DOI 10.13131/UNIPI/EV3S-BD48

Marco Pili*^, Francesca Anichini*, Raffaele Voccia*

* Università di Pisa.
^ Contact author: m.pili2@studenti.unipi.it

TRASFORMAZIONI E RISORGENZE CONTEMPORANEE IN UNA CASAMATTA LUNGO IL TRATTO APPENNINICO DELLA LINEA GOTICA

DATASET: DOI 10.13131/UNIPI/QFH0-QY41

Abstract: This paper shares some preliminary reflections on the informational potential of a pillbox belonging to the Gothic Line defensive system, located near Santa Lucia (Barberino di Mugello, FI). Developed as part of a university exercise, this work makes no claim to being systematic or exhaustive and is intended solely as a first look at a context that appears worthy of future in-depth investigation. The reflections focus on the successive refunctionalisations and reinterpretations of the structure from the immediate post-war period to the present day, and on the interplay between memory, reuse, and rural materiality that they bring to light. Evidence suggests a sequence of transformations from military infrastructure to rural facility and, eventually, to a microhabitat undergoing natural regeneration. The pillbox is tentatively interpreted as a relational ecosystem and a stratified taskscape, where human and non-human actions progressively redefine its role within the landscape.

Keywords: archeologia contemporanea; Appennino Tosco-Emiliano; rifunzionalizzazione/riuso; materialità del quotidiano.

1. Introduzione

Questo contributo nasce da un'esercitazione svolta per il corso di Archeologia Moderna e Contemporanea dell'Università di Pisa e, come tale, non è il risultato di un'esaustiva indagine sul campo, quanto piuttosto di un'analisi del potenziale informativo del contesto preso in analisi che, a nostro avviso, riporta diversi fattori di interesse. Il contributo tratta, in forma preliminare, le relazioni che intercorrono tra

una struttura bellica, connessa al sistema di fortificazioni della Linea Gotica[1] lungo l'Appennino Tosco-Emiliano, e le sue successive rifunzionalizzazioni e risignificazioni nel corso del tempo. Il caso studio è quello di una casamatta in prossimità dell'abitato di Santa Lucia (Barberino di Mugello, FI), abbandonata e riutilizzata più volte a partire dall'immediato dopoguerra fino a oggi. Il contesto è stato letto come un insieme articolato composto dalla struttura, dalle sue trasformazioni e dagli oggetti presenti all'interno e all'esterno. Il focus dell'esercitazione, dunque, non è stato né l'analisi né la ricostruzione delle dinamiche storiche che hanno interessato la struttura difensiva in sé, quanto piuttosto una prima osservazione dell'intreccio tra memoria, riuso e materialità rurale che il sistema mette in evidenza laddove la casamatta, da infrastruttura bellica, si trasforma progressivamente in un collettore di relazioni tra umano e non umano, ridefinendo il proprio ruolo all'interno del paesaggio attraverso modifiche strutturali e depositi materiali.

Questo breve contributo, quindi, non offre un'analisi esaustiva, né una contestualizzazione puntuale della struttura nel più ampio contesto del sistema della Linea Gotica, dell'area che la ospita o come patrimonio culturale in sé (Virilio, 1975). L'esercitazione non pone, dunque, mirate domande di ricerca quanto, piuttosto, cerca di condividere alcune riflessioni emerse sulla base di una raccolta dati del tutto preliminare, con l'auspicio che questa struttura, o altre simili, possa in futuro essere oggetto di indagini approfondite e restituire informazioni inedite che aiutino a comprenderne le trasformazioni e le dinamiche instaurate all'interno del complesso network costruito con il paesaggio e le comunità attraverso il tempo.

A partire da queste premesse, la prospettiva archeologica estende l'interpretazione dell'opera difensiva a ecosistema relazionale: attraverso la lente della materialità contenuta all'interno della struttura è leggibile un *taskscape* creato dalla sovrapposizione di azioni e funzionalizzazioni, risultato di un insieme di attività umane e non umane in grado di modificare le caratteristiche di parte del paesaggio (Ingold, 1993; ICOMOS, 2021). Le fasi che hanno contraddistinto le relazioni tra casamatta, occupanti e ambiente costituiscono un sistema tra diverse sfere d'influenza e offrono l'opportunità di leggere una sequenza di ridefinizioni materiali all'interno di una multitemporalità compressa (González-Ruibal, 2025).

2. Contesto e metodi

La casamatta, costruita dall'Organizzazione Todt sotto la supervisione della *4. Fallschirmjäger-Division* nel corso della Seconda Guerra Mondiale, era parte del sistema

[1] La Linea Gotica (ufficialmente *Gotenstellung*, poi ribattezzata *Grüne Linie*) fu una delle principali linee difensive approntate dalle forze armate tedesche in Italia durante la Seconda guerra mondiale, con l'obiettivo di rallentare l'avanzata alleata verso nord. Si estendeva per oltre 300 km attraverso la penisola, dalla costa tirrenica nei pressi di Massa-Carrara fino alla costa adriatica tra Pesaro e Rimini, sfruttando la catena appenninica come barriera naturale. La sua costruzione fu affidata all'Organizzazione Todt e i lavori, avviati nel 1944, impiegarono decine di migliaia di operai, in larga parte forzati. Il fronte rimase attivo fino alla primavera del 1945 (Battistelli, 2023; Ronchetti, 2018).

difensivo della Linea Gotica. È situata in località Santa Lucia (Barberino di Mugello), a circa 200 metri dalla Strada Statale 65 "della Futa", principale collegamento tra Firenze e Bologna fino agli anni '60 del Novecento. La struttura, che oggi appare parzialmente interrata, è attraversata dal sentiero CAI n.52, che si ricongiunge alla 'Via degli Dei', un itinerario ecoturistico che attraversa il Passo della Futa.

Il passo rappresentava uno dei punti cardine della Linea Gotica ed era difeso da un insieme di strutture fortificate: postazioni d'artiglieria e di mitragliatrice, *tobruk* in cemento armato, gallerie, casematte in cemento armato e torrette interrate armate di cannoni da 75mm, il tutto affiancato da un lungo fossato anticarro e ampi campi minati. Le difese, collegate da camminamenti e sentieri interdipendenti per la difesa del territorio, vennero velocemente disattivate dalle truppe statunitensi dopo lo sfondamento del vicino Passo del Giogo e, per questo, abbandonate in uno stato di conservazione generalmente buono a causa della repentina ritirata dei paracadutisti tedeschi (Donno, 2020; Galeotti, 2019; United States Army, Fifth Army, 1946). Tutta l'area del Passo della Futa fu quindi interessata da processi di bonifica sistematica condotti dalle truppe alleate in seguito al superamento del fronte. In tempi più recenti, ulteriori operazioni di bonifica sono state eseguite dall'Esercito italiano, in seguito a occasionali ritrovamenti sporadici di ordigni e di materiale pericoloso[2].

L'individuazione della struttura di Santa Lucia è avvenuta attraverso la sovrapposizione e l'analisi di una mappa delle fortificazioni tedesche, realizzata nel 1944 dalla 5ª Armata statunitense a partire da una carta dell'Istituto Geografico Militare di Firenze aggiornata negli anni Venti e Trenta[3]. La cartografia, riferita a un'area di circa 35 kmq a nord di Barberino di Mugello, segnala la presenza di diversi tipi di postazioni, tra cui *Casemate*, *Pillbox* e *M.G. position,* distribuite tra Santa Lucia, Marcoiano, Montecarelli e Panna. La sovrapposizione della mappa alle ortofoto aeree realizzate nel 2023 da Regione Toscana, e rese disponibili sul portale Geoscopio (Regione Toscana, s.d.), ha permesso di localizzare con precisione la casamatta che è stata riconosciuta, attraverso l'analisi degli elementi topografici e strutturali (Christensen, s.d.; Kaufmann & Jurga, 1999) e mediante alcune fotografie scattate nel settembre del 1944 e recuperate nell'archivio dell'*Imperial War Museums* (IWM, s.d., a, b, c, d, e) (**fig. 1**).

Un primo sopralluogo (2025) ha consentito di geolocalizzare la struttura e analizzarne i tratti essenziali (**fig. 2**) escludendo, fin da principio, qualunque intento di tipo catalografico. L'oggetto dell'indagine, infatti, è la risemantizzazione del luogo, non il luogo in sé in quanto struttura difensiva. La casamatta non è stata affrontata come elemento architettonico, ma come parte di uno spazio ospitante elementi riconducibili a differenti rifunzionalizzazioni, letti complessivamente come unica Unità Topografica (UT) (Gattiglia & Stagno, 2005). La compilazione della scheda UT, realizzata direttamente in formato digitale sull'applicazione *QField* (OPENGIS.ch, 2025), ha permesso di organizzare e rendere coerenti i dati raccolti sul campo, associando alcuni aspetti

[2] Informazioni raccolte tramite conversazioni informali con i residenti nell'area di Santa Lucia (Barberino di Mugello, FI), aprile-agosto 2025.

[3] *Enemy Defense Overprint No. 33: Defense of the Futa Pass* (1944). National Archives Catalog. https://catalog.archives.gov/id/225275084. Autore non specificato nella scheda catalografica; documento di pubblico dominio.

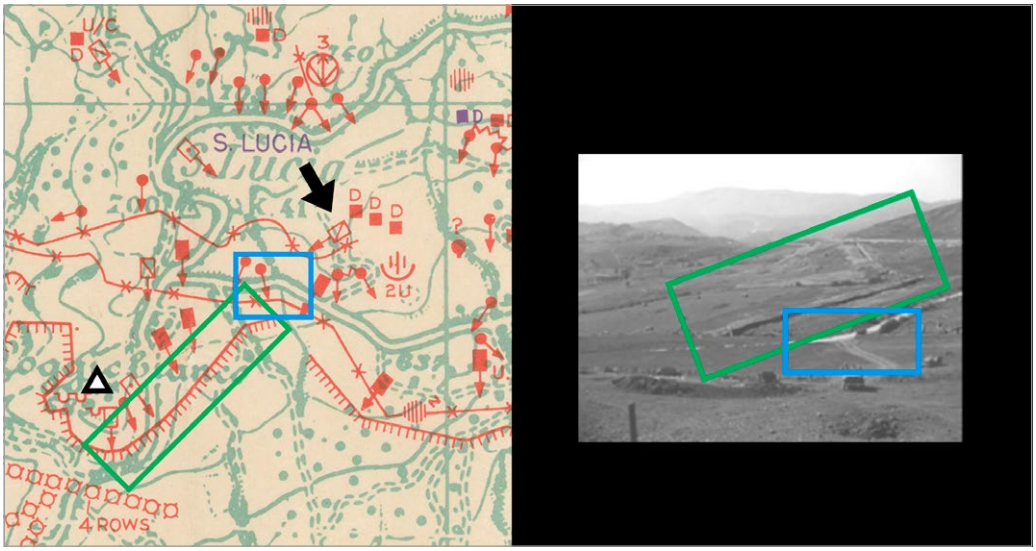

fig. 1. Tra gli elementi di confronto, è stata osservata la corrispondenza tra l'imponente *anti-tank ditch* (o "fossato anticarro"), rappresentato nella carta *Enemy Defense Overprint No. 33: Defense of the Futa Pass* del 1944 e posizionato verso valle lungo il pendio (evidenziato dal rettangolo verde), e la ramificazione della SS 65, in direzione "Panna", visibile nel rettangolo blu. Tra quelli naturali, il crinale di Poggio Bianco (altura di 886 m s.l.m. che domina l'abitato di Santa Lucia) la cui vetta è indicata dal triangolo bianco, che costituisce un fondamentale riferimento orografico. La casamatta, indicata sulla mappa dalla freccia nera, è rappresentata da un rettangolo barrato, bordato di rosso, e da una freccia che definisce l'orientamento della bocca di fuoco. Sulla destra, l'immagine acquisita dall'Imperial War Museum che mostra la corrispondenza tra gli elementi identificati sulla carta e il paesaggio (IWM, s.d. e).

morfologici della casamatta e il suo stato di conservazione alle evidenze connesse alle trasformazioni degli ultimi decenni. Contestualmente, è stato condotto un censimento preliminare degli elementi funzionali e degli oggetti presenti, che ha contribuito a delineare un quadro diacronico delle diverse fasi di frequentazione.

Per gli oggetti documentati all'interno e nelle immediate vicinanze della struttura è stato registrato un set di dati con gli aspetti essenziali. Oltre all'attribuzione di un numero identificativo per ogni reperto, o per classe di reperti laddove non è stato possibile scindere e quantificare con maggiore dettaglio, sono stati compilati i campi *Definizione, Quantità, Descrizione* e *Materiale* con una prima categorizzazione generica dei materiali costitutivi dell'oggetto. Un campo è stato dedicato a registrare la presenza di marchi o elementi riconducibili a produzioni specifiche. Infine, sono stati segnalati eventuali elementi datanti e un range cronologico di riferimento per la possibile cronologia di produzione dell'oggetto.

In forma preliminare, è stato realizzato un rilievo tridimensionale sfruttando il sensore LiDAR di un iPhone 15 Pro (Apple Inc., 2023) e l'applicazione *Polycam* (Polycam Inc., 2025) per l'acquisizione e l'elaborazione dei dati. Il risultato è un modello 3D metricamente accurato, dal quale è stata estratta automaticamente una planimetria

fig. 2. Veduta del lato sud della casamatta con l'ingresso parzialmente tamponato e, a destra, il secondo corpo di fabbrica in lamiera. La copertura si fonde con il pendio circostante caratterizzato da un fitto manto erboso, mentre la facciata sud emerge tra la vegetazione del bosco (foto R. Voccia).

'blueprint' che restituisce l'ingombro, l'articolazione interna degli ambienti e la posizione di alcuni reperti di maggiori dimensioni.

3. Le strutture

Il complesso della casamatta presenta due corpi di fabbrica: una struttura principale in cemento armato a pianta esagonale (Cf1) e, addossata al lato meridionale, una seconda costruzione a pianta quadrangolare (Cf2) (**fig. 3**). L'esterno di Cf1 ha una base più ampia rispetto alla sommità, configurandosi come un volume a sezione troncopiramidale. La struttura è orientata lungo l'asse nord-sud[4], con un'area di circa 80 m². Sul lato sud si apre un ingresso parzialmente tamponato, delimitato da uno stipite ligneo intonacato e da un architrave in cemento armato, anch'esso intonacato e rinforzato mediante una barra metallica. La tamponatura parziale dell'ingresso è stata realizzata con un telaio di assi di legno e una muratura in laterizi e cemento. Cf2, immediatamente a est dell'ingresso semi tamponato, si imposta su uno zoccolo in cemento. L'alzato e la copertura sono realizzati in lamiera di alluminio ondulata. Sul lato sud-ovest si apre un ingresso largo circa un metro che consente l'accesso

[4] Asse nord-sud pari a 9,14 m; asse est-ovest lungo 8,15 m.

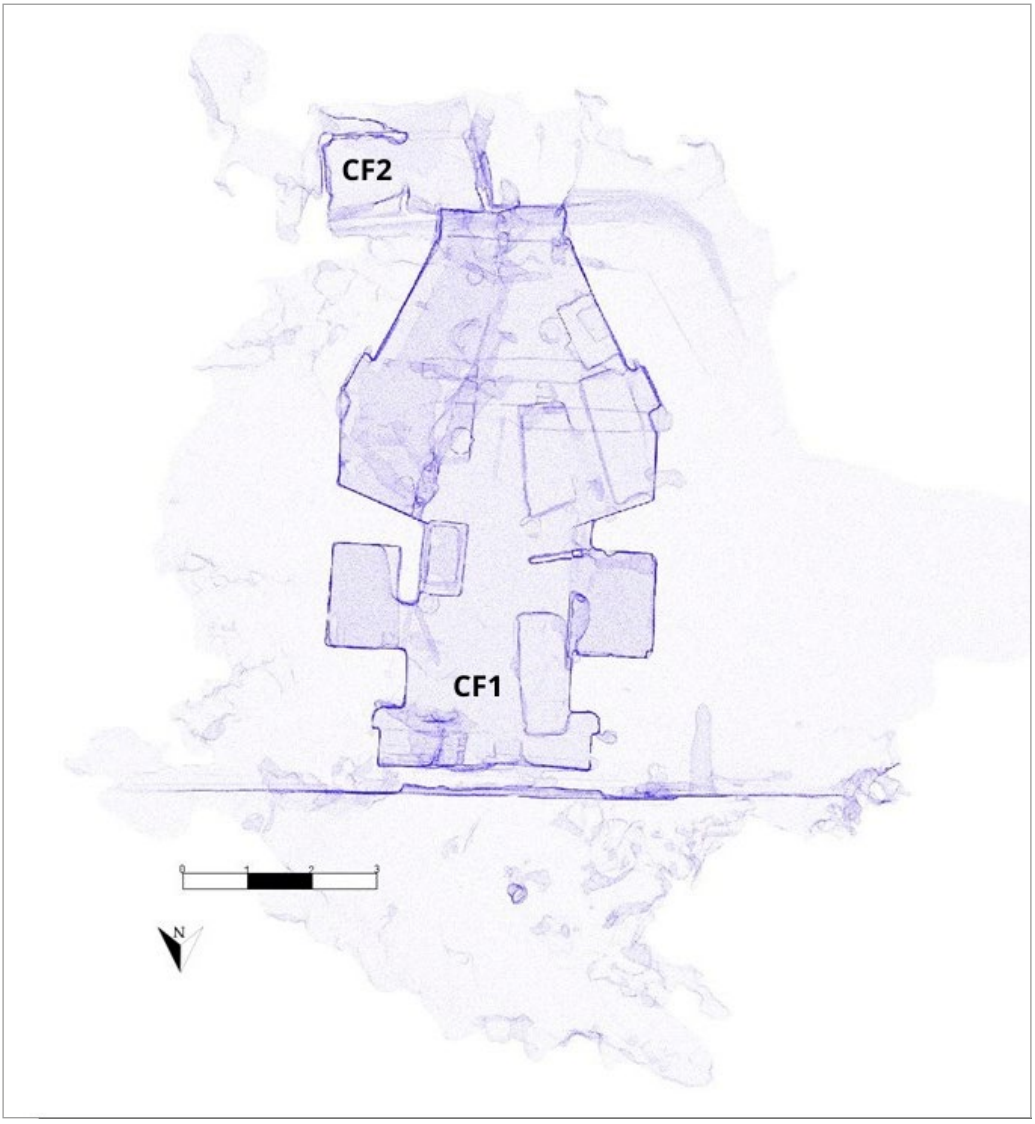

fig. 3. Restituzione, tramite *blueprint* non rielaborato dell'ingombro interno delle strutture Cf1 e Cf2 (elaborazione R. Voccia).

all'ambiente interno, parzialmente riempito di fieno e di elementi lignei e metallici. Addossata all'angolo sud-ovest della costruzione, è visibile una piccola scala in legno.

I lati ovest ed est di Cf1 risultano completamente interrati, mentre la porzione sommitale lo è solo parzialmente. Il lato nord è chiuso da un'ampia tamponatura in muratura, al centro della quale è ricavata una piccola apertura quadrangolare. Sul lato sud è presente un anello metallico inserito nella muratura, forse ciò che resta del punto d'ancoraggio di una porta o di un cancello. In prossimità dell'angolo sud-est, si conservano alcuni pali lignei coperti da vegetazione e una recinzione metallica quasi interamente inglobata dai rovi.

L'interno di Cf1 si articola in un ambiente a pianta quasi quadrangolare, caratterizzato da leggere rientranze lungo i lati ovest ed est. In prossimità dell'accesso, il piano di calpestio in cemento armato presenta una cavità scavata a pianta irregolarmente trapezoidale. Sul lato nord si aprono due piccoli vani rettangolari, delimitati da setti in cemento armato, di cui uno parzialmente crollato. Lo spazio ospita numerosi oggetti di piccole e medie dimensioni.

4. Materiali e ipotesi cronologiche

All'interno della casamatta sono stati attestati 147 oggetti, tutti riconducibili a fasi di riutilizzo degli ambienti e a una nuova definizione funzionale della struttura, avvenute nell'ultimo quarto del XX secolo.

Lungo le pareti ovest ed est del Cf1 sono collocate nove gabbie: contenitori quadrangolari, di medie e grandi dimensioni, costituiti da un telaio ligneo rivestito in rete metallica (R035, R036, R037, R038, R039, R040, R041, R042 e R043), alcuni dei quali dotati di rampe in legno (R015, R016, R017 e R018). Sul lato est, immediatamente oltre l'ingresso, è presente una grande recinzione metallica che racchiude un tavolato in parte collassato (R036) (**fig. 4**). In associazione con le gabbie, riconducibili

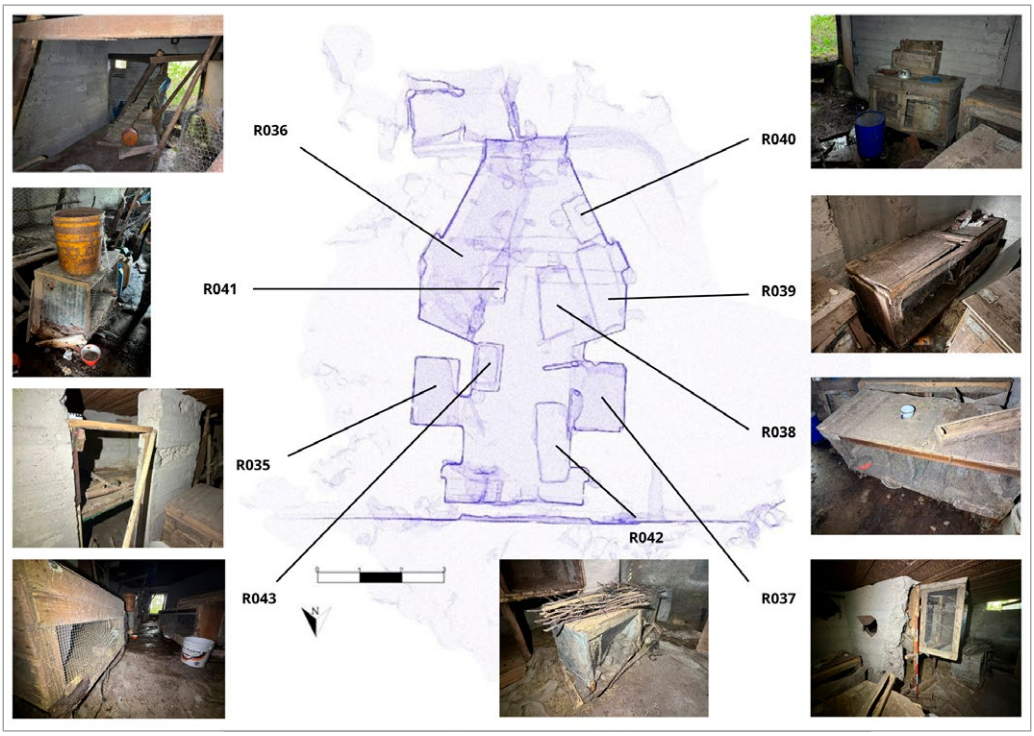

fig. 4. Il posizionamento delle diverse gabbie documentate all'interno della casamatta (R. Voccia, M. Pili).

fig. 5. Alcuni degli oggetti osservati all'interno delle strutture. In alto a sinistra e procedendo in senso orario: particolare di una delle gabbie per animali (R037); la tavola bollata e riciclata per la copertura di Cf2 (R027); parte di una latta di caffè (R021); una delle lattine di aranciata (R111); alcune delle scalette lignee (R001, R015, R010); il flacone di disinfettante Lysoform (R097) (foto M. Pili).

all'allevamento di conigli o pollame, è presente una recinzione metallica che delimita un'area probabilmente utilizzata come fienile.

Analogamente, la presenza di cassette in plastica (R004, R005, R006, R007, R008, R009), pannelli in plastica e in metallo (R010, R011, R019, R020), fascine di legno (R024, R025, R026), matasse di filo di ferro (R023), taniche (R065, R066, R067, R068) e secchi in plastica (R044, R045, R046, R047, R048), la maggior parte dei quali collocati lungo il lato nord di Cf1, suggerisce che la struttura sia stata adibita non solo a ricovero per animali, ma anche a magazzino. Due funzioni che sembrano convivere in questa fase di riuso, datata attorno alla metà degli anni Ottanta del Novecento.

La datazione proposta è stata definita preliminarmente sulla base dei dati ricavati dall'analisi delle caratteristiche di alcuni oggetti maggiormente riconoscibili (**fig. 5**).

L'arco cronologico di una lattina in alluminio e di una bottiglia in plastica a marchio Fanta (R111, R098) è stato circoscritto attraverso lo studio del design dei contenitori. La lattina risulta prodotta tra il 1972 e il 1988, mentre la bottiglia è databile tra il 1988 e il 1994 (Run Design, 2023). Analogamente, anche per una latta di caffè a marchio Prestigio (R021), la comparazione del logo con le informazioni presenti sul sito del Museo del marchio italiano ha permesso di datarne la produzione al periodo 1973-1985 (Mumit, 2022).

I riferimenti cronologici relativi a una lattina a marchio Oransoda (R112), invece, sono stati ricavati in base al tipo di apertura (Wijnen, 2023). Come per la lattina di Fanta, infatti, il sistema non è del tipo "stay-on-tab", introdotto su larga scala in Italia a partire dagli anni '90, bensì a strappo (Senato della Repubblica, 2020). Questo dato supporta l'ipotesi già formulata per la lattina di Fanta e suggerisce che anche la produzione della lattina di Oransoda sia antecedente ai primi anni '90.

Diversamente, per due flaconi di liquido disinfettante individuati in prossimità dell'ingresso posto sul lato sud, rispettivamente a marchio Lysoform (R097) e Chimifarm Umbra (R101), l'unico elemento datante è stato il codice a barre presente sul retro delle confezioni, una tecnologia introdotta in Italia a partire dal 1977 (GS1 Italy, s.d.).

Per il secchio industriale in plastica a marchio Industria Toscana Vernici (R044), è stato preso in considerazione il numero telefonico presente sul contenitore: composto da sole sei cifre, senza prefisso, non risulta presente nell'elenco telefonico dell'area fiorentina del 1968, mentre compare nell'edizione del 1995.

Infine, è stato esaminato il logo di una delle assi che costituiscono parte della copertura di Cf2, con su scritto "*Product Salazones (Spain)*" (R027). Attraverso le funzionalità di analisi visiva di *ChatGPT*[5], è stato possibile ipotizzare una prima attribuzione del marchio a una produzione spagnola di pesce sotto sale. Sulla base di questa prima riconduzione è stata contattata la ANFACO-CECOPESCA, associazione che rappresenta il settore ittico spagnolo. Un'analisi d'archivio, condotta dalla responsabile dell'associazione, ha permesso di attribuire il logo all'azienda Valcárcel, ancora oggi attiva a Vigo, nel nord-ovest della Spagna, e di ipotizzare una spedizione di approvvigionamenti alimentari sul fronte italiano durante la Seconda guerra mondiale. Tuttavia, la presenza della Stella d'Italia all'interno del logo della Valcárcel, secondo ANFACO-CECOPESCA inserita appositamente per favorire il commercio verso il mercato italiano, apre alcuni dubbi sulla cronologia, dal momento che proprio tale grafica fu esclusa dalla simbologia ufficiale del fascismo a favore di altre, come il fascio littorio, e recuperata solo dopo la nascita della Repubblica.

L'assenza di reperti la cui produzione è databile a un periodo posteriore al 1994 porta a pensare a un progressivo abbandono della struttura da parte della componente antropica a favore di una diversa funzionalizzazione dove la risorgenza naturale si fa spazio e crea un nuovo microhabitat, testimoniato dalla vegetazione circostante e dalla fauna selvatica che trova rifugio nella struttura, presenza attestata da escrementi di roditori, piccoli mammiferi e volatili.

Alcuni indizi di frequentazione recente, quali la sistemazione del sentiero di accesso e di quello sovrastante, il mantenimento della zona immediatamente antistante l'ingresso, nonché la presenza di fazzoletti di carta e di terreno battuto sia sul lato sud sia su quello nord, indicano, infine, che gli umani continuano ancora a visitare l'area saltuariamente.

---

[5] L'identificazione preliminare si è avvalsa delle funzionalità di analisi visiva di ChatGPT (OpenAI) come supporto euristico.

5. Riflessioni e potenzialità

Alla luce dei dati raccolti, la struttura mostra una sequenza di trasformazioni articolata in quattro fasi. Alla fase originaria di costruzione e utilizzo militare durante la Seconda guerra mondiale è seguito un periodo di abbandono, probabilmente legato alle operazioni di bonifica che interessarono i siti militari nel dopoguerra. A partire dagli anni Ottanta del Novecento è ascrivibile una fase di riuso rurale, in cui la casamatta è stata reinterpretata come deposito e ricovero per animali. La fase più recente, caratterizzata da un secondo abbandono e da frequentazioni occasionali connesse prevalentemente alla vocazione ecoturistica del territorio, ha determinato un'evidente risorgenza naturale.

I risultati di questa prima osservazione mettono in luce il potenziale informativo che caratterizza il contesto sia nella lettura della trasformazione funzionale e semantica della struttura difensiva, sia nell'analisi delle dinamiche di formazione dei depositi contemporanei, sia nell'attribuzione di valore dell'area come insieme composito. Nel primo caso, è interessante notare come il contesto metta in diretta connessione le varie reti relazionali che hanno investito la casamatta nel corso dei decenni, accendendo un interessante riflettore sui processi che possono far interpretare le infrastrutture difensive come palinsesti soggetti a nuove e continue stratificazioni materiali e di significato, in un processo di produzione culturale che ne ridefinisce l'originaria connotazione a favore di attori umani integrando, ad esempio, i fenomeni di colonizzazione biologica o di riuso delle strutture da parte della fauna selvatica (Bennett, 2017; Theune, 2018). I materiali, preliminarmente censiti, spingono, inoltre, a leggere il contesto come un caso di parziale cristallizzazione dei depositi e delle pratiche rurali che oggi non trovano più corso nell'area. Gli oggetti, cronologicamente compressi in una temporalità definita, diventano testimoni culturali e, al tempo stesso, riflettono le differenti attribuzioni di valore a cui sia la struttura sia i materiali sono stati soggetti. Oggetti ordinari, direttamente connessi a pratiche quotidiane, che contemporaneamente raccontano uno spaccato della società consumistica di fine Novecento, aprendo possibili sguardi interpretativi sulle pratiche di riuso, e subiscono un processo progressivo di abbandono in relazione alla defunzionalizzazione della struttura nella sua fase di utilizzo come annesso rurale (Dei, 2011; Dei & Meloni, 2015). Infine, la convivenza tra i diversi elementi e i differenti materiali, in associazione con le componenti naturali che via via hanno scandito gli spazi e la visibilità esterna della struttura, ridefinisce le tracce in una sequenza multitemporale dove i fattori deposizionali interagiscono direttamente con quelli di attribuzione di valore e dove, ancora oggi, è possibile cogliere tracce, seppur labili, di nuove interazioni. La casamatta non ha alcun sistema di segnalazione e protezione, e non vi sono recinzioni o sbarramenti che prevengano l'avvicinamento e l'ingresso di persone o animali. Il contesto appare in dialogo con ciò che lo circonda, per quanto tale rapporto risulti mitigato dall'azione nascondente della vegetazione rigogliosa. Tuttavia, le conversazioni informali intercorse con gli abitanti della zona mettono in luce evidenti lacune: le persone intervistate non sono consapevoli della presenza della struttura e non ne conoscono la storia, né le vicende che ne hanno determinato la trasformazione. Emerge un gap nella trasmissione di un'eredità materiale e simbolica - intesa sia come persistenza di un peso storico nel paesaggio, sia come esito di processi

di rimozione o di volontaria messa in oblio da parte della popolazione (Di Pasquale, 2025) - che sembra gravare su percorsi di restituzione collettiva e reinserimento nel paesaggio culturale contemporaneo di questo tipo di manufatti.

Su un caso come questo, forse esemplificativo di altre situazioni simili, un ampliamento delle prospettive di indagine, includendo fonti etnografiche, ricognizioni intensive, analisi di archeologia ambientale ed eventuali sondaggi mirati in profondità, potrebbe aiutare non solo a contestualizzare meglio la struttura in riferimento al sistema di fortificazioni della Linea Gotica, ma anche a comprenderne l'impatto sul territorio e sulle comunità, nonché a stimolare la riscoperta e lo sviluppo di eventuali e nuove fasi di valorizzazione.

Contributi

Ideazione e metodologia: Marco Pili, Francesca Anichini, Raffaele Voccia
Raccolta e gestione dati: Marco Pili, Raffaele Voccia
Analisi dei dati: Marco Pili, Raffaele Voccia, Francesca Anichini
Scrittura e revisione della bozza originale: Marco Pili, Raffaele Voccia, Francesca Anichini
Figure: Marco Pili, Raffaele Voccia
Supervisione: Francesca Anichini

References

Apple Inc. (2023). iPhone 15 Pro - Specifiche tecniche. Apple. Recuperato 3 marzo 2026, da https://support.apple.com/it-it/111829

Battistelli, P. P. (2023). *Assault on the Gothic Line 1944: The Allied attempted breakthrough into northern Italy* (R. Bujeiro, Ill.). Osprey Publishing.

Bennett, L. (Ed.). (2017). *In the Ruins of the Cold War Bunker: Affect, Materiality and Meaning Making* (1st ed). Rowman & Littlefield Publishers.

Christensen, H. (s.d.). *Regelbau 669*. Recuperato 16 aprile 2026, da https://www.regelbau.dk/regelbau_visbunker.asp?id=43

Dei, F. (2011). La materia del quotidiano. Introduzione. In S. Bernardi, F. Dei, & P. Meloni (Eds.), *La materia del quotidiano. Per un'antropologia degli oggetti ordinari*. (pp. 5-23). Pacini Editore.

Dei, F., & Meloni, P. (2015). *Antropologia della cultura materiale*. Carocci Editore.

Di Pasquale, C. (2025). *Sant'Anna di Stazzema. Memorie di guerra, culture di pace*. Donzelli Editore.

Donno, G. (2020). *Il crollo della Linea Gotica al Passo del Giogo e al Passo della Futa. Settembre 1944*. Pensa Multimedia. https://books.google.it/books?id=POJkzgEACAAJ

Galeotti, P. (2019). La presenza tedesca a Barberino di Mugello 1943-1944. In *I conflitti della memoria. Barberino e la Linea Gotica* (pp. 19-65). Noferini.

Gattiglia, G., & Stagno, A. M. (2005). *La documentazione scritta nella ricognizione archeologica sul territorio: Un vecchio sistema di schedatura. Archeologia medievale: cultura materiale, insediamenti, territorio*: XXXII, 453-459. https://doi.org/10.1400/211036

González-Ruibal, A. (2025). *An Archaeology of the Contemporary Era*. Second Edition. Routledge.

GS1 Italy. (s.d.). *La storia del codice a barre*. GS1 Italy. Recuperato il 27 novembre 2025, da https://gs1it.org/chi-siamo/sistema-gs1/storia-codice-a-barre/

Imperial War Museum. (s.d. a). *Fifth Army: Defences Round The Futa Pass* (NA 18971,). Recuperato il 24 giugno 2026, da https://www.iwm.org.uk/collections/item/object/205533270

Imperial War Museum. (s.d. b). *Fifth Army: Defences Round The Futa Pass* (NA 18970). Recuperato il 24 giugno 2026, da https://www.iwm.org.uk/collections/item/object/205533269

Imperial War Museum. (s.d. c). *Fifth Army: Defences Round The Futa Pass* (NA 18930). Recuperato il 24 giugno 2026, da https://www.iwm.org.uk/collections/item/object/205533230

Imperial War Museum. (s.d. d). *Fifth Army: Defences Round The Futa Pass* (NA 18929). Recuperato il 24 giugno 2026, da https://www.iwm.org.uk/collections/item/object/205533229

Imperial War Museum. (s.d. e). *Santarcangelo Falls / Gunners Maintain A Searchlight [Allocated Title]*. (AYY 814/1-6). Recuperato il 24 giugno 2026, da https://www.iwm.org.uk/collections/item/object/1060055023

Ingold, T. (1993). The temporality of the landscape. *World Archaeology*, 25(2), 152-174. https://doi.org/10.1080/00438243.1993.9980235

International Council on Monuments and Sites. (2021). *ICOMOS guidelines on fortifications and military heritage* (Final draft GA 2021 6-1).

Kaufmann, J. E., & Jurga, R. M. (1999). *Fortress Europe: European fortifications of World War II*. Combined Publishing.

Mumit. (2022). *COOP*. Museo del Marchio Italiano. https://www.museodelmarchioitaliano.it/coop/

OPENGIS.ch. (2025). *QField* [Software GIS mobile]. https://qfield.org/

Polycam Inc. (2025). *Polycam 3D Scanner, LiDAR, 360* [App per iOS]. Apple App Store. Recuperato il 3 marzo 2026, da https://apps.apple.com/it/app/polycam-3d-scanner-lidar-360/id1532482376

Regione Toscana. (s.d.). *SIPT: Cartoteca*. Recuperato il 27 novembre 2025, da https://www502.regione.toscana.it/geoscopio/cartoteca.html

Ronchetti, G. (2018). *La Linea Gotica: I luoghi dell'ultimo fronte di guerra in Italia* (2a ed.). Mattioli 1885.

Run Design. (2023). *Il logo di Fanta: L'evoluzione di uno stile pop inconfondibile*. Run Design. (29 giugno 2023). https://www.rundesign.it/storia-logo-di-fanta/

Senato della Repubblica. (2020). *Disposizioni in materia di apertura igienica di bevande confezionate in contenitori metallici* (DDL S. 1963, XVIII Legislatura). https://www.senato.it/leg/18/BGT/Schede/FascicoloSchedeDDL/ebook/53347.pdf

Theune, C. (2018). *A shadow of war: Archaeological approaches to uncovering the darker sides of conflict from the 20th century*. Sidestone Press.

United States Army, Fifth Army. (1946). *Fifth Army history: Part VII, The Gothic Line (16 August-15 December 1944)*. U.S. Government Printing Office.

Virilio, P. (1975). *Bunker archéologie*. Centre Georges Pompidou, Centre de Création Industrielle.

Wijnen, J. (2023). Pull Tab Archaeology. *Journal of Contemporary Archaeology (10)* 2. 258-290.