 3.1 OS 5.3
Fiumicello Villa Vicentina

OG1
OG3
OG4
OG5
OG6
OG7

Interporti e infrastrutture logistiche
Autostrada
Svincoli autostradali
Viabilità veloce principale
Linea ferroviaria ordinaria
Fermate ferrovia
Fermate ferrovia dismesse
Idrografia principale
Aree militari dismesse/non utilizzate
Aree militari in uso
Tessuto urbano costruito
Capoluogo
Poli di 1° livello

0 5 10 km

STL 03 | TAVOLA SINOTTICA

09

04

05

07

02

12

1

Forte di Rivarotta OS 1.2 OS 7.1
Palazzolo dello Stella

Palazzina OS 3.1
Precenicco

Caserma Giovanni Degano OS 4.1 OS 7.1 OS 5.2
Palazzolo dello Stella

Forte e polveriera + area addestrativa TLC OS 7.1 OS 3.1
Precenicco

Caserma Carlo Alberto Radaelli OS 3.1 OS 1.2
Latisana

OG1
OG3
OG4
OG5
OG6
OG7

Interporti e infrastrutture logistiche

Autostrada

Svincoli autostradali

Viabilità veloce principale

Linea ferroviaria ordinaria

Fermate ferrovia

Fermate ferrovia dismesse

Idrografia principale

Aree militari dismesse/non utilizzate

Aree militari in uso

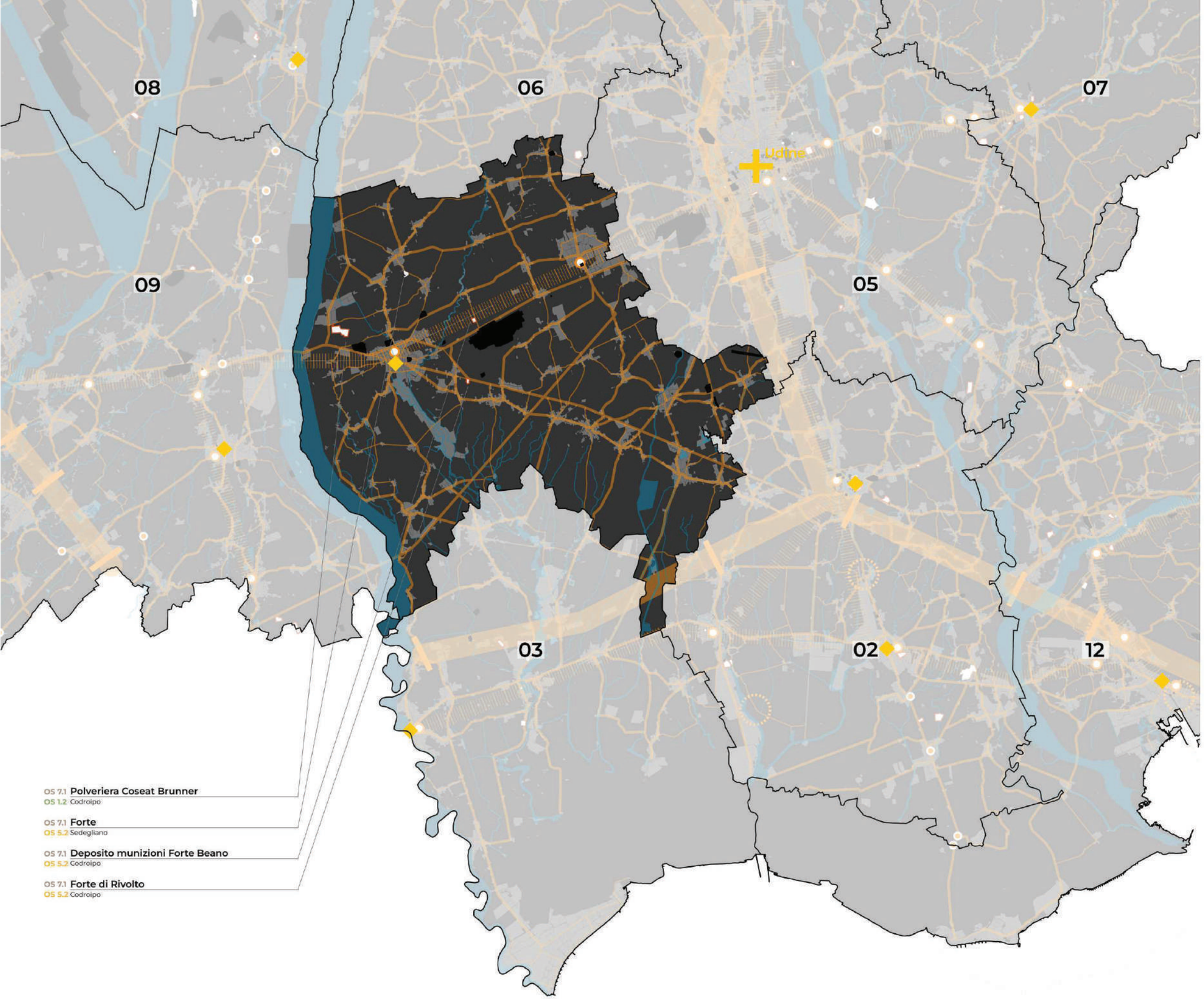
Tessuto urbano costruito

Capoluogo

Poli di 1° livello

0 5 10 km

STL 04 | TAVOLA SINOTTICA



OG1
OG3
OG4
OG5
OG6
OG7

Interporti e infrastrutture logistiche
Autostrada
Svincoli autostradali
Viabilità veloce principale
Linea ferroviaria ordinaria
Fermate ferrovia
Fermate ferrovia dismesse
Idrografia principale
Aree militari dismesse/non utilizzate
Aree militari in uso
Tessuto urbano costruito
Capoluogo
Poli di 1° livello



0 5 10 km

STL 05 | TAVOLA SINOTTICA

10
11
06
07
04
03
02
12
Udine
Gorizia

Poligono di Tiro OS 7.1
Tarcento

Caserma Iginio Urli OS 3.1 OS 1.2
Tarcento

Caserma Sante Patussi OS 3.1 OS 5.2
Reana del Rojale OS 4.1 OS 1.2

Caserma Nanino OS 3.1 OS 5.2
Reana del Rojale OS 7.1

Edificio residenziale OS 3.1
Udine OS 1.2

Palazzina OS 3.1
Udine

Area deposito Caserma Osoppo OS 3.1
Udine

Caserma Cavarzerani OS 3.1 OS 5.2
Udine OS 1.2

Caserma Duodo OS 3.2
Udine

Caserma Gerolamo Savorgnan OS 3.1
Udine

Caserma e deposito OS 1.2
Udine OS 3.1

Palazzina OS 3.2
Udine

Caserma Nadalutti OS 3.2
Premariacco OS 7.2

Area esercitazioni OS 1.3
Remanzacco

Caserma Piave OS 5.2 OS 3.1
Udine OS 1.2

Caserma Luigi Paravano OS 3.1 OS 5.2
Pavia di Udine OS 7.1

Polveriera OS 7.1 OS 3.1
San Giovanni al Natisone OS 6.3

OG1
OG3
OG4
OG5
OG6
OG7

Interporti e infrastrutture logistiche
Autostrada
Svincoli autostradali
Viabilità veloce principale
Linea ferroviaria ordinaria
Fermate ferrovia
Fermate ferrovia dismesse
Idrografia principale
Aree militari dismesse/non utilizzate
Aree militari in uso
Tessuto urbano costruito
Capoluogo
Poli di 1° livello

0 5 10 km

STL 06 | TAVOLA SINOTTICA

10

11

08

05

07

09

04

03

02

12

Udine

Gorizia

Area Addestrativa e deposito munizioni Brigata Alpina Julia OS 4.1 OS 7.1
Osoppo OS 5.2

Guardia di Finanza Comando Tenenza OS 3.4
San Daniele del Friuli

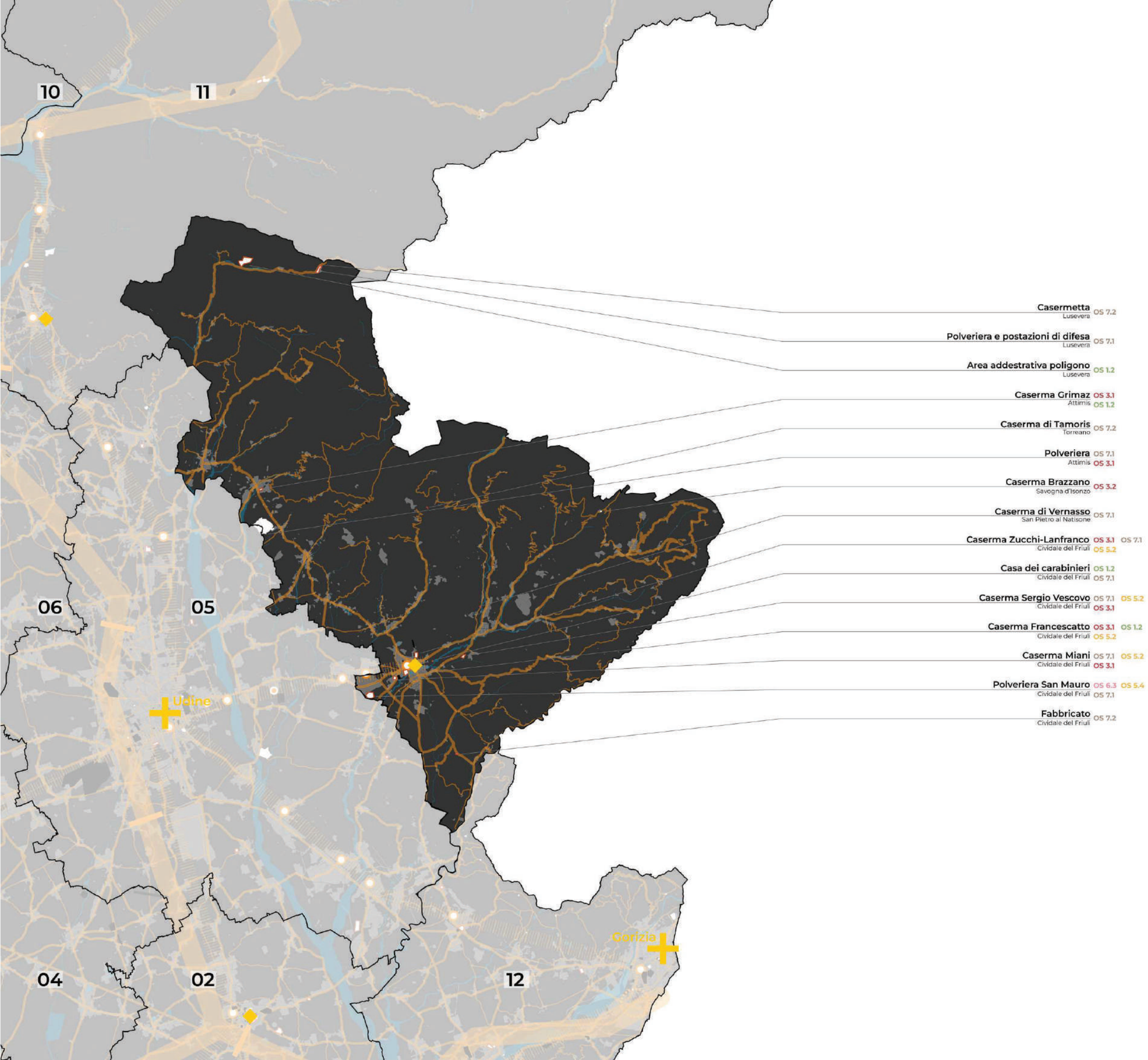
Base Missilistica Hawk OS 7.1
Fagagna OS 5.2

OG1
OG3
OG4
OG5
OG6
OG7

Interporti e infrastrutture logistiche
Autostrada
Svincoli autostradali
Viabilità veloce principale
Linea ferroviaria ordinaria
Fermate ferrovia
Fermate ferrovia dismesse
Idrografia principale
Aree militari dismesse/non utilizzate
Aree militari in uso
Tessuto urbano costruito
Capoluogo
Poli di 1° livello

0 5 10 km

STL 07 | TAVOLA SINOTTICA



Casermetta OS 7.2
Lusevera

Polveriera e postazioni di difesa OS 7.1
Lusevera

Area addestrativa poligono OS 1.2
Lusevera

Caserma Grimaz OS 3.1
Attimis OS 1.2

Caserma di Tamoris OS 7.2
Torreano

Polveriera OS 7.1
Attimis OS 3.1

Caserma Brazzano OS 3.2
Savogna d'Isonzo

Caserma di Vernasso OS 7.1
San Pietro al Natisone

Caserma Zucchi-Lanfranco OS 3.1 OS 7.1
Cividale del Friuli OS 5.2

Casa dei carabinieri OS 1.2
Cividale del Friuli OS 7.1

Caserma Sergio Vescovo OS 7.1 OS 5.2
Cividale del Friuli OS 3.1

Caserma Francescatto OS 3.1 OS 1.2
Cividale del Friuli OS 5.2

Caserma Miani OS 7.1 OS 5.2
Cividale del Friuli OS 3.1

Polveriera San Mauro OS 6.3 OS 5.4
Cividale del Friuli OS 7.1

Fabbricato OS 7.2
Cividale del Friuli

OG1
OG3
OG4
OG5
OG6
OG7

Interporti e infrastrutture logistiche
Autostrada
Svincoli autostradali
Viabilità veloce principale
Linea ferroviaria ordinaria
Fermate ferrovia
Fermate ferrovia dismesse
Idrografia principale
Aree militari dismesse/non utilizzate
Aree militari in uso
Tessuto urbano costruito
Capoluogo
Poli di 1° livello



0 5 10 km

STL 08 | TAVOLA SINOTTICA

OS 3.2 OS 7.2 **Stazione radio**
Clauzetto

OS 7.2 **Casermetta e hangar della guerra fredda**
Pinzano al Tagliamento

OS 7.2 **Ossario Germanico**
Pinzano al Tagliamento

OS 7.2 **Castello di Pinzano**
Pinzano al Tagliamento

OS 1.2 **Centro Nodale d'Area Valdestali**
Frisanco

OS 3.1 OS 5.2 OS 7.1 **Caserma Alceo Sampaoli**
Sequals

OS 3.1 **Palazzina**
Spilimbergo

OS 5.3 OS 7.1 **Caserma Zamparo**
Spilimbergo

OS 1.3 **Deposito munizioni**
Sequals

OS 3.1 OS 1.2 **Colonia elioterapica**
Montereale Valcellina

OS 3.4 OS 6.1 **Palazzina**
Maniago

OS 5.1 OS 1.3 **Poligono di Tiro**
Vajont

OS 3.1 **Caserma 2 Novembre**
Spilimbergo

OS 5.2 OS 3.1 OS 7.1 **Caserma V. de Michiel**
Vivaro

OS 7.2 **Opera minore**
Vivaro

OS 7.1 **Forte**
Budoia

OS 7.2 **Head Quarters NATO**
Caneva

10

06

04

09

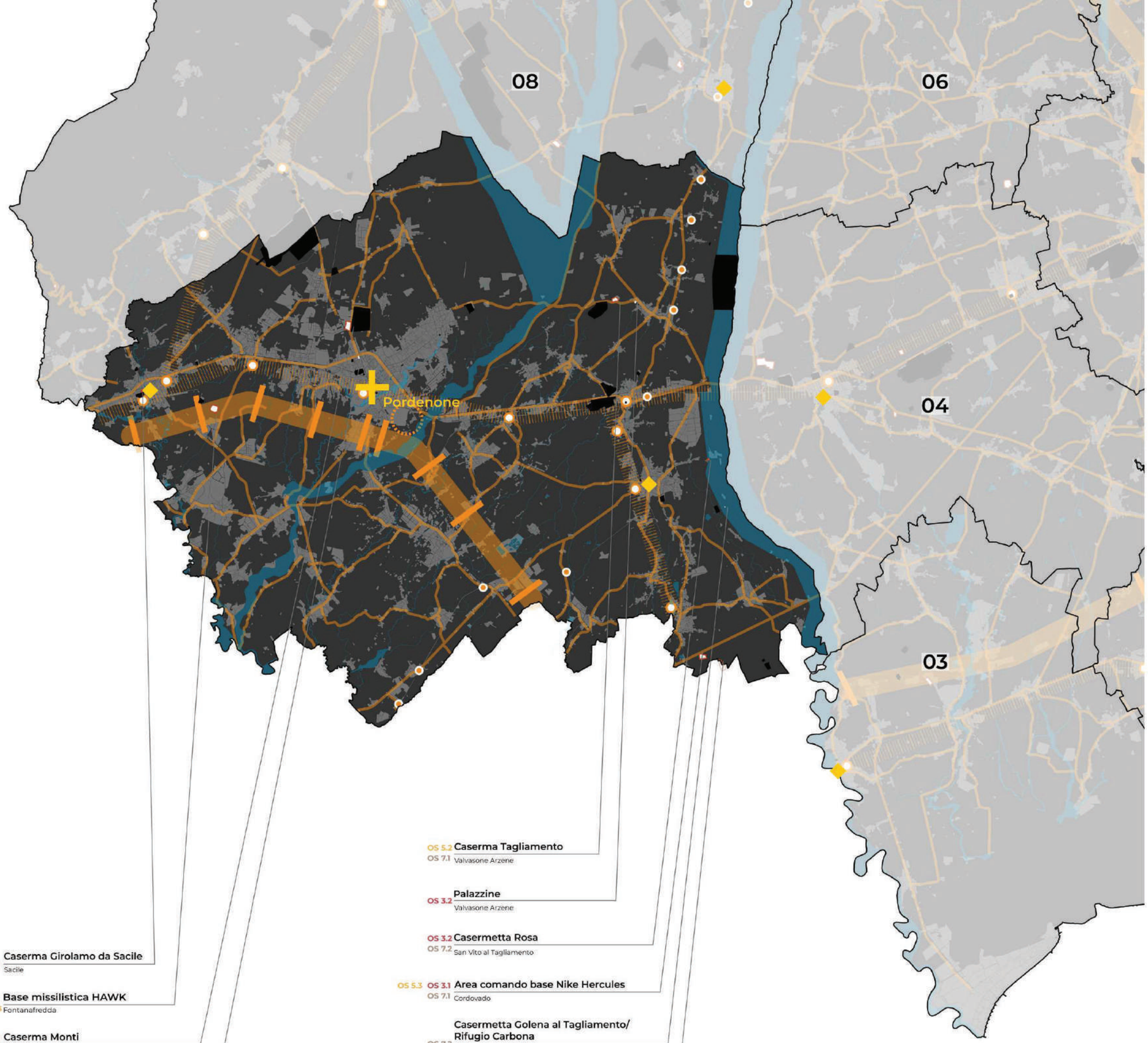
Pordenone

OG1
OG3
OG4
OG5
OG6
OG7

Interporti e infrastrutture logistiche
Autostrada
Svincoli autostradali
Viabilità veloce principale
Linea ferroviaria ordinaria
Fermate ferrovia
Fermate ferrovia dismesse
Idrografia principale
Aree militari dismesse/non utilizzate
Aree militari in uso
Tessuto urbano costruito
Capoluogo
Poli di 1° livello

0 5 10 km

STL 09 | TAVOLA SINOTTICA



OS 3.1 **Caserma Girolamo da Sacile**
Sacile

OS 7.1 **Base missilistica HAWK**
OS 5.3 Fontanafredda

OS 5.2 OS 3.1 **Caserma Monti**
OS 1.2 OS 6.3 Pordenone

OS 3.1 **Caserma Franco Martelli/ Muro dei Martiri fucilati**
Pordenone

OS 5.2 **Caserma Tagliamento**
OS 7.1 Valvasone Arzene

OS 3.2 **Palazzine**
Valvasone Arzene

OS 3.2 **Casermetta Rosa**
OS 7.2 San Vito al Tagliamento

OS 5.3 OS 3.1 **Area comando base Nike Hercules**
OS 7.1 Cordovado

Casermetta Golena al Tagliamento/ Rifugio Carbona
OS 7.2 San Vito al Tagliamento

OS 7.1 **Area lancio base missilistica NIKE**
OS 5.3 Cordovado

OG1
OG3
OG4
OG5
OG6
OG7

Interporti e infrastrutture logistiche
Autostrada
Svincoli autostradali
Viabilità veloce principale
Linea ferroviaria ordinaria
Fermate ferrovia
Fermate ferrovia dismesse
Idrografia principale
Aree militari dismesse/non utilizzate
Aree militari in uso
Tessuto urbano costruito
Capoluogo
Poli di 1° livello



0 5 10 km

OS 7.2 **Casermetta difensiva**
Paluzza

OS 7.2 **Caserma Maggiore G. Macchi**
Paluzza

OS 3.2 **Palazzine**
Paluzza

OS 5.3 OS 3.1 **Caserma Maria Plozner Mentil**
OS 1.2 OS 7.1 Paluzza

OS 7.2 **Caserma Durigon**
OS 3.2 Forni Avoltri

OS 3.2 **Caserma Pietro Bernardini**
OS 7.2 Cavazzo Carnico

OS 3.2 **Caserma Fasil**
OS 7.2 Sappada

OS 7.1 **Centro Nodale d'Area Ponte Radio di Col di Ul**
Ampezzo

Caserma Del Din OS 3.1 OS 1.2
Tolmezzo

Caserma Cantore OS 3.1 OS 7.1 OS 1.2
Tolmezzo

Tiro a segno di Betania OS 7.1
Tolmezzo

Polveriera OS 7.1
Tolmezzo

Poligono di Tiro Militare OS 1.2
Tolmezzo

Polveriera di Pissebus OS 7.1
Tolmezzo

Casermetta OS 3.2
Paularo

Caserma Maronese OS 3.1
Paularo

Forte Monte Festa OS 1.2 OS 3.1 OS 7.1
Cavazzo Carnico

11

08

06

05

07

OG1
OG3
OG4
OG5
OG6
OG7

Interporti e infrastrutture logistiche
Autostrada
Svincoli autostradali
Viabilità veloce principale
Linea ferroviaria ordinaria
Fermate ferrovia
Fermate ferrovia dismesse
Idrografia principale
Aree militari dismesse/non utilizzate
Aree militari in uso
Tessuto urbano costruito
Capoluogo
Poli di 1° livello

0 5 10 km

STL 11 | TAVOLA SINOTTICA

10

08

06

05

07

Caserma Fantina OS 3.1
Pontebba

Caserma Zanibon OS 7.1
Pontebba OS 3.1

Caserma Gollino e Marinelli OS 3.4
Pontebba OS 7.2

17° G.R.A.M. Monte Scinauz OS 1.2
Pontebba

Poligono di tiro OS 1.2
Malborghetto Valbruna

Caserma medaglia d'oro Alpino D'incau Solideo OS 7.2
Malborghetto Valburna OS 3.2

Caserma Italia e deposito materiali OS 4.1
Tarvisio OS 7.1

Caserma della Polizia di Frontiera e palazzine OS 3.2
Tarvisio OS 7.2

Fabbricati abitazioni OS 3.2
Tarvisio OS 7.2

Caserma La Marmora e poligono di tiro OS 7.1
Tarvisio OS 3.1

Caserma Montasio OS 7.2
Tarvisio

Palazzine OS 7.2
Pontebba OS 3.2

Caserma Bertolotti OS 7.1 OS 1.2
Pontebba OS 3.1

Alloggi ufficiali OS 7.2
Pontebba

Caserma Aldo Bortolussi OS 7.2
Chiusaforte

Polveriera OS 7.1
Pontebba OS 1.2

Palazzine OS 1.2 OS 7.1
Chiusaforte OS 3.1

Caserma De Caroli OS 3.1
Chiusaforte OS 1.2

Caserma Zucchi OS 5.3 OS 1.2
Chiusaforte OS 3.1

Caserma Umberto Tinivella OS 7.2
Moggio Udinese OS 3.4

Caserma Savoye Bonnes - Marussig OS 6.1 OS 3.1
Venzone OS 7.1

Caserma Magazzini Ermolli OS 4.1 OS 6.3
Venzone OS 7.1

Poligono militare area addestrativa Rivoli Bianchi OS 1.2
Gemona

Forte del Monte Ercole OS 7.1
Gemona

OG1
OG3
OG4
OG5
OG6
OG7

Interporti e infrastrutture logistiche
Autostrada
Svincoli autostradali
Viabilità veloce principale
Linea ferroviaria ordinaria
Fermate ferrovia
Fermate ferrovia dismesse
Idrografia principale
Aree militari dismesse/non utilizzate
Aree militari in uso
Tessuto urbano costruito
Capoluogo
Poli di 1° livello

0 5 10 km

STL 12 | TAVOLA SINOTTICA

05

07

02

01

Gorizia

Trieste

Fabbricato OS 7.2 OS 3.2
Dolegna del Collio

Fabbricato OS 7.2 OS 3.2
Dolegna del Collio

Caserma Pietro Colombini OS 3.4
Cormons OS 7.2

Caserma Amadio Giovanni OS 3.1 OS 1.2 OS 5.2
Cormons

Fabbricato OS 7.2
San Floriano del Collio

Fabbricato OS 7.2
Cormons

Palazzina OS 3.2
Gorizia OS 7.2

Casermette OS 7.1 OS 1.2 OS 5.2
Gorizia

Casermetta OS 3.2
Capriva del Friuli

Casa del Custode OS 3.4
Gorizia

Scuola Elementare Riccardo Pitteri OS 3.1
Gorizia

Caserma del Fante OS 3.1 OS 5.2
Gorizia

Caserma OS 3.1
Gorizia

Caserma Ottone Pecorari OS 7.1 OS 3.1 OS 1.2 OS 5.2
Gorizia

Caserma Colinelli OS 5.2 OS 3.1 OS 7.1
San Lorenzo Isontino

Caserma Enrico Toti OS 3.1 OS 7.1 OS 5.4
Farra d'Isonzo

Caserma Guardia di Finanza OS 3.2
Gradisca d'Isonzo

Caserma Toti Bergamas OS 3.1 OS 7.1 OS 5.2
Gradisca d'Isonzo

Palazzina OS 3.4
Gradisca d'Isonzo

Fabbricato OS 7.2 OS 3.2
Doberdò del Lago

Fabbricato OS 7.2 OS 3.2
Doberdò del Lago

OS 5.3 OS 1.2 OS 3.1 **Poligono di Tiro - Cava Postir**
Sagrado

OS 3.1 OS 5.2 OS 4.1 OS 6.3 **Caserma Cornelio de Colle**
Fogliano Redipuglia

OS 7.1 OS 3.1 OS 5.2 **Polveriera**
Romans d'Isonzo

OG1
OG3
OG4
OG5
OG6
OG7

Interporti e infrastrutture logistiche
Autostrada
Svincoli autostradali
Viabilità veloce principale
Linea ferroviaria ordinaria
Fermate ferrovia
Fermate ferrovia dismesse
Idrografia principale
Aree militari dismesse/non utilizzate
Aree militari in uso
Tessuto urbano costruito
Capoluogo
Poli di 1° livello

0 5 10 km

OLTRE IL MASTERPLAN

Il Masterplan delle Aree Militari Dismesse nasce con un'ambizione precisa: guardare alla dismissione non caso per caso, ma alla grande scala, restituendone una lettura complessiva e inserendola nel quadro dei nuovi strumenti che la Variante al PGT introduce.

Il lavoro di analisi e conoscenza costruito attraverso il Masterplan non è solo un inventario: è una metodologia, un modo di stare di fronte al tema della riconversione militare. Una base solida su cui le Amministrazioni Pubbliche potranno appoggiarsi per decidere il futuro dei singoli siti, ciascuno con le proprie specificità e potenzialità.

È nella pianificazione intermedia - quella dei Sistemi Territoriali Locali e dei Comuni - che questa metodologia troverà la sua vera applicazione. Sarà lì che gli indirizzi generali del Masterplan si confronteranno con i territori reali, adattandosi alle esigenze concrete di ciascun contesto e prendendo forma in scelte progettuali specifiche.

I numeri restituiscono la dimensione del fenomeno:

- 453 siti militari censiti
- 80 siti dismessi e recuperati
- 179 dismessi e in attesa di un futuro
- 194 ancora attivi o parzialmente attivi
- 8.513.140 m² di superficie da convertire

Avere un sito militare dismesso all'interno del proprio territorio - spesso vasto, spesso degradato - non è solo un problema estetico: è una ferita nel tessuto urbano, una sensazione concreta di abbandono e di occasioni mancate. Opportunità difficili da cogliere quando un Comune si trova solo ad affrontare un fenomeno di questa portata e complessità.

Il Masterplan colma questo vuoto di pianificazione. Restituisce un quadro conoscitivo di scala regionale, disegna scenari di riconversione che investono l'intero territorio e crea un collegamento diretto tra gli strumenti di pianificazione a scala vasta, intermedia e locale, un sistema coerente dove ogni livello dialoga con gli altri.

La dismissione militare è uno dei nodi irrisolti del territorio friulano. La Regione ha scelto di porlo al centro della pianificazione futura. Adesso la parola passa alle Amministrazioni locali: valutare le indicazioni del Masterplan, farle proprie nei propri strumenti di approfondimento, e partecipare attivamente a un processo di riconversione regionale che ha tutti i presupposti per diventare un modello, un esempio di cura collettiva del territorio.

Una cura che il Friuli conosce bene. Che ha già dimostrato, con il terremoto e non solo, di saper esercitare quando la posta in gioco lo richiede.

Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia

VARIANTE AL PIANO DEL GOVERNO DEL TERRITORIO (PGT)

MASTERPLAN
DELLE AREE MILITARI DISMESSE

consegna finale
aggiornamento ottobre 2026

Gruppo di lavoro:
Arch. Alessandro Santarossa
Arch. Giovanni Scirè Risichella
Arch Elisabetta Fava
Arch. Mina Spasojevic
Arch. Teresa Busetto
Arch. Silvia Bidinotto
Arch. Marta Dal Bello
Alessandro De Cesaris
Elia Rorato
Riccardo Francesco Vigarani
Luca Perosa
Alex Gumiero
Matthias Calvi

corde architetti associati

santarossa, scirè risichella architetti associati
via topaligo 12b, 33077 sacile (pn), +39 0434 937885
info@cordearchitetti.it, cordearchitetti@pec.it
www.cordearchitetti.it