

# A Pregai, a Crexia A Pregai, a Mari

Sulla presenza  
militare in  
Sardegna ed  
il rapporto tra  
ecosistema e  
sperimentazione  
bellica

**A PREGAI, A CREXIA  
A PREGAI, A MARI**

**Sulla presenza militare in Sardegna ed il rapporto  
tra ecosistema e sperimentazione bellica**

**Volume di Ricerca e Progetto**

**Candidato**

**Simone Cherchi**

**Relatrice**

**Denise Aimar**

**Correlatore**

**Gabriele Fumero**



**Politecnico di Torino  
A. A. 2023/2024  
Corso di Laurea in Design e Comunicazione  
Tesi di Laurea Triennale**

---

006 I **INTRODUZIONE**

---

010 II **DESK RESEARCH**

- 012 ① **La presenza militare in Sardegna**
- 1.1 La Seconda Guerra Mondiale e il dopoguerra a Cagliari
  - 1.2 Il demanio e le servitù militari in Sardegna dagli anni '50 ad oggi
  - 1.3 Conseguenze ambientali e sociali
  - 1.4 Movimenti di protesta
  - 1.5 L'inaccettabilità nel quadro geopolitico attuale
- 058 ② **L'archivio SABAP di Cagliari e il progetto Fragilimmagini**
- 2.1 Chiacchierata con l'architetto Giovanni "Nanni" Pintori
- 

070 III **PROGETTO**

- 072 ① **Casi studio**
- 086 ② **Concept**
- 088 ③ **La narrativa**
- 3.1 Mission
  - 3.2 Reportage
  - 3.3 Analisi e raggruppamento delle immagini e sezioni narrative
- 096 ④ **Costruzione della struttura**
- 100 ⑤ **Il tecnico e il pratico**
- 5.1 Selezione e postproduzione
  - 5.2 L'impaginato. Formato, layout e trattamento grafico delle sezioni
  - 5.3 Visual
  - 5.4 Caratteri tipografici
  - 5.5 Carte, stampa e rilegatura
  - 5.6 A Pregai, a Crexia / A Pregai, a Mari
- 

140 IV **RIFERIMENTI**

# MEMBRANO DIZIONE

I

Durante la Seconda Guerra Mondiale, in Sardegna, per via della sua posizione strategica, venivano dislocati massicci stanziamenti di forze militari. Nelle strategie dell'Asse, l'isola ricopriva il ruolo di "portaerei del Mediterraneo". Ciò portò, nel 1943, a vederla bersaglio di pesanti attacchi strategici da parte degli Alleati. Cagliari fu la seconda città italiana più colpita durante il conflitto—quasi l'80% venne danneggiato, spesso in maniera profonda, se non completamente distrutto, dai bombardamenti. Alla fine della Guerra, con la sottoscrizione del piano Marshall, l'Italia, in quanto paese sconfitto e considerato "fronte" in virtù del confine con la Jugoslavia, si impegnò a dare agli americani e alla NATO una sede di addestramento e basi. Contestualmente nel 1956 nascono in Sardegna le tre grandi basi addestrative e sperimentali di Teulada, Salto di Quirra (PISQ - Poligono Interforze del Salto di Quirra, il poligono sperimentale più grande in Europa) e Capo Frasca, questo alle dipendenze del già presente aeroporto militare di Decimomannu.

Ad oggi, la Sardegna è la regione più militarizzata in Italia. In totale sono oltre 35.000 gli ettari di territorio sardo sotto vincolo di demanio o servitù, il 60% di tutte quelle presenti in

Italia. Luoghi sfruttati indiscriminatamente, che negli oltre 60 anni di attività, da tempo al centro di controversie, hanno prodotto conseguenze ambientali e sociali difficilmente quantificabili e sanabili.

Il progetto di tesi si propone di indagare e raccontare—attraverso la ricerca e lo sviluppo di un linguaggio narrativo visivo e fotografico sotto forma di visual essay, per arrivare poi alla produzione di un elaborato editoriale—la questione storica della presenza militare sull'isola. In un panorama geopolitico attuale in cui queste basi non portano più la valenza di un tempo, il progetto evidenzia il rapporto tra guerra e spiritualità, sperimentazione bellica e l'ecosistema in cui si colloca e su cui ne ricadono gli effetti.

Un paradiso in terra, luoghi sacri con una memoria nobile, che si ritrovano a dover convivere con una presenza costante e assillante, e che continuano a portare i segni e le tracce di un passato problematico.

Zone di guerra in tempo di pace, un dialogo tra antitesi in equilibrio precario.

DESK  
RESEARCH  
II

# LA PRESENZA MILITARE IN SARDEGNA

## 1

Un breve excursus storico delle tappe e le questioni che hanno visto l'isola teatro nel corso dei decenni dell'occupazione militare e speculazione bellica, dalle sue radici alle sue eredità odierne.

### 1.1 La Seconda Guerra Mondiale e il dopoguerra a Cagliari e in Sardegna

1945, 25 Aprile – Giorno della Liberazione. A Cagliari, dei circa 4550 edifici stimati presenti, quasi l'80% era stato reso inabitabile e danneggiato dai bombardamenti, spesso in maniera profonda, se non completamente distrutto. Linee elettriche e fognature ormai inesistenti, attività sospese, negozi e fabbriche abbandonate. La città, la seconda più bombardata sul territorio italiano, si presentava come lo spettro di sé stessa, un centro fantasma.

I primi anni del conflitto in Sardegna, e a Cagliari in particolare, sono stati poco sentiti. Nell'intera isola, nel complesso, dopo l'entrata ufficiale dell'Italia nella Seconda Guerra Mondiale nell'Aprile del 1940, i disagi furono lievi, soprattutto rispetto alla situazione che vigeva nelle altre parti d'Italia, principalmente dovuti all'oscuramento cittadino, ritardi nella corrispondenza, sia tra le città che col fronte, il sovente suono degli allarmi, dovuto alle numerose incursioni dei paesi di Elmas e Monserrato, e principalmente il razionamento dei beni alimentari, aggravata dalla cattiva gestione dell'OVRA—l'Opera di Vigilanza e Repressione Antifascista— che negli anni principali della guerra portò i cittadini a patire la fame e gli stenti.

*«Si faceva la fila per il pane, il latte, l'olio e altri generi alimentari. La razione giornaliera di pane era di 100 grammi a testa. La vita in città andava spegnendosi; era molto triste, mancava tutto e si dovevano fare molti sacrifici»*

*«Prima dei bombardamenti i cagliaritari venivano svegliati dalle sirene: ma si trattava sempre di falsi allarmi; perciò si erano abituati a convivere con questa triste abitudine. Le merci sparirono dai negozi: mancavano tessuti, scarpe e ogni altro tipo di vestiario. La mancanza di viveri aveva impoverito i ceti meno abbienti. Si patì la fame, si diffondevano le malattie. Non esistendo più in commercio scarpe di pelle, i sandali o gli zoccoli erano l'unica difesa ai poveri piedi. Per difendersi dal freddo si usavano stufe e bracieri»*

—Carlo Figari (Unione Sarda) intervista Luigi Spanu, scrittore, studioso e insegnante.

Nonostante ciò, per i primi anni sembrava che la Sardegna sarebbe rimasta ai margini del conflitto che coinvolgeva il resto del paese, pur svolgendo nelle strategie dell'Asse il ruolo di "portaerei del Mediterraneo", fungendo, grazie alla sua posizione centrale nel Mar Mediterraneo, da porto e aeroporto per velivoli e navi belliche. Nel 1942 però, con la battaglia di El Alamein, la sconfitta delle forze dell'Asse e le avanzate degli anglo-americani in Nordafrica francese, portarono la Sardegna ad assumere un ruolo ancora più centrale nella strategia del conflitto, diventando punto di riferimento per le operazioni aeree e navali italo-tedesche, stravolgendo il ruolo di Cagliari nella Seconda Guerra Mondiale. La ritirata in Tunisia degli Italo-Tedeschi pressati da sud dagli Inglesi e da



Idrovolanti Cant Z506 nelle acque dell'idrobase di Cagliari-Elmas. Settembre, 1940.



Il Duce, in visita all'aeroporto militare di Decimomannu, passa in rassegna gli avieri schierati. Maggio, 1942.



ovest dagli Americani, portò al completo abbandono dell'Africa lasciando in mano agli alleati tutte le basi aeree e navali che furono rese immediatamente operative e pronte a colpire l'ora vulnerabile apparato difensivo italiano, con uno sbarco da effettuarsi in Sicilia o in Sardegna.

La decisione fu per la Sicilia, ma contemporaneamente, per continuare ad indebolire indebolire le infrastrutture e le risorse utilizzate dall'Asse e sviare i sospetti, si decise anche di indirizzare offensive sulla Sardegna, e Cagliari in particolare si ritrovò all'improvviso nell'occhio del ciclone, *conoscendo improvvisamente la crudeltà di una guerra che per tanto tempo le era stata lontana*<sup>1</sup>.

I primi bombardamenti avvennero il 2 Giugno 1942, quando un bombardiere inglese, dopo aver effettuato una ricognizione e lanciato vari bengala per migliorare la visuale, puntò le navi da guerra attraccate al porto di Cagliari, ma grazie all'azionamento repentino delle contromisure antiaerei e di rilascio della nebbia, garantì un contenimento dei danni, che si riscontarono solo nell'area del cimitero monumentale di Bonaria. Cinque giorni dopo una seconda incursione, sempre ad opera dell'aviazione inglese, colpì il centro della città, danneggiando numerosi edifici della zona del Largo Carlo Felice e del quartiere Marina, con un bilancio di una trentina tra morti e feriti.

Un anticipo di quello che sarebbe avvenuto a Cagliari di lì a poco si ebbe un mese prima, nel mese di gennaio del '43, quando il 21 una sola incursione turbò il sonno dei cittadini—l'aeroporto di Elmas subì un pesante bombardamento da parte delle forze britanniche che danneggiò gli hangar, mentre il 7 febbraio i mezzi statunitensi, dopo aver ricevuto adeguati rinforzi, iniziavano l'atto di indebolire moralmente e materialmente degli italiani con

1.  
Cagliari 25 aprile  
1945: fame, distruzioni  
e mancanza di lavoro—  
Video.

massicci bombardamenti, di nuovo su Elmas. 50 velivoli USA si presentarono sul paese compiendo 5 azioni esplorative senza risparmiare città e civili, causando 59 tra morti e feriti, italiani e tedeschi, senza risparmiare città e civili.

I veri bombardamenti iniziarono però il successivo 17 febbraio, con pesanti incursioni che, al contrario delle precedenti che occuparono per lo più obiettivi militari, arrivarono in pieno giorno e interessarono principalmente il centro abitato. Quel giorno alle ore 14.10 Cagliari vide sfilare in cielo centocinque tra B-17 Flying Fortress e sinistri Lightning P-38, dalla caratteristica doppia fusoliera, e lasciarono cadere sulla città centinaia di bombe. L'attacco durò trenta minuti e fece gravi danni al centro storico di Cagliari e si diresse verso l'aeroporto militare di Villacidro, arrivando, forse per errore, sino a Gonnosfanadiga, dove spezzoni incendiari fecero una strage. L'incursione si concluse con un bilancio pesante di novantasette morti solo a Cagliari, aggravato anche dalla poca preparazione della popolazione e dalla disorganizzazione nella costruzione delle vie di fuga per i cittadini, e intorno ad un centinaio nei paesi limitrofi colpiti, tra cui venti bambini, e circa 330 feriti.

*«Era un mercoledì, giornata splendida, primaverile. Scuole e uffici funzionavano. Tornato da scuola, feci la fila per il latte. Verso le 15 suonò la sirena d'allarme. Essendo in piazza Yenne, corsi per raggiungere casa (via Sant'Ef시오). Passai davanti al rifugio "Grotta Santa Restituta". Tante persone*

*ammassate davanti al rifugio si accalcano nell'ingresso. Continuai la corsa. Si sentì un forte boato. Uomini, donne e bambini, in attesa nel rifugio, furono falciati da proiettili di mitraglia e da schegge di piccole bombe. Altre vittime in diverse parti della città. Fu la prima giornata di terrore, sconvolse tutti gli animi»*

*«Venerdì 26 arrivarono alla stessa ora. Nessun segnale d'allarme. Pesante bombardamento. Molti luoghi colpiti o distrutti: chiese, monumenti, il Municipio, il mercato cittadino e diversi palazzi rasi al suolo. Colpita la sede de "L'Unione Sarda". Tanti morti. I feriti vennero trasportati nei due ospedali cittadini. Fu consigliato di lasciare le case e stare nei rifugi o allontanarsi dalla città. La tregua durò poco».*

Alle 15.30 del 26, una ventina di B-17 sganciarono cinquanta tonnellate di bombe, creando una linea di distruzione dal colle di Bonaria al quartiere di Stampace, passando per Castello, lacerando anche edifici di valore storico e culturale come la Torre dell'Elefante, la chiesa di Sant'Anna, di cui rimase in piedi

solo la facciata, in piazza del Carmine una bomba fece una buca larga 8 metri e il Bastione di Saint Remy, che era stato organizzato per ospitare un rifugio per gli abitanti del quartiere, perse l'arco e parte delle scale; dopo i bombardamenti rimase gravemente danneggiato, uccidendo le persone che si erano riparate all'interno.

*«Mattina del 28, una domenica. Il cielo era limpido. Alle 12 stavo nel terrazzo, osservavo i campanili della chiesa di Sant'Anna e la cupola centrale in parte distrutta nel precedente bombardamento. Ad un tratto vidi in lontananza una nuvola e udii un rumore strano di aerei: erano nemici. Alcune bombe fecero tremare le case vicine. Nuvole di polvere entrarono dalle finestre spalancatesi. Finalmente il silenzio. Per fortuna, nessun danno alla nostra casa. Ancora tantissimi morti. La città era un cumulo di macerie».*

Il 28 febbraio era domenica. Alle 12.55 ottantacinque aerei buttarono cinquecento-trentotto bombe per 123 tonnellate di esplosivo. Le sirene d'allarme, per mancanza di energia elettrica, erano ormai inservibili. L'incursione durò 2 ore: furono distrutti il porto, il mercato cittadino, il Palazzo della Dogana e la Stazione delle Ferrovie dello Stato. Quasi tutta la via Roma andò in rovina.

La stima totale delle vittime dei tre

eventi di febbraio fu pubblicata nel bollettino dei caduti del giornale d'Italia: quattrocentosedici confermate, con alcune fonti che arrivano sino a settecento. Alle distruzioni seguì l'abbandono della popolazione civile che con la fuga cercava la salvezza, e da lì in poi Cagliari iniziò a svuotarsi completamente—migliaia di persone abbandonarono la città per rifugiarsi nei paesi della provincia e dell'entroterra serviti dalla linea ferroviaria.

*«I cagliaritani, lasciando le case in una fuga disperata, portarono il minimo indispensabile. Fu una vera e propria fuga di disperati verso i paesi dell'interno, per sfuggire alle bombe e ad un probabile sbarco delle truppe americane».*

Il 31 marzo ciò che rimaneva del porto andò distrutto. Il colpo di grazia arrivò il 13 maggio, il bombardamento più pesante subito da Cagliari durante la Seconda Guerra Mondiale—tra le 13.38 e le 14.45, e poi dalle 22.50 alle 23.10, prima dagli americani e poi dagli inglesi, centonovasette bombardieri e centotantasei caccia sganciarono su Cagliari 893 bombe, per quasi 500 tonnellate di esplosivo, radendo al suolo ciò che rimaneva della città, riducendolo a un cumulo di macerie (fig. 1). Il bollettino fu fortunatamente corto, in quanto ormai quasi tutti gli abitanti era scappati e la città era pressoché deserta. Intorno ai venti morti e una cinquantina di feriti.

Le incursioni si protrassero fino all'8 settembre, giorno dell'armistizio e della fine della guerra, ma non ci furono più attacchi

1.  
Cagliari, chiesa di San Domenico. Macerie dopo l'incursione anglo-americana del 13 Maggio 1943.



massicci come i precedenti, poiché la maggior parte delle forze militari si stava concentrando sull'invasione della Sicilia.

Cagliari, dopo Napoli, fu la città italiana più bombardata durante il conflitto, e insieme a Coventry e Dresda, tra quelle che ha subito più danni. Il bilancio era a dir poco negativo—nella sola Cagliari i morti accertati si attestarono a circa duemila, e oltre quarantamila persone persero la casa. Circa il 70% del patrimonio culturale rimase danneggiato, tra cui la chiesa di San Saturnino, la più antica di Cagliari, e varie altre come la chiesa del Carmine, quella di san Domenico, Sant'Agostino, Sant'Eulalia e Sant'Anna. Subirono gravi danni anche il palazzo delle Poste, il Palazzo Civico e il Bastione di Saint Remy.

Cagliari si presentava come una centro fantasma che però, con la forza d'animo della sua gente, riuscì a risorgere e a diventare il moderno agglomerato urbano di oggi. Nonostante la massiccia opera di ricostruzione e restauro avviata subito dopo la Guerra, ancora oggi per la città si può vedere traccia

dei tragici eventi. Nei rioni del centro storico, esistono ancora vuoti e rovine, mai bonificate, ormai considerati spazi monumentali<sup>2</sup>. Allo stesso modo, il ricordo delle bombe, degli edifici crollati e delle centinaia di vite perse è ancora vivo e presente in chi quei giorni li ha vissuti sulla propria pelle e superati, prezioso promemoria per le generazioni successive.

2.

Articolo sui bombardamenti a Cagliari nel febbraio 1943 di Carlo Figari su una intervista a Luigi Spanu.

Fig. 2  
Cagliari, cattedrale.  
Lavori di protezioni  
antiaerea del portale  
esterno di destra.



Cagliari, 1954.  
Zone militari  
cancellate  
fisicamente dalle  
diapositive delle foto  
aeree. © Ortofoto.



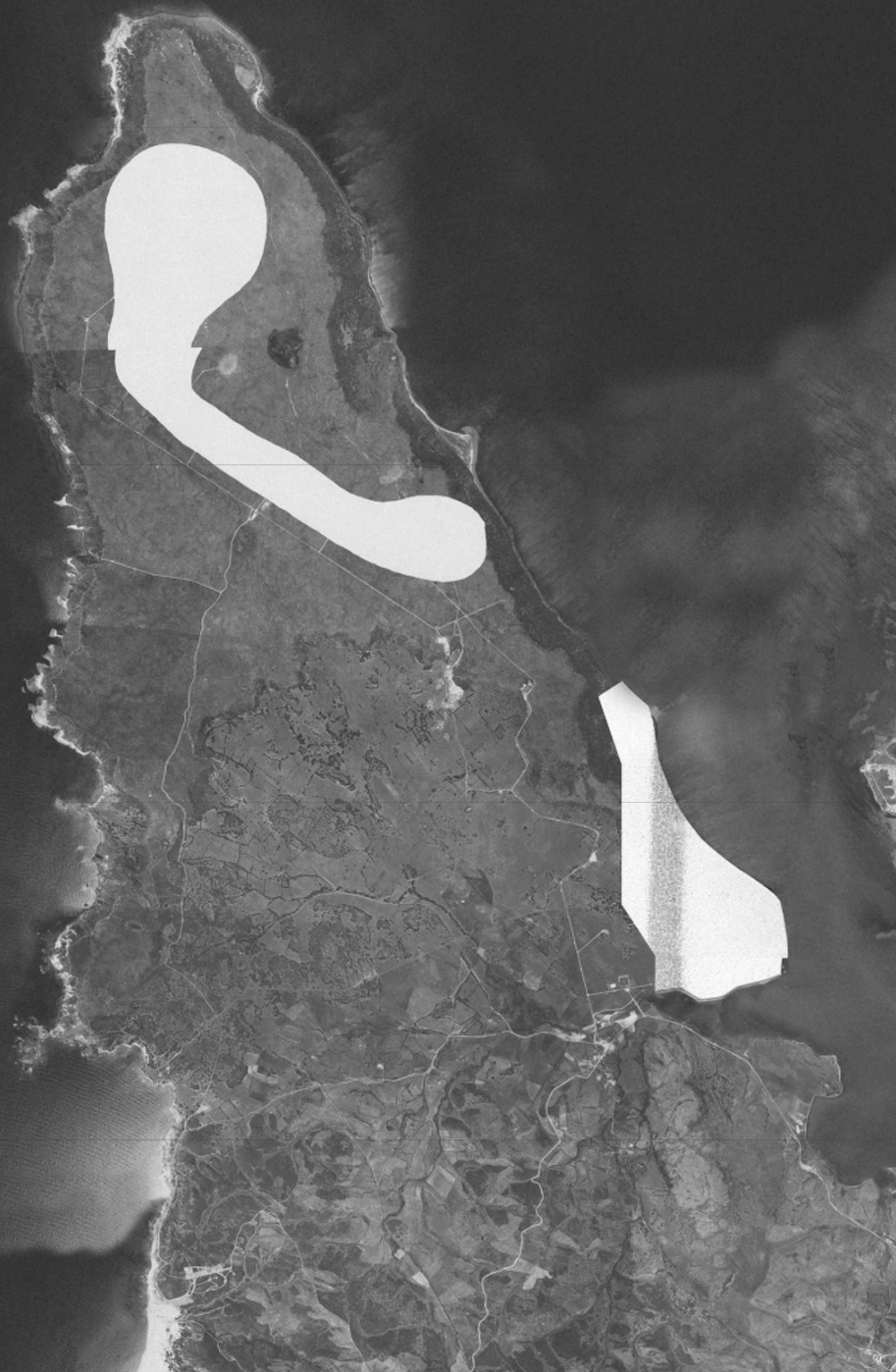
## 1.2 Il demanio e le servitù militari in Sardegna dagli anni '50 ad oggi

Il demanio comprende i beni di proprietà dello Stato destinati all'attività militare. Il territorio include poligoni, depositi per munizioni, depositi di combustibile ed oleodotti, stazioni radiogoniometriche, impianti di telecomunicazioni, fari, ex batterie, caserme, basi navali ed aeroporti militari, comprese le aree confinanti con gli impianti, che sono soggette a limitazioni per motivi di sicurezza. Tali vincoli vengono indicati con il termine giuridico "servitù militari".

Per servitù militare si intende una disposizione della legislazione italiana che comporta la restrizione dei diritti di proprietà e d'impresa nelle vicinanze di strutture di interesse militare per motivi di funzionalità e sicurezza degli impianti stessi. Questo istituto è regolamentato dal decreto legislativo 15 marzo 2010 n. 66, all'interno del Titolo VI, Capo I. Un esempio di situazione in cui si applica la servitù è rappresentato dal divieto di erigere edifici entro una specifica distanza da un deposito di munizioni o, comunque, oltre una determinata altezza. Può anche prevedere l'evacuazione di terreni e abitazioni in concomitanza con esercitazioni militari. In ogni caso, le persone o gli enti pubblici soggetti a queste restrizioni hanno il diritto di ricevere un indennizzo.

In Sardegna le zone sotto demanio militare comprendono una superficie pari a 237,65 km quadrati, quelle sotto servitù una complessiva di 136,07. In totale sono oltre 370 km quadrati, 37.000 gli ettari di territorio sardo sotto vincolo, il 65% di tutti quelle presenti sul territorio italiano, a cui, in occasione delle esercitazioni, si somma, interdetta alla navigazione, alla pesca e alla sosta, uno specchio di mare di oltre 20.000 km quadrati.

Capo Frasca, 1968. Zone del Poligono militare cancellate fisicamente dalle diapositive delle foto aeree. © Ortofoto.

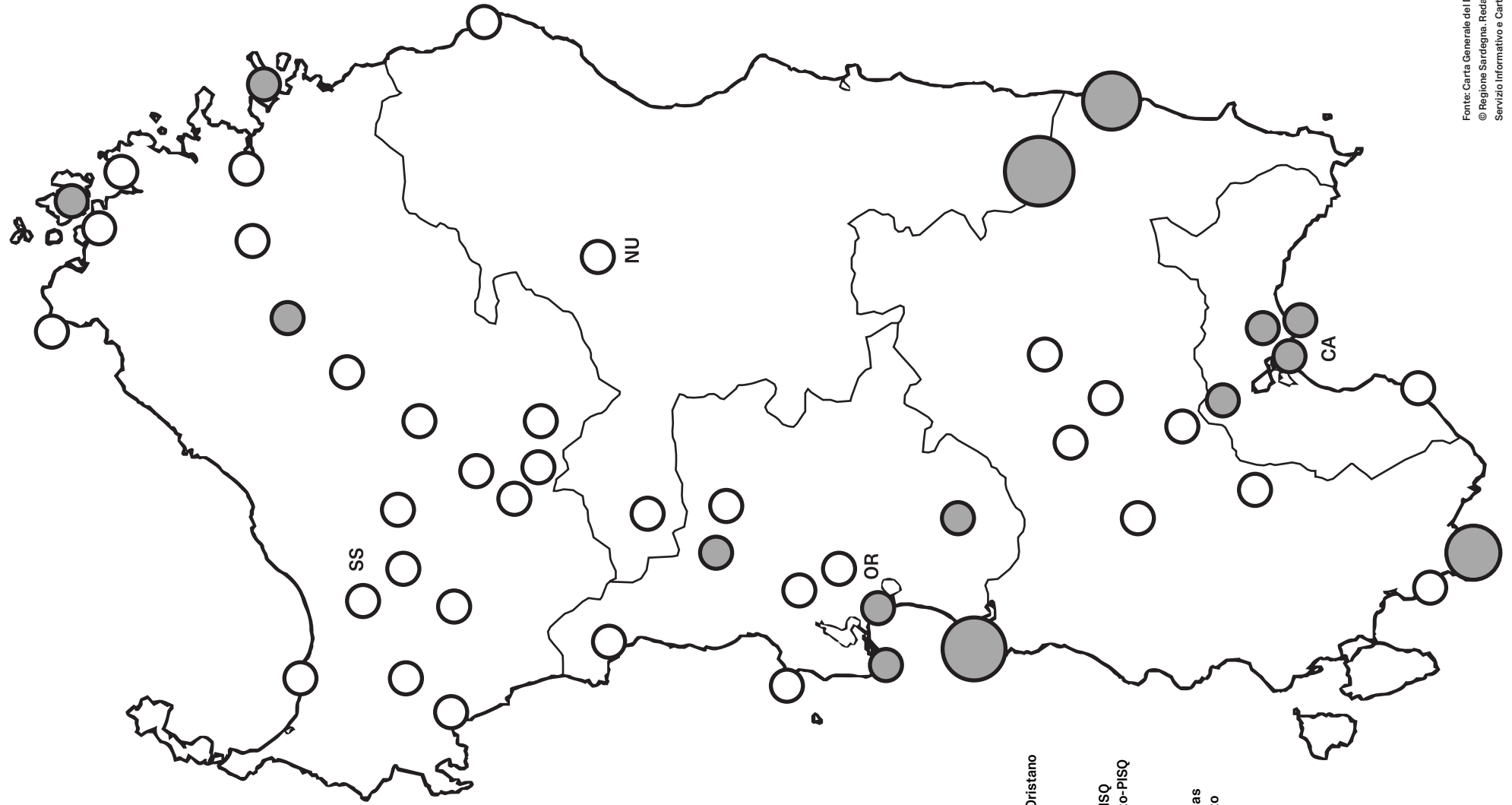




Alla fine della Seconda guerra mondiale, quando si sottoscrisse il piano Marshall, l'Italia, in quanto paese sconfitto, si impegnò a dare agli americani una sede di addestramento e basi militari. A partire dagli anni '50 la NATO assegna alla Sardegna il ruolo di piattaforma addestrativa, grazie alla sua posizione periferica rispetto alla "soglia di Gorizia", punto operativo dell'apparato militare italiano, in virtù del confine con la Jugoslavia, per far fronte ad una possibile invasione di forze del Patto di Varsavia. Contestualmente nel 1956 nascono le tre grandi basi addestrative e sperimentali di Teulada, Salto di Quirra (PISQ - Poligono Interforze del Salto di Quirra) e Capo Frasca, questo alle dipendenze dell'aeroporto militare di Decimomannu.

L'assetto definitivo dei poligoni, con gli espropri e le perimetrazioni, fu reso noto nel 1959, precisando (nei limiti della segretezza militare e della sicurezza nazionale) gli obiettivi generali e specifici. Durante gli anni '60, si sono visti vari dispiegamenti di forze: test missilistici e di nuove tecnologie aerospaziali e radar nel Poligono del Salto di Quirra; veicoli anfibi e carri armati per esercitazioni a fuoco a Teulada, e esercitazioni aeree dell'aviazione tedesca distaccata a Decimomannu e Capo Frasca. Oltre agli impegni con la NATO, risalgono allo stesso periodo gli accordi tra Italia e Stati Uniti, bypassando il parlamento, scaturiti dalla firma del BIA Bilateral Infrastructure Agreement del 1954, che dava il via libera alla costituzione di basi americane, due delle quali in Sardegna, sul territorio di Cagliari, con un deposito di stoccaggio carburante nella sella del Diavolo, e La Maddalena, dove, nel 1972, l'isola di Santo Stefano divenne una base d'appoggio, poi anche centro operativo, per la US Navy per i sommergibili nucleari. Si aggiungeranno poi varie altre nel corso degli anni.

Cagliari, 1968.  
Zone dell'aeroporto  
militare di Decimo-  
mannu cancellate  
fisicamente dalle  
diapositive delle foto  
aeree. © Ortofoto.



Basi USA o NATO  
(segnalate in grigio)

- SS La Maddalena
- SS Monte Limbara
- SS Isola di Tavolara
- OR Sinis di Cabras
- OR Torre Grande di Oristano
- OR Monte Arci
- OR Capo Frasca
- OR Santulussurgiu
- NU Perdasdefogu-PISQ
- CA Capo San Lorenzo-PISQ
- CA Capo Teulada
- CA Porto di Cagliari
- CA Decimomannu
- CA Aeroporto di Elmas
- CA Capo San Lorenzo
- CA Monte Urpinu
- CA Sella del Diavolo

Fonte: Carta Generale del Demanio Militare.  
© Regione Sardegna, Redazione a cura del Servizio Informativo e Cartografico Regionale.

30



31





#### IL POLIGONO INTERFORZE DEL SALTO DI QUIRRA (PISQ)

Cosa è Quirra? Quirra è una frazione di Villaputzu, che si estende tra la costa sud-orientale della Sardegna e l'Ogliastra. Nata come zona agro-pastorale è successivamente divenuta fino alla fine degli anni Sessanta una zona mineraria importante per l'estrazione di arsenico, piombo, argento e altri metalli pesanti. Il termine "Quirra" oramai non designa più un villaggio o una comunità, bensì un poligono militare associato a gravi problemi ambientali e sanitari. Nonostante la ricerca su Google restituisca circa 268.000 risultati relativi a "Quirra", è difficile trovare informazioni specifiche sul villaggio e la sua storia. La maggior parte delle informazioni riguardano la sindrome di Quirra, i decessi avvenuti (variando da 13 a 43 in base alle fonti), le leucemie, i linfomi e simili. Le notizie di carattere geografico o generale sul luogo sono spesso immerse in segnalazioni che hanno come punto di partenza i problemi legati al poligono militare.

Il Poligono Interforze del Salto di Quirra (PISQ) si estende tra le province di Nuoro e del sud Sardegna, nella zona sud-orientale, è per distacco il demanio complessivamente più esteso dell'isola, e il poligono sperimentale più grande d'Europa, con un'estensione di 13400 ettari di territorio tra il Poligono "a terra" di Perdasdefogu e il distaccamento "a mare" di Capo San Lorenzo, senza contare gli spazi aerei interdetti durante i test, che si aggirano intorno ai 20000 km quadrati, quasi quanto l'intera estensione dell'isola. Il comando e le principali infrastrutture sono situati a Perdasdefogu, mentre le installazioni fisse nella "Zona a mare" occupano un'area demaniale di circa 1.400 ettari, con quattro zone di lancio e il Comando del Distaccamento di Capo San Lorenzo. Una superficie vastissima,

Perdasdefogu, 1968.  
Zone del Poligono Interforze del Salto di Quirra cancellate fisicamente dalle diapositive delle foto aeree. © Ortofoto.

che al tempo della sua costituzione ha compreso nell'esproprio 10 comuni, anche molto lontani tra loro.

Il Poligono è parte del Comando Logistico dell'Aeronautica Militare Italiana e della 1<sup>a</sup> Divisione, con competenze logistico-amministrative affidate al Comando 3<sup>a</sup> Regione Aerea. Attualmente, conta 752 effettivi, tra cui 67 ufficiali, 363 sottufficiali, 241 uomini di truppa, 81 civili e 243 tecnici di ditte private coinvolte nella gestione dei sistemi e della logistica del poligono.

Il territorio che ospita il Salto venne individuato, a metà degli anni '50, come adeguato alle esigenze per svolgere attività di addestramento, sperimentazione e ricerca scientifica su sistemi d'arma, dispositivi aerospaziali e rilevazione meteorologica. Le caratteristiche che vennero considerate comprendevano un'area estesa, scarsamente popolata, relativamente isolata dai centri abitati e con una bassa densità abitativa. Poca attenzione fu dedicata all'impatto economico-sociale della decisione, poiché l'area era principalmente orientata all'allevamento e all'agricoltura. Oggi, con una prospettiva attuale, si ritiene che le valutazioni fatte in quei tempi, anche in vista dello sviluppo complessivo del territorio, siano risultate inadeguate.

#### IL POLIGONO A TERRA

Il Poligono a terra (fig. 3) occupa l'altopiano di Quirra, su una superficie di circa 12.000 ettari, delineando un quadrilatero di lati variabili tra 10 e 12 km. Alcuni comuni hanno ceduto terreni nel 1956 per la creazione del Poligono, con centri abitati non sempre adiacenti. Gli abitati vicini includono Perdasdefogu, Escalaplano, Tertenia, Ballao, Armungia, Villasalto, San Vito e Villaputzu. Dal punto di vista idrografico, il territorio comprende i

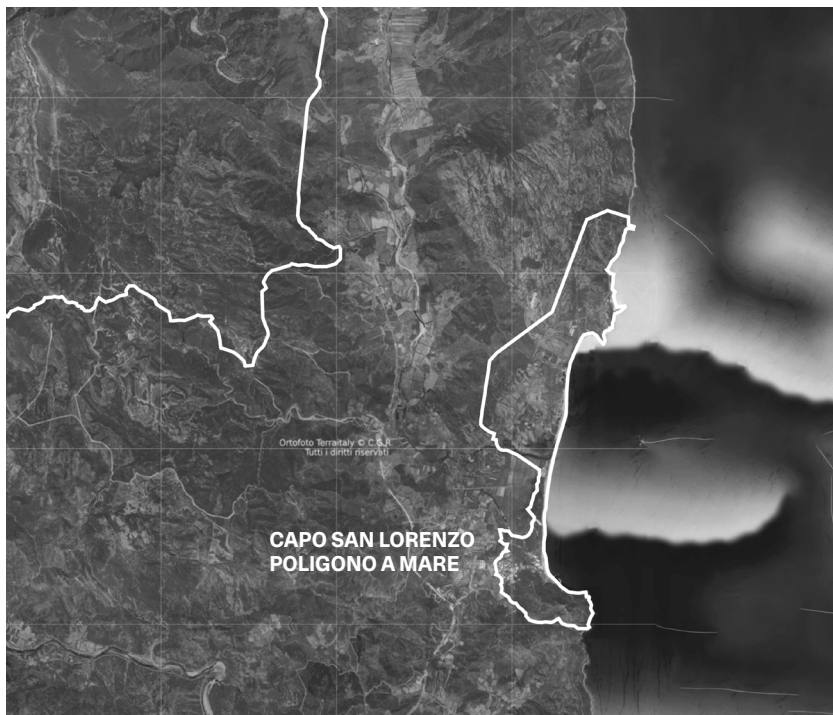


Fig. 3  
PISQ. Area del  
Poligono a terra di  
Perdasdefogu.

bacini del Flumendosa e del torrente Quirra. Il Poligono a terra è adiacente a un'area di "notevole interesse naturalistico", con zone di attività mineraria pregressa, quelle di Baccu Locci e il monte S'Ollastredu.

#### IL POLIGONO A MARE

Il Poligono a mare (fig. 4), situato tra le province di Cagliari e Ogliastra, si estende per circa 14 km lungo la costa tra il golfo di Arbatax e la foce del Flumendosa su una superficie di circa 1.400 ettari. Quirra è il centro abitato più vicino, frazione del comune di Villaputzu, costituito da case sparse. La maggior parte del Poligono a mare è parte di un Sito di Interesse Comunitario, classificato come "Stagni di Murtas e S'Acqua Durci", istituita nel 1995 e con valenza ecologica e ambientale europea. La coesistenza di attività militare in questa area classificata rappresenta di certo una questione paradossale e problematica.

Fig. 4  
PISQ. Area del Poligono a mare di Capo San Lorenzo.

#### ATTIVITÀ

Per via delle sue controversie e casi legati ad esso, il Salto di Quirra è la base con più info declassificate tra quelli presenti. Darne un'idea sintetica di ciò che si svolse all'interno non è semplice. Le informazioni riportate nelle pagine seguenti sono estratte da un documento compilato su richiesta della CTME (Commissione tecnica mista di esperti, in relazione alle udienze sul caso del veleno di Quirra) e selezionate dal testo di Codonesu.

Il Poligono Sperimentale e di Addestramento Interforze del Salto di Quirra (PISQ) è un ente alimentato con personale delle 3 Forze Armate (FF.AA.) che opera, da un lato, nel settore della sperimentazione a terra ed in volo di sistemi d'arma complessi e, dall'altro, in quello dell'addestramento all'impiego di numerose tipologie di armamento (di caduta o di lancio, guidato o non) per l'uso aereo, navale e terrestre.

Il Poligono costituisce pertanto un importante patrimonio operativo per le Forze Armate italiane perché consente l'effettuazione di campagne sperimentali e addestrative per ottimizzare caratteristiche tecniche e modalità d'impiego dei vari sistemi d'arma in una cornice di sicurezza e con la disponibilità di dati tecnico-operativi affidabili e significativi.

Schede informative sulle attività svolte al PISQ.

- Attività di lancio missili Superficie/Aria (S/A);
- Attività di lancio missili Aria/Aria (A/A);
- Attività di lancio missili e sgancio bombe Aria/Superficie (A/S);
- Attività di lancio missili o razzi Superficie/Superficie (S/S);
- Attività sperimentale di tiro con cannoni;
- Attività sperimentale per fini di ricerca aerospaziale;
- Attività di sgancio di contromisure IR (Flare);
- Attività di lancio di velivoli a pilotaggio remoto;
- Attività di sgancio bombe Aria/Superficie) (A/S);
- Attività di tiri armi portatili e complesso minore;
- Attività elicotteristica;
- Attività di brillamento e scuola di qualificazione E.O.D.;
- Attività Fuel Fire.



#### IL POLIGONO DI CAPO TEULADA

Il Poligono permanente di Teulada è attivo dal 1956, ma già dagli anni '50, il Ministero della Difesa avvisava la popolazione dell'inizio delle esercitazioni, richiedendo lo sgombero delle aree recintate. Questo periodo fu caratterizzato da profondi e forzati cambiamenti economici in Sardegna, con un focus sul tema dell'industrializzazione dell'isola, evidenziato dal finanziamento del Piano di Rinascita nel 1962. Contestualmente, si svilupparono importanti siti industriali legati al settore petrolchimico, parallelamente all'espansione delle attività del Poligono di Teulada.

Nel contesto di questi cambiamenti, l'Ente Trasformazione Fondiaria e Agraria della Sardegna (ETFAS) nacque nel 1951, dopo le lotte contadine per una riforma agraria. Inizialmente, i terreni di Teulada e Sant'Anna Arresi furono destinati agli agricoltori locali, ma le amministrazioni comunali cambiarono direzione, cedendo i terreni ai militari con l'idea che il Poligono avrebbe portato lavoro e prosperità economica.

Le procedure di esproprio iniziarono nel 1956, coinvolgendo inizialmente 400 ettari di proprietà di latifondisti. Nel corso degli anni, la dimensione del Poligono è cresciuta fino agli attuali 7.400 ettari, sottratti a 232 proprietari diversi. Tuttavia, le procedure di acquisizione sono state spesso criticate per la loro ambiguità e presunta mancanza di legalità, con alcuni funzionari del Genio Militare arrestati nel 1957 in relazione a tali pratiche.

#### INQUADRAMENTO GEOGRAFICO

Ad oggi il Poligono di Teulada è il secondo più grande d'Italia e d'Europa per estensione, occupando una superficie totale di 7.425 ettari a terra, a cui si aggiungono ulteriori 75.000 ettari designati come "zone di

Teulada, 1968.  
Zone della caserma  
del Poligono di Capo  
Teulada cancellate  
fisicamente dalle  
diapositive delle foto  
aeree. © Ortofoto.

restrizione dello spazio aereo e zone interdette alla navigazione". Il comune maggiormente coinvolto è Teulada, che ha subito l'esproprio di 7.400 ettari, mentre Sant'Anna Arresi ne conta circa 25. Inoltre, il Poligono si estende lungo ben 30 km di litorale, rappresentando un terzo degli 84 km totali del Comune di Teulada, secondo l'Osservatorio Paesaggio e Territorio della Regione Autonoma della Sardegna.

Questa vasta area comprende diverse località costiere, tra cui Porto Scudu, parte delle dune di Porto Pino (fig. 5), Capo Teulada, Porto Zafferano e S'Ortixeddu, quest'ultima rinominata "Is Americanus". Nonostante la Difesa affermi che queste spiagge vengano bonificate prima della stagione estiva, garantendo la fruibilità per due mesi l'anno, la presenza del Poligono e la sua estensione lungo il litorale sollevano questioni significative. In particolare, la spiaggia di Portu Tramatzu, vicina al Poligono, ospita un vero e proprio stabilimento balneare riservato esclusivamente ai militari di stanza a Teulada, alle loro famiglie e ai visitatori. Questa situazione evidenzia la complessità delle relazioni tra l'uso del territorio a fini militari e l'accesso pubblico alle risorse naturali, sollevando interrogativi sull'impatto ambientale e sulla limitazione dell'accesso alle spiagge circostanti.

#### ATTIVITÀ

Le esercitazioni nel Poligono di Capo Teulada, in corso ininterrottamente dagli anni '50, sono sotto la competenza dell'Esercito Italiano, coinvolgendo anche Marina e Aeronautica. Spesso, le forze italiane collaborano con eserciti del Patto Atlantico e alleati, rendendo il Poligono un teatro di numerosissime esercitazioni congiunte della NATO (fig. 6), come gestito dal Comando Militare Autonomo della Regione Sardegna nel 2000.



Fig. 5  
Sopra, le dune dell'adiacente spiaggia di Porto Pino, patrimonio ambientale protetto.



Fig. 6  
A destra, esercitazioni NATO della campagna Noble Jump 23. Da notare sullo sfondo gli evidenti e numerosi solchi lasciati dai decenni di transiti di veicoli pesanti.  
© US Department of Defense

Il Poligono è diviso in quattro aree addestrative: Alfa, Bravo, Charlie e Delta (fig. 7).

- L'area Alfa, adatta a mezzi corazzati e cingolati, è utilizzata per attività a livello di gruppo tattico e aereo-cooperazione, con schieramenti di artiglierie e aviolanci che causano danni evidenti al territorio, come documentato dalle foto satellitari della Commissione Uranio Impoverito nel 2016.
- L'area Bravo, situata nella zona collinare di Portu Tramatzu, è dedicata alle attività di tiro con armi di reparto, mortai e mitragliatrici, insieme allo schieramento di artiglierie.
- L'area Charlie, caratterizzata da un costone collinoso e una zona pianeggiante, è utilizzata per attività a fuoco di complesso minore, schieramenti di mortai e l'impiego di unità anfibe, nonché attività riguardanti la scuola di tiro per missili teleguidati.
- L'area Delta, una penisola interdetta al transito di mezzi e persone a causa della presenza di residuati esplosivi sin dagli anni '60, funge da zona d'arrivo per colpi di mortaio, artiglierie, missili, sganci d'emergenza da aerei, tiri navali contro costa e bombardamenti aerei. Nel 2012, il Comandante del Poligono ha dichiarato che l'area Delta non è mai stata bonificata, lasciando incerti i danni reali arrecati al suolo e alla zona costiera dopo oltre 50 anni di bombardamenti.



Fig. 7  
Suddivisione delle zone del poligono di Capo Teulada.

### 1.3 Conseguenze ambientali e sociali

L'impatto delle attività militari sull'isola non si limita solo alla sua storia e geografia strategica, ma si estende anche al delicato equilibrio ambientale, su cui hanno lasciato un'impronta profonda. Dalle ricadute dei test e delle attività all'interno dei territori dei poligoni sino alle conseguenze di incidenti avvenuti durante i test, gli effetti accumulati sono difficilmente inquadrabili e quantificabili. I due luoghi maggiormente sotto inquadramento riguardo a questi temi sono due però, quelli precedentemente descritti: il Poligono Interforze del Salto di Quirra e il Poligono di Capo Teulada.

Il Poligono di Teulada, estendendosi su quasi 7.500 ettari di territorio e 450 km<sup>2</sup> di mare, rappresenta un complesso scenario ambientale intriso di significati storici e militari. Al suo interno si colloca il Sito di Interesse Comunitario (SIC) "Isola Rossa e Capo Teulada", comprensivo di aree protette come il SIC "Promontorio, dune e zona umida di Porto Pino" e "Stagno di Piscinni". Queste zone, integrate nella Rete Natura 2000, ospitano habitat unici e specie rare, ma la presenza militare ha complicato il delicato equilibrio naturale. Nella documentazione ufficiale del SIC "Isola Rossa e Capo Teulada" si ritiene che il territorio "conservi la sua elevata naturalità per la presenza, sin dagli anni '50, di un poligono militare, che pur causando con le sue attività diversi fenomeni di degrado ambientale, quali inquinamento e danneggiamento degli habitat per il transito di mezzi pesanti, ha impedito la realizzazione di insediamenti turistici e di infrastrutture di trasporto, oggi limitate a piste, vecchie carrarecce e sentieri." L'originaria naturalità dell'area è però fortemente compromessa dalle attività militari, che hanno introdotto una vasta presenza di "corpi inerti" abbandonati, sia

sulla terraferma che in mare. Si contano proiettili da mortaio inesplosi, bossoli, missili, cingoli di carro armato, bombe di varia taglia e siluri, accumulando residui che ammontano a una stima di 1.750-2.950 tonnellate di materiali inquinanti. La persistente attività addestrativa potrebbe disperdere tali sostanze, con conseguenze dannose per la biodiversità animale e vegetale, come riportato dalla Commissione Uranio Impoverito nel 2017<sup>3</sup>. Nel periodo tra il 2009 e il 2013, sono stati effettuati ben 24.000 colpi, tra cui artiglieria pesante, missili e razzi, con la maggior parte di questi concentrati sulla penisola Delta.

Le immagini satellitari indicano le alterazioni del terreno con crateri fino a 19-20 metri di diametro. La comparazione delle foto aeree dal 1954 ad oggi, evidenzia una sempre più grave frammentazione del territorio dato da nuove piste, sentieri e strade, che prima della nascita del Poligono non esistevano (fig. 8). La ricerca e classificazione degli residui sul fondale marino, affidata alla MIAR SUB di Fiumicino nel 2009, è costata 126.843 euro, ma i risultati non sono mai stati resi pubblici<sup>4</sup>. In un contesto dove la segretezza avvolge le indagini ambientali, emergono le sfide nel bilanciare la necessità di sicurezza militare con la salvaguardia dell'ambiente.

Oltre sessant'anni di continui e diversificati bombardamenti<sup>5</sup> lasciano una marcata impronta non solo a livello di ordigni, ma anche attraverso l'inquinamento derivante dai metalli pesanti impiegati. La miscela innescante dei missili, contenente sostanze tossiche come stifenato di piombo, tetracene, piombo, nitrato di bario, alluminio e solfuro di antimonio, contribuisce all'inquinamento ambientale. L'RDX, un componente organico presente negli esplosivi, persiste a lungo nell'ambiente, aumentando i rischi per la salute umana, come indicato

3.

[www.camera.it/leg17/491?idLegislatura=17&categoria=022bis&tipologia=Doc=-documento&numero=011&doc=intero](http://www.camera.it/leg17/491?idLegislatura=17&categoria=022bis&tipologia=Doc=-documento&numero=011&doc=intero)

4.

[documenti.camera.it/leg17/resoconti/commissioni/bollettini/](http://documenti.camera.it/leg17/resoconti/commissioni/bollettini/)

5.

[regione.sardegna.it/Poligono di Capo Teulada-Programma esercitazioni 2° Semestre 2005](http://regione.sardegna.it/Poligono%20di%20Capo%20Teulada-Programma%20esercitazioni%20Semestre%202005)



Fig. 8

In alto, una vista aerea del territorio intatto limitrofo allo stagno di Foxi e la località di Porto Pino. 1954. In basso, lo stesso territorio, ora compreso nel Poligono di Capo Teulada, dopo 50 anni di attività militari. 2006

6.

US admits using white phosphorus in Falluja  
www.theguardian.com/world/2005/nov/16/iraq.usa

7.

Relazione CTME, 2011

dall'Agency for Toxic Substances & Disease Registry. Contrariamente ad altri esplosivi come il TNT, l'RDX si dissolve facilmente in acqua, aumentando il pericolo di diffusione dell'inquinante. In un'audizione del 2017, l'ex caporal maggiore Vittorio Lentini ha rivelato che nel 1996, per testare i mezzi denominati "Blind centauro", venivano sparati proiettili al fosforo bianco, noti come Nato WP (white phosphorus), verso la Penisola Delta. Si tratta di un'arma chimica vietata dal Protocollo III della Convenzione sulle armi convenzionali, utilizzata in passato in contesti come l'Iraq dagli Stati Uniti<sup>6</sup>. Nonostante l'uranio impoverito sia stato considerato da sempre il responsabile numero uno delle emergenze sanitarie nell'area, la sua presenza non è mai stata accertata in nessuna delle indagini svolte sinora. Il Principal Component Analysis ha invece messo in evidenza nei suoli e nelle altre matrici ambientali concentrazioni anomale di torio, elemento peraltro mai ricercato precedentemente. È stato anche fatto rilevare<sup>7</sup> che il 232-Torio è contenuto sotto forma di lunette luminescenti del peso di circa 35 g nel missile anticarro MILAN (Missile d'Infanterie Léger Antichar, ovvero missile anticarro per fanteria leggera). A Capo Teulada, dal 1991 al 2004, sono stati sparati 4.242 missili MILAN, con 636 inerti e 3.606 attivi. Nonostante la dismissione in Francia dagli anni 2000, in Sardegna si è continuato ad utilizzare tali testate fino al 2004, con un dato ampiamente sottostimato, in quanto non si hanno tracce di 2.700 MILAN sparati fuori dalla penisola Delta, e vedendoli anche al centro di controversie nel Poligono Interforze del Salto di Quirra.

Per quanto uranio e torio sono diffusi nell'ambiente e sia anche presente nel cibo e nell'uomo, con stimati 25 ug di uranio nello scheletro umano, non tutto il torio presente



nell'area di indagine del PISQ è di origine naturale, in quanto il torio è un componente dei missili MILAN, in cui viene utilizzato come tracciante luminescente. In base al numero di missili lanciati a Quirra, compresi quelli analoghi al Milan, riepilogati in 1.200 pezzi, il contenuto di torio riversato sull'ambiente, tenuto conto che su ogni lunetta tracciante ve ne sono 4 gr, risulta pari a 4,8 kg.

Nel 2008 la penisola Delta di Capo Teulada è dichiarata inbonficabile e perduta, con l'accesso vietato anche agli stessi addetti, *"permanentemente interdetta al transito dei mezzi e delle persone per la presenza di residui esplosivi di cui non è possibile né conveniente la bonifica"*<sup>8</sup>, da qualche anno si stanno cercando invece delle soluzioni<sup>9</sup>. Essa rappresenta un po' un emblema dello sfruttamento indiscriminato e smodato di questi luoghi.

La questione è certamente più profonda e complessa di quanto si possa mettere in evidenza qui. I danni e gli effetti su questi luoghi e le cause di essi sono impossibili da inquadrare in maniera completa, e non è questa la sede. Ancora oggi non è raro, una volta ricominciata la stagione estiva e col ripopolamento delle spiagge, che vengano trovati tra la sabbia ordigni inesplosi, colpi di mortaio tra le dune o bosoli di proiettile in mare (fig. 9, 10). La cosa certa è che queste conseguenze sono reali e non ignorabili, come anche è evidente il contrasto creatosi di conseguenza con questi territori, e che avranno bisogno di decenni per essere sanati completamente, se mai queste basi dovessero definitivamente venir sollevate.

8.

Disciplinare per la tutela ambientale del poligono di Capo Teulada (approvato il 12 maggio 2008 dal Generale Comandante del Comando Militare Autonomo della Sardegna)

9.

Recupero dei residui di esercitazione della penisola "delta" del poligono permanente di Capo Teulada. Comune: Teulada. Proponente: Comando Militare Esercito Sardegna. Valutazione appropriata (Livello II della V.Inc.A.), ai sensi dell'art. 5 del D.P.R. n. 357/97 e s.m.i. e delle Direttive regionali per la V.Inc.A. (D.G.R. n. 30/54 del 30 settembre 2022)



Fig. 9  
Due colpi di mortaio ritrovati tra le dune di Porto Pino, Luglio 2019.



Fig. 10  
Residuo di ordigno tra la sabbia di cala Zafferano. Agosto 2014.

### 1.4 Movimenti di protesta

Come la questione stessa, le proteste antimilitari in Sardegna vanno di pari passo e hanno radici profonde nel contesto storico e sociale dell'isola. Dall'istituzione delle basi le tensioni sono continuamente riemerse nel corso degli anni, con la comunità sarda che ha cercato di far valere i propri diritti e la protezione del territorio, organizzandosi in assemblee, collettivi e comitati per far valere la propria opinione sul tema ed opporsi all'occupazione militare della Sardegna.

Uno dei primi esempi di movimenti organizzati del genere si ha con la rivolta di Pratobello. Negli anni '60, a Orgosolo, in Sardegna, si diffuse la notizia della costruzione di un poligono militare vicino al villaggio abbandonato di Pratobello. La conferma arrivò nel maggio 1969, quando un avviso della Brigata Trieste invitò i pastori a spostare il bestiame per far spazio al poligono. Il Circolo giovanile di Orgosolo riportò che lo Stato prevedeva lo sgombero di 40 mila capi, offrendo un risarcimento di 30 lire giornaliere a pecora, mentre il mangime costava 75 lire al Kg.

A partire da giugno, la popolazione intera si mobilitò con assemblee e il 7 giugno tenne una manifestazione dimostrativa contro le esercitazioni pianificate. Le autorità locali cercarono di negoziare con i pastori, ma senza successo. Il 9 giugno, 3.500 cittadini di Orgosolo iniziarono la mobilitazione, raggiungendo Pratobello. Il 18 giugno, l'assemblea popolare decise di resistere in modo nonviolento e occupare pacificamente Pratobello. Il 19 giugno iniziarono le esercitazioni, con migliaia di persone che occuparono la zona (fig. 11).

Il 20 giugno, la tensione aumentò, con la polizia che bloccò la strada e l'esercito schierato con 4 mila uomini. Ci furono fermi e arresti.

Fig. 11  
Occupazione di Pratobello e cacciata dei militari, 1969.



Il 23 giugno, un'assemblea decise di inviare una delegazione a Roma su richiesta di Francesco Cossiga. Dopo due giorni di tregua, la delegazione ricevette l'assicurazione che il poligono di Pratobello sarebbe temporaneo e le truppe si sarebbero ritirate a metà agosto, restituendo i terreni ai pastori. Non vi era intenzione di trasformare il poligono in una struttura permanente, e si promise di indennizzare i pastori per i danni subiti. Questi eventi spinsero la comunità di Orgosolo a esprimere la propria resistenza attraverso il muralismo, che divenne un fenomeno significativo nel paese (fig. 12).

Fig. 12  
Orgosolo, uno dei tanti murali presenti sui muri del paese



Da lì in poi i movimenti e le associazioni costituiscono con l'intento di opporsi all'occupazione e allo sfruttamento smodato e dannoso del territorio, per fini bellici ma anche in generale per tutto ciò che va a danneggiare la purezza e la salvaguardia dei luoghi.

Dal comitato Gettiamo Le Basi fondato da Mariella Cao, a Sardinnia Aresti per la protezione più ampia dei territori, sino ad A Foras, un'assemblea fondata nel 2016, composta da comitati, collettivi, associazioni, realtà politiche e individui che si oppongono all'occupazione militare della Sardegna, la più attiva e accesa di tempi recenti, iniziata nel 2014 con il nuovo ciclo di lotte in seguito contro la militarizzazione iniziata dopo una manifestazione popolare con migliaia di partecipanti mobilitati per protestare le attività del poligono di Capo Frasca, anche in seguito ad un incendio causato dalla Luftwaffe, l'aeronautica tedesca, in seguito ad un'esercitazione.



Fig. 13  
Manifestazione di  
A Foras. Cagliari, 2018.  
© Helodie Fazzalari

Da allora A Foras (per intero A Foras sa NATO-Contra a s'ocupatzione militare de sa

Sardigna, tradotto Fuori la NATO-contro l'occupazione militare della Sardegna), nata formalmente poi nel 2016, somma a sé un ventaglio di associazioni locali, con in comune lo spirito di opposizione verso "l'intruso", quel corpo estraneo che poco a poco si vede con l'ecosistema sardo in cui si colloca, e si mobilita in maniera estremamente concreta per far valere la posizione di tantissimi isolani che condividono quello stesso punto di vista, organizzando cortei e marce di protesta (fig. 13), che vedono i loro picchi in corrispondenza delle esercitazioni, soprattutto quelle più estese ed eclatanti, come l'enorme "Trident Juncture" del 2015, esercizio NATO che coinvolgeva l'Italia, il Portogallo e la Spagna, o ancora la "Noble Jump II", sempre NATO, e la "Joint Stars", italiana interforze, che contemporaneamente nel mese di maggio 2023 hanno preso d'assalto tutta la costa sud dell'isola. Queste come, altre prima, sono state situazioni talmente eclatanti, coinvolgendo anche zone che con le esercitazioni militari non hanno mai avuto a che fare, e che hanno portato anche le principali testate giornalistiche locali ad opporsi fermamente.

*La domanda sorge spontanea: perché schierare decine e decine di navi da guerra davanti al Poetto e non davanti alla Laguna di Venezia? Perché davanti alle vestigia di Nora piuttosto che a quelle di Pompei? Per quale motivo frontalmente alle dune di Porto Pino anziché alle spiagge della riviera romagnola?*



Graffito sulla facciata  
dell'ex ospedale  
marino della spiaggia  
del Poetto, Cagliari.  
© Francesca Tiboni

### 1.5 Inaccettabilità delle basi nel quadro geopolitico odierno

In tutta questa questione, un minimo comun denominatore viene ritrovato nella guerra. Guerra che col tempo è cambiata. Dall'alba dei tempi essa sa si faceva con gli eserciti schierati al fronte, e con i civili che spesso vivevano solo riflessi di essa. Dalla Seconda Guerra Mondiale in poi il trend si è visto cambiare—mentre nel 1915-18 il 90% delle vittime era costituito da militari, con il secondo conflitto il numero di civili coinvolti fatalmente è salito al 48%, sino a 2/3 di vittime civili della guerra in Iraq dal 1991, o delle oltre 20.000 vittime Palestinesi nel recente conflitto tra Israele e la striscia di Gaza, al 2 Gennaio 2024, il 70% delle quali sono donne e bambini.

Una guerra che in tempi moderni, ad eccezione di quella in Ucraina che ha fatto po' vacillare queste certezze, ma ci sembra lontana. Il concetto di "nemico" si è irreversibilmente trasformato, diventando sempre più interno, e di conseguenza le vittime non sono più prevalentemente militari. Dopo la fine dell'Unione Sovietica, la frontiera geografica dell'Occidente si è spostata verso est, con paesi come Iraq, Kosovo, Afghanistan, Pakistan, Iran, Turchia, che hanno assunto un ruolo di frontiera per la NATO negli ultimi 20 anni.

Con il baricentro geopolitico che si è spostato verso Oriente, oscillando negli ultimi anni intorno ai paesi indicati, diventa evidente che l'avamposto militare di confine della NATO, si è trasferito dall'Italia alla Turchia. Inoltre, è da questa consapevolezza che la Turchia, rivendica con forza un ruolo regionale più prominente in quest'area, insieme a un percorso accelerato per l'adesione all'Unione Europea. Codonesu nel suo testo racconta che *"durante colloqui informali con rappresentanti delle Forze*

*Armate durante le attività di indagine ambientale del PISQ, è emerso più volte, come una potenziale minaccia, che l'agitazione sociale derivante dalla denuncia del caso Quirra a partire dal 2001 potesse indurre alla decisione di trasferire le attività militari in Turchia. Questo scenario si presentava poiché il governo turco avrebbe manifestato un notevole interesse, offrendo condizioni favorevoli alla NATO."*

Si parla di frontiera mobile non solo a causa del suo spostamento verso est, ma anche perché, dopo gli eventi dell'11 settembre 2001, l'Occidente ha individuato e teorizzato un "nemico fluido", non più rappresentato da un esercito o da un singolo paese, ma dal terrorismo. Nel caso del terrorismo, la difficoltà, se non l'impossibilità, risiede nell'individuare la frontiera, e diventa fondamentale interrogarsi sulla posizione della frontiera terroristica e sull'identità del nemico. Inoltre, sussiste il dubbio sulla giustificazione di continuare a occupare vaste aree di territorio, come nel caso della Sardegna, per svolgere compiti militari definiti oltre 60 anni fa, ormai non più adeguati alla situazione attuale.

Territori, le basi, dove la guerra è stata e continua ad essere "simulata" costantemente, ma le conseguenze di queste azioni, reiterate così a lungo, lasciano dei segni reali, celati dal filo spinato e le recinzioni, ma non per questo non presenti, in dei luoghi che guerra non ne dovrebbero più conoscere.

# L'ARCHIVIO SABAP DI CAGLIARI E IL PROGETTO FRAGILIMMAGINI

2

All'interno delle molte buste dell'Archivio fotografico della Soprintendenza Archeologia belle arti e paesaggio di Cagliari, si trova un autentico tesoro di immagini, frutto di un lavoro di documentazione iniziato nell'800 e portato avanti fino ad oggi.

Storia, patrimonio, identità, condivisione e responsabilità sono le parole chiave che sintetizzano il significato del progetto collettivo che ha dato vita a questa pubblicazione.

Le fotografie, in gran parte inedite, ritraggono l'attività di tutela e conservazione del patrimonio archeologico e monumentale di Cagliari nel corso del tempo. Immagini su vetro, ora ricomposte, ci conducono in un viaggio attraverso il secolo scorso e oltre, evidenziando le trasformazioni urbanistiche, le scoperte archeologiche e il passare del tempo con eventi pubblici e riti quotidiani.

Le immagini pubblicate rappresentano solo una frazione della vasta collezione, trasmettendo al lettore un senso di identità legato alla condivisione di quel patrimonio. L'ereditare tale ricchezza implica una grande responsabilità, concetto espresso anche nei principi della Costituzione. Le fotografie della Soprintendenza di Cagliari non solo testimoniano il passato, ma offrono una preziosa lezione di metodo, rivelando le vestigia delle civiltà passate e immortalando ciò che è ormai perduto.

Le immagini trasmettono un forte impatto visivo, evidenziando la profonda visione e l'attenzione civica e professionale del personale della Soprintendenza. Il Soprintendente Fausto Martino e il suo staff ci regalano con questa pubblicazione una testimonianza viva del passato, aprendo l'archivio non come un luogo chiuso, ma come una memoria vibrante di una comunità trascorsa, rivelando chi siamo e chi eravamo. Questo regalo non solo arricchisce il presente ma si rivela anche un'indicazione preziosa per il futuro.

481 lastre in vetro conservate presso l'archivio storico della Soprintendenza, parte di un nucleo più ampio di circa 7000 lastre di notevole interesse storico, artistico e

archeologico. Questo fondo di negativi in vetro, datato tra l'ultimo decennio dell'Ottocento e la prima metà del Novecento, documenta varie realtà della Sardegna, con particolare attenzione alle province di Cagliari e Oristano e alla città di Cagliari. I negativi, realizzati con fotocamere di grande formato in legno alla fine del XIX secolo, sono di diverse dimensioni, ma principalmente seguono i formati standard di 13×18 e 18×24 cm. La loro qualità notevole, ottenuta con un'emulsione di gelatina al bromuro d'argento, permette una buona leggibilità e nitidezza. Le lastre selezionate per il restauro presentavano varie alterazioni, tra cui macchie chimiche, ingiallimenti, sbiadimenti, muffe, red spots e fenomeni dello specchio d'argento. Alcune erano danneggiate fisicamente, con crepe, rotture e distacchi dell'emulsione. Il restauro, effettuato con attenzione al rispetto dell'originale, ha coinvolto la pulitura, il ripristino e la ricomposizione delle lastre, mantenendo la reversibilità dei trattamenti e documentando accuratamente il processo.

La conservazione a lungo termine è stata considerata di fondamentale importanza, indicando una maggiore consapevolezza culturale del valore di questi beni fotografici. Le lastre restaurate sono state archiviate in apposite buste certificate PAT e collocate in scatole idonee, considerando parametri di conservazione come umidità relativa e temperatura. Circa un centinaio di lastre, danneggiate ma integre, sono state trattate e conservate separatamente. Il progetto di restauro è stato parallelamente accompagnato da un'iniziativa di digitalizzazione e conservazione dell'intero archivio fotografico, iniziato nel 2013. Concludendo le attività di restauro, la digitalizzazione, in corso, segue le linee guida e le normative per la digitalizzazione delle immagini da parte del personale della Soprintendenza.





## 2.1 Approfondimento con l'architetto Giovanni "Nanni" Pintori

Di seguito sono riportati alcuni stralci di una chiacchierata con l'architetto Giovanni "Nanni" Pintori, responsabile dell'archivio fotografico storico della Soprintendenza, avuta in corrispondenza con l'appuntamento per il ritiro delle immagini selezionate in sede, nel mese di Dicembre 2023.

**NP** [...] queste sono proprio belle, questo era il '40, questa per esempio, molto bello e molto ben definite. Anche il negativo è interessante da vedere, cioè il negativo comunque è molto bello. Qui stiamo vedendo proprio la foto, con tutto ciò che-- queste sono le linguette che tenevano appiccicato la lastra di vetro nello chassis, nel telaio. C'è il telaio doppio diciamo, metti una lastra da questa parte, una da questa, sopra ci metti la protezione, le volée, che sono praticamente quelle che si sfilano poco prima dello scatto, poi rimetti la volée, dopo che ha impressionato la prima, giri il telaio e hai i due scatti per ogni telaio. Praticamente tu se dovevi fare 10 scatti dovevi avere 5 telai e così via, quindi le scatole avevano già gli alloggiamenti per poter posizionare i telai da banco ottico. Li ha mai visti i telai da banco ottico? Ha presente?

**SC** Sì sì certo, ho presente...

**NP** Sono quelli che comunque oggi sono in metallo o plastica, noi li abbiamo in legno, il collega usavano queste chassis in legno. Eccolo qua questo roba del genere, qua ci metti la lastra, e questa era la protezione, la volée, oggi la volée scorre, si usano ancora i banchi ottici, sono questi, favolosi, però praticamente lo chassis è in alluminio se non erro, il principio non è cambiato insomma, te li tirano dietro, diversi tipi tra l'altro di chassy, perché ci sono quelli che possono permettere di cambiare il formato della pellicola mantenendo la stessa... tu hai il banco, insomma hai la tua macchina fotografica, vuoi metterci 10 x 12, ci vuoi mettere il 6 x 7, mettere anche le pellicole in rullo, perché qua praticamente c'è l'alloggiamento, le pellicole si distinguono in quelle piane, che sono delle singole pellicole che tu infili e sfilo da uno chassis da un telaio, oppure qua ci metti un rullo e svolgi. Di solito hai 12 pose per il 6 x 6, 9 pose per il 6 x 7, 6 pose per il 6 x 9, noi abbiamo tutti i formati, soprattutto quelle che ho visto prima, lì le pellicole sono tutte



diverse, però come abbiamo visto prima in qualsiasi busta c'è segnato il formato, 7 × 11, questi sono i formati delle pellicole, l'altezza rimane 6 sempre, la larghezza è data dalla dimensione della finestra del dorso fotografico. Me le sono misurate per forza per capire, anche dalla misura della pellicola posso risalire al formato dell'obiettivo. Necessariamente una superficie esposta in tutta la sua superficie appunto, ha necessità di un'ottica che proietti l'immagine quindi posso semplicemente con delle proporzioni capire che tipo di ottica è stato utilizzato, se è un'ottica panoramica oppure un'ottica più verso il teleobiettivo, o sempre naturalmente in considerazione anche di una ipotetica distanza che capisco perché conosco le metrature del luogo. Queste sono tutte le informazioni che anche se non sono scritte nel registro negli archivi nelle cose comunque si possono valutare da tutta una serie di cose. Purtroppo la fotografia digitale ha distrutto un po' di roba. Ne ha facilitato un po' ma ha distrutto un po' di roba.

SC

Beh alla fine col fatto che l'immagine singola avesse una sua fisicità e anche un suo costo fondamentale si aveva una selezione molto più rigida rispetto a cosa si immortalava, che cosa si fotografava, e si prestava molta più attenzione al soggetto immortalato e a come viene sfruttata la diapositiva.

NP

Anche poi si facevano delle scelte anche in base alla professionalità. Quello che abbiamo notato prima degli autori, comunque erano architetti degli ingegneri o degli storici dell'arte, comunque erano le persone che utilizzano una fotografia per degli scopi scientifici, di documentazione, poi naturalmente erano dei bravissimi fotografi anche per situazioni—e ne abbiamo—situazioni conviviali, oppure comunque le immagini come quella di Sant'Efisia, però dobbiamo considerare che già all'epoca c'era tutta una serie di professionalità che utilizzava una fotografia per finalità esclusivamente commerciali, cioè magari—all'epoca dava l'autorizzazione la questura—bisogna dare un'autorizzazione per poter fare i fotografi—e il fotografo era definito "fotografo ambulante", perché i fotografi si spostavano nei posti e facevano le foto, un po' delle istantanee, no? magari si avvicinava una coppia un ragazzo e una ragazza, faceva la foto e poi gli dava il biglietto da visita, "se la volete sono qua" oppure eccetera eccetera, con le spiegazioni in quanto costa dove spedirla, eventualmente si mettevano d'accordo... quella era la professione fotografo ambulante non tutti i

fotografi aveva uno studio, sì c'erano anche quelli che avevamo, studio dove andavano le persone.

Però questa idea del fotografo ambulante che percorreva... insomma magari sapeva che c'era una festa o che c'era un matrimonio, che c'era un battesimo "Ops son qua, ci mettiamo d'accordo..." no sennò è tipo Manzoni no un fiasco di vino un pollo e ti faccio il servizio fotografico, però un mestieraccio, quello del fotografo—perché si muovevano con il laboratorio di sviluppo all'interno, quelli già così abbastanza ricchi del furgone, avevano dei furgoni con la camera oscura nel retro, però precedentemente alla alla difesa dei furgoni a motore, carrozze insomma, carrozzoni tirati da bestie secondo la possibilità asino, un cavallo, però si muovevano, fotografavano... molte fortunatamente noi le abbiamo proprio grazie a questi fotografi... si penso di sì, soprattutto quelle più antiche.

SC

Riguardo invece alla numerazione delle immagini che entravano in archivio invece, prima l'ha definita "progressiva".

In che senso? Che cosa intende?

NP

La numerazione progressiva... chi ha costituito l'archivio, e ha dato questa numerazione è andato in ordine comunque topografico, cronologico poco, soprattutto topografico, perché cronologico... io mi ritrovo delle foto che hanno dei numeri alti che sono precedenti delle foto che hanno dei numeri bassi, semplicemente perché poi, chi ha dato la numerazione—e da qui si capisce perché ho voluto fotografare le buste—perché qui c'è il numero di inventario, qua si legge il numero, 2 08 4 D, poi questo numero è diventato un altro numero e poi anche quello d'archivio qua, e poi giusto per non farci mancare niente qui c'è un 5 allora... i criteri sono, inventario, archivio, il numero d'inventario perché comunque nell'amministrazione statale, già e soprattutto all'epoca, veniva considerato bene patrimoniale quindi comunque con un ingresso, "comprate 50 lastre di vetro - utilizzate 50" tot entra tot esce, quindi c'è l'inventario patrimoniale, è quello il numero di momentaneo che si riferisce proprio all'oggetto, quindi la numerazione riferita proprio all'aspetto patrimoniale, no? alla consistenza degli oggetti di proprietà di un ente. E poi c'è un numero archivio, cioè mi arriva in archivio fotografico questa foto è la devo classificare all'interno di "Chiesa di Bonaria" questa è la la gerarchia topografica, perché dicevo topografica? è sempre la località, seguita da quello che noi da sempre chiamiamo il contenitore, contenitore chiesa, municipio, palazzo, può

essere anche piazza, può essere veduta, però la gerarchia è il luogo, il nome del contenitore, e poi eventualmente il soggetto. [...] Questa è il motivo per cui la numerazione va a treni di numeri, no? Io posso trovare per Bonaria, 2300 fino al 2350, di solito sono progressive, a volte invece no, perché, cioè andare coi numeri ti fa impazzire proprio, non hanno usato un criterio di sicuro logico, cioè io avrei usato un altro criterio. Io a volte, quando mi chiedono "ma di che anno sono queste?" e io ti devo rispondere "guarda devo vedere, boh la lunghezza del colletto del tipo..." che a volte vai così, no? Come sono vestiti, non sto scherzando... ci sono delle situazioni veramente, come quella che abbiamo visto prima, e io non c'è li ho, le le informazioni, se non da quello che posso ricavare da come son vestiti. Non ho nessuna possibilità di datare questa foto se non attraverso delle deduzioni che ricavo da quei pochi elementi che ho, e come sono vestiti, dalla lambretta, sono informazioni abbastanza... poi magari la vede a qualcuno dice "no guarda queste queste automobili sono degli anni 30" ok? cioè, difficilissimo, non hanno lasciato niente di una data per sbaglio, nulla.

SC Pazzesco... Ma invece l'archivio, quando avete iniziato il lavoro di riqualificazione, in che stato più o meno si trovava? Materialmente proprio.

NP Buono, era sempre stato comunque sempre stato della Soprintendenza, praticamente la Soprintendenza nasce come istituto 1885-84, quegli anni là, e praticamente stiamo parlando di ministero dell'istruzione, eh questa è una cosa interessante, perché gli archivi fotografici legati ai beni culturali nascono prima delle delle soprintendenze. Adesso non vorrei dire una scemenza, io per le date non sono la memoria però stiamo parlando comunque di un dato facilmente... 1875 "Direzione Centrale degli Scali dei musei del Regno dal 1881 denominata direzione generale per l'attività delle Belle Arti" quindi stiamo parlando di un periodo tra il '75 e l'81, però gli archivi fotografici dei beni culturali nascono da questa cosa qua che si chiama... Mission héliographique. Il primo progetto fotografico dotato di certe organicità, realizzato a metà con lo scopo di censire i monumenti da restaurare in tutta la Francia.

Dopo un po' ci spostiamo in archivio, tra gli scaffali, le scatole e le carte, dove mi viene mostrata qualche lastra fotografica e stampa, alcune digitalizzate ed accessibili online, altre inedite.

NP No, quest è la parte. Che nella macchina fotografica sta il sensore verso fuori, quindi naturalmente già l'immagine è ribaltata perché l'obiettivo dà l'immagine capovolta e poi va raddrizzata e tutto il resto che ne consegue per leggerla correttamente. Orientata, qui è facile perché c'è la scritta qui. Insomma in alto qua no c'è, ci sono le lettere e questo ci dice immediatamente qual è il verso della lastra. Però, se sbagliavano, le mettevano al rovescio. Ti usciva un'immagine al rovescio e anche non a fuoco. Perché il fuoco lo devi fare qua, sull'emulsione.

SC Eh certo, cioè quei pochi millimetri poi lo fanno sballare e non viene correttamente.

NP Eh quindi praticamente usavano tutta una serie di strategie, tipo leccarla, le ditate sono perché tu sentivi e lo senti anche oggi. Comunque all'epoca non se le sentivi perché il vetro è liscio, l'emulsione a contatto con la saliva si scioglie, quindi non è infrequente vedere delle ditate per capire come stai inserendo la lastra nello chassis nel telaio.

E queste son tutte lastre. Queste non sono state né restaurate né digitalizzate, quelle restaurate, digitalizzate, sono queste scatole qua. Questa è il lavoro di restauro che è stato fatto (mi fa vedere una lastra rotta ricomposta, ndr). Eccole qua, queste sono quelle rotte che abbiamo visto prima montate nei supporti adatti. Nel cartone, coi distanziatori per evitare che movimentandole le schegge continuino a rovinare la Lastra, son belle robuste, lo spessore c'è, e queste probabilmente la persona che le ha restaurate le ha prima montate sul piano dello scanner, acquisite con lo scanner e poi ricostruite nel loro contenitore di conservazione. Se le voglio digitalizzare le tiro fuori, perché comunque questa le posso tirare fuori, è tutto reversibile del restauro naturalmente.

SC Quanto ci vuole a digitalizzare del materiale del genere? Come si gestisce il lavoro?

NP In un mese ne faccio 1000 se posso lavorare nelle mie 36 ore settimanali. Praticamente quattro settimane al mese siamo riusciti a farne mille al mese. Ho lavorato durante il lockdown. Le pellicole le ho fatte a casa, certo non mi posso portare le lastre di vetro, però le pellicole a casa delle lastre che ho acquisito, per esigenze di ricerca. Ho fatto le fascette, le ho messe insieme per il contenitore. Se voglio, perché magari c'è un errore recuperare il nome del dell'oggetto, una mancanza me lo cerco, i numeri sono qua. Diciamo che non è un lavoro scientificamente, all'avanguardia. Oggi c'è un informatico.

SC

In generale, come lavoro proprio dell'archivio ha solo uno scopo di catalogazione e rappresentazione? O appunto, come diceva, serve anche per altri scopi, come può essere quello della ristrutturazione successiva?

NP

Documentazione? Documentazione di sicuro, ovverosia in che condizioni si trova un bene. Quello può essere il punto di partenza. Le finalità sono sempre due: una è la catalogazione di per sé, ovverosia sapere che cosa c'è e dove sta. Infatti molte delle fotografie sono nelle schede di catalogo che stanno nell'archivio catalogo. Però l'archivio catalogo comunque è legato all'archivio dei negativi dell'archivio fotografico perché le stampe che trovo nella scheda di catalogo—la scheda di catalogo è la carta d'identità del bene. "Edificio denominato Villa Binaghi, Via Cesare Battisti, due anno di costruzione, 1927". Architetto, progettista, la foto. È la scheda di catalogo. Scheda di catalogo è anche "dipinto. Madonna del Cardellino", misure, autore d'identità, e quello è per la catalogazione. Sapere che cosa c'è e dove è in maniera tecnico di necessità, tipo furti per esempio? Immediatamente sia possibile diramare l'immagine. La scheda. Ti fermo la frontiera, c'è il finanziere, il poliziotto che sta alla frontiera—che non è passato di sicuro da una facoltà di beni culturali—gli devo dare uno strumento perché sia in grado comunque di capire immediatamente che si tratta di un oggetto rubato. All'epoca si usava il Telex oppure comunque il primo fax. Praticamente cosa faceva questo seguiva con una penna senza inchiostro una fotografia. Trasformava i segnali in segnali elettrici che venivano trasmessi a distanza, in questo caso però con una penna con l'inchiostro che scriveva, rendeva possibile trasmettere l'immagine a distanza.

# PROGETTO

## III

# CASI STUDIO

## 1

Esplorazione di una serie di casi studio che offrono una panoramica dettagliata della direzioni in cui, sotto i vari aspetti, si intendeva portare l'elaborato, raccolti durante diverse fasi progettuali.

All'interno di questo capitolo vengono presentati una serie di casi studio che fungono da pilastri esemplari nel contesto del progetto. Ognuno è stato scelto per motivi specifici, in base a dei criteri espressi in ogni scheda. Essi sono:

- **Tematica.**  
Il caso studio affronta la questione della presenza militare in Sardegna.
- **Narrazione.**  
Il caso studio sviluppa una narrativa interessante, originale ed efficace.
- **Immagini.**  
Il caso studio fa uso di immagini dal forte carattere visivo, non convenzionale, e di natura misteriosa e affascinante.
- **Fotografia.**  
Il caso studio fa uso della fotografia diretta, con uno stile adatto e di ispirazione per l'elaborato finale.
- **Archivio.**  
Il caso studio fa uso di materiale visivo d'archivio e found footage.
- **Design Editoriale.**  
Il caso studio sviluppa, in funzione anche del materiale elencato sopra, un progetto editoriale solido, visivamente d'impatto e con elementi di ispirazione.

Questi casi studio non solo fungono da ispirazione formale, ma alle volte anche teorica e metodica, come per i lavori di Harun Farocki e l'approfondimento sulle immagini operative, o approfondimenti fatti sull'analisi del ritmo di Marco Loi.



## EVIDENCE

Larry Sultan, Mike Mandel

1977

/ Narrazione  
/ Immagini  
/ Archivio  
/ Design Editoriale

Dal 1975 al 1977, Larry Sultan e Mike Mandel selezionarono fotografie da una moltitudine di immagini che esistevano precedentemente solo all'interno dei confini di fonti industriali, scientifiche, governative e altre istituzioni da cui erano estratte. Il progetto "Evidence" fu finanziato da una sovvenzione del National Endowment for the Arts ed è stato uno dei primi lavori fotografici concettuali degli anni '70 a dimostrare che il significato di una fotografia è condizionato dal contesto e dalla sequenza in cui viene vista.

La collezione risultante mostra una brillante sensibilità per l'assurdo e una profonda consapevolezza della complessità che l'immagine singola possiede quando viene vista al di fuori del suo contesto originale. Alcune fotografie sono esilaranti, altre sono perplesse, ma è nella loro isolamento dal contesto originale che queste immagini assumono significati che affrontano la confluenza tra industria e malizia aziendale, ingegno e pseudoscienza. Il libro è stato riconosciuto come un precursore delle successive strategie postmoderne della pratica fotografica.



---

**IL RUMORE DI UNA TERRA INVISIBILE**

---

**Marco Loi**

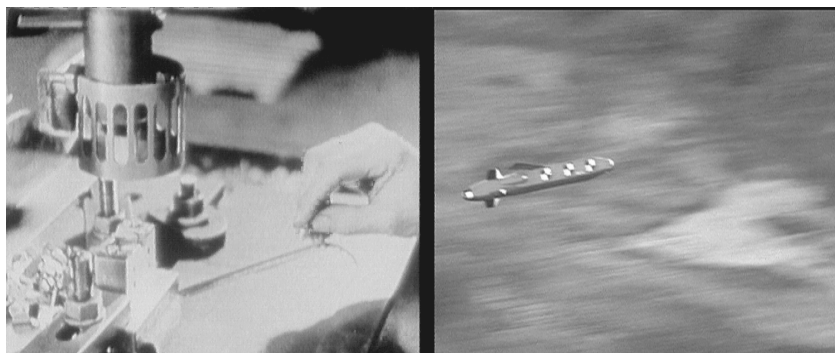
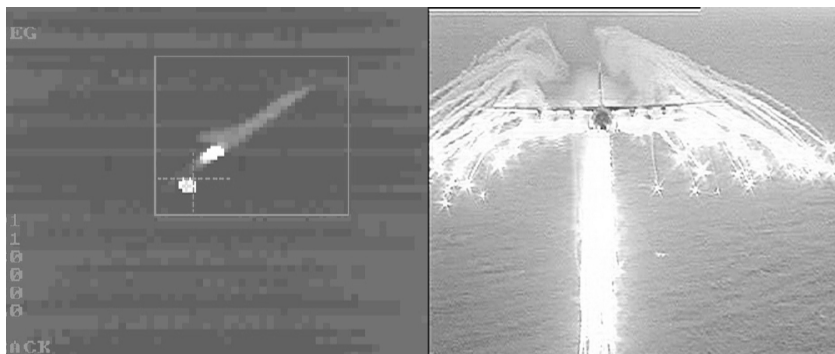
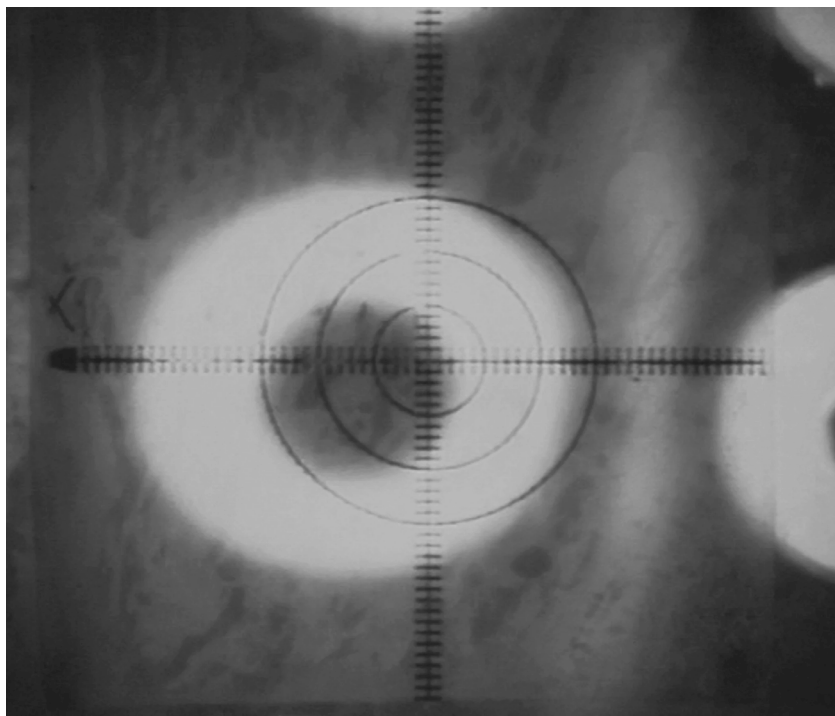
---

**2020**

---

/ Tematica  
/ Narrazione  
/ Immagini  
/ Fotografia  
/ Archivio  
/ Design Editoriale

Il Rumore di una Terra Invisibile, tesi di laurea di Marco Loi per l'ISIA Urbino, è un viaggio lungo chilometri di filo spinato che delimitano lo spazio inaccessibile delle principali basi militari sarde. Attraverso lo sviluppo di un linguaggio visivo volto a superare ed evidenziare i limiti di invisibilità e irrepresentabilità delle zone militari, Loi costruisce, attraverso pezzi di esso, un immaginario più ampio, che si va costruire autonomamente nel pensiero di chi sfoglia il volume.



## EYE/MACHINE

Harun Farocki

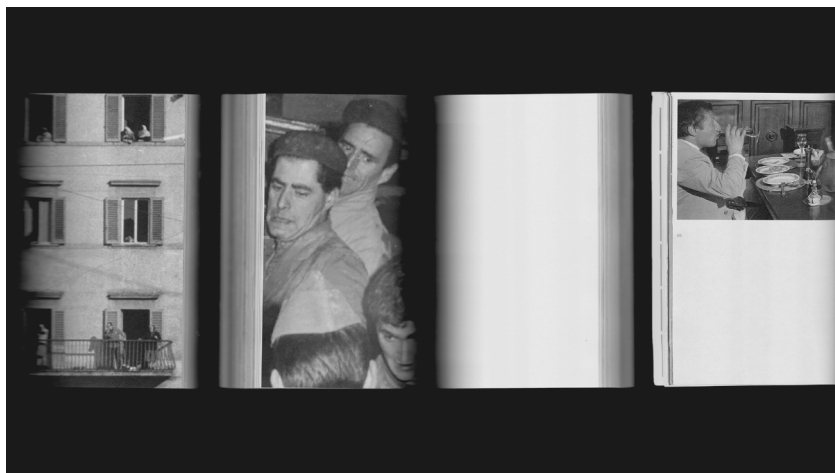
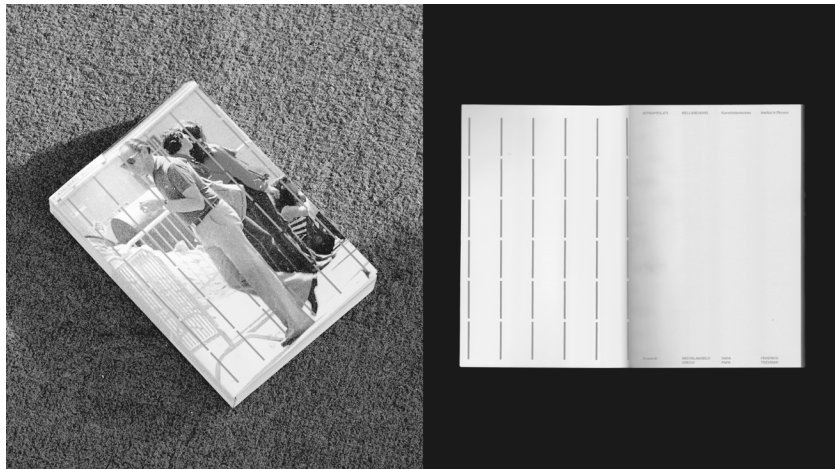
2001-2003

/ Narrazione  
/ Immagini  
/ Archivio

Harun Farocki esplora la questione di come le tecnologie delle immagini militari trovino la loro strada nella vita civile, utilizzando una vasta collezione di sequenze d'immagini provenienti da laboratori, archivi e strutture produttive per esplorare la tecnologia delle armi moderne. Il focus di Farocki sulle tecniche di simulazione invita allo scetticismo riguardo alla rappresentazione della realtà in generale. La tecnologia rappresentativa diventa un'esperienza di per sé, che almeno in parte eclissa ciò che pretende di rivelare. Allo stesso modo, le nostre menti organizzano le informazioni in arrivo in immagini e narrazioni che possono o non possono corrispondere ai fatti.

La terza parte del ciclo Eye-Machine struttura il materiale attorno al concetto di immagine operativa. Si tratta di immagini che non ritraggono un processo, ma sono esse stesse parte di un processo. Un confronto tra idea e realtà, tra guerra pura e l'impurità del concreto. Questa confrontazione è anche un montaggio, e il montaggio riguarda sempre la similarità e la differenza. Molte immagini operative mostrano linee guida colorate, intese a rappresentare il lavoro di riconoscimento. Le linee ci dicono enfaticamente cosa è di fondamentale importanza in queste immagini e altrettanto enfaticamente cosa non ha alcuna importanza. La realtà superflua viene negata, una negazione costante che suscita opposizione.






---

**INTRAPPOLATI NELL'ARCHIVIO**


---

**Federico Trevisan, Michelangelo Greco, Sara Papa**


---

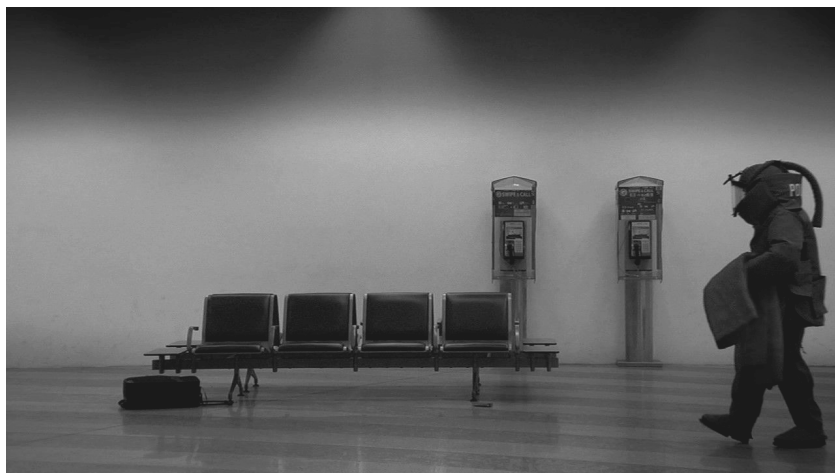
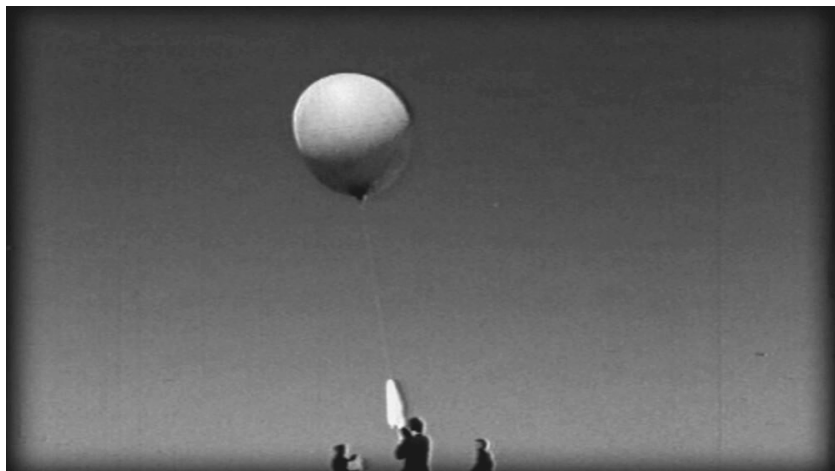
**2022**


---

/ Narrazione  
 / Immagini  
 / Archivio  
 / Design Editoriale

La fotografia è un medium per i particolari, spesso inteso come un modo di tener ferme le cose, capace di mettere in luce il lato nascosto. Tema conduttore, che accomuna registi come Antonioni (Blow Up) e critici della fotografia; la critica della fotografia postmoderna mette propriamente in luce i limiti della costruzione dell'immagine. Per quanto sia possibile e necessaria la costruzione di una fotografia, data la natura stessa del medium c'è sempre qualcosa che sfugge.

L'elaborato editoriale rielabora foto dell'archivio Kunsthistorisches Institut in Florenz, manipolandole senza influire direttamente sull'immagine alterandone equilibri e valenze ed amplificandone determinati contenuti a sfavore di altri: una citazione fotografica attraverso l'ingrandimento.




---

**MATERIA OSCURA**


---

**Massimo D'Anolfi, Martina Parenti**

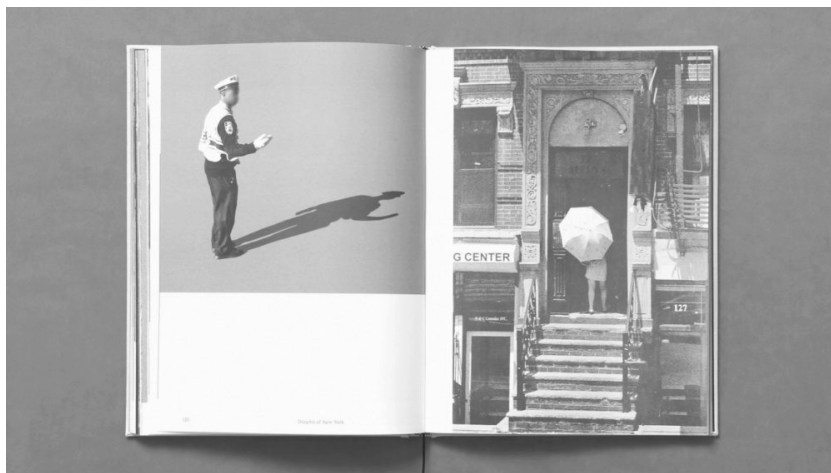
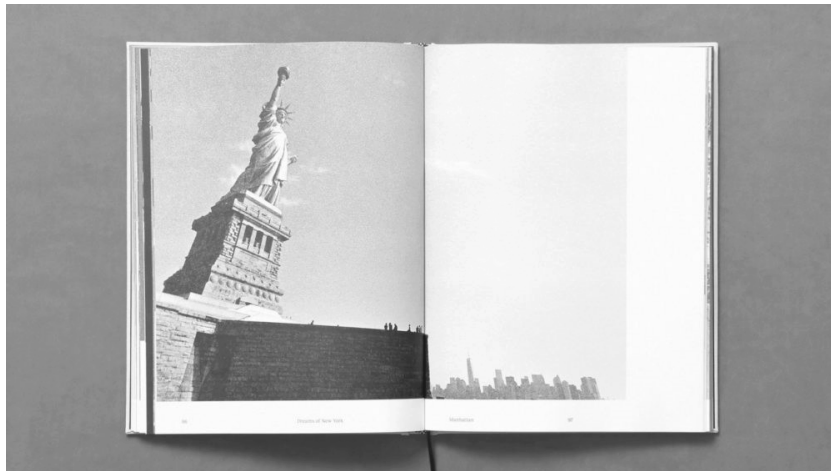
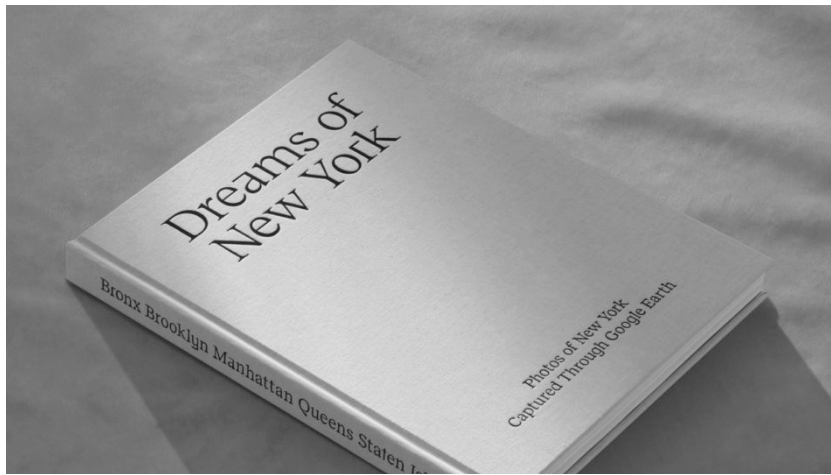

---

**2013**


---

/ Tematica  
/ Narrazione  
/ Immagini  
/ Fotografia  
/ Archivio

**Materia Oscura** racconta, solo attraverso l'uso delle immagini, senza alcun dialogo, il Poligono Sperimentale del Salto di Quirra. All'interno di questo spazio il film compone tre movimenti. Il primo movimento segue l'indagine di un geologo che tenta di rintracciare l'inquinamento causato dalle sperimentazioni militari. Il film scopre i luoghi muti e ascolta i silenzi di due fratelli pastori che degli effetti della guerra hanno fatto la normalità, malgrado ancora oggi riecheggino tra le valli i rimbombi delle esplosioni. Il secondo movimento mostra una ricerca attraverso gli archivi cinematografici del poligono che hanno visto protagonisti le armi e gli esplosivi di tutto il mondo. Sono immagini incredibili che raccontano oltre cinquanta anni di sperimentazioni belliche. Missili, razzi, bombe, esplosioni, brillamenti: le prove generali della guerra si sono messe in mostra davanti alle cineprese del Poligono. La terza e ultima parte racconta il lavoro di due allevatori, un padre e un figlio e del loro rapporto con la terra, gli animali e con un passato profondamente segnato dall'attività bellica. Malgrado la cura, la dedizione e l'amore per il proprio lavoro troppo spesso i loro animali nascono malformati e con gli organi interni pieni di sostanze radioattive. L'orrore in una natura all'apparenza incontaminata. E tra montagne e mare, passato e presente viene costantemente messa in scena una "guerra immaginaria" che sembra non aver fine.




---

**DREAMS OF NEW YORK**


---

**Forth + Back**


---

**2022**


---

/ Narrazione  
 / Immagini  
 / Fotografia  
 / Design Editoriale

"Dreams of New York" è un progetto nato dall'incessante amore di Forth + Back per la Costa Est e, in particolare, per New York. Hanno iniziato a girovagare per le strade di New York attraverso Google Earth e hanno iniziato a documentare le strane immagini congelate della vita che trovavano lì. Dopo innumerevoli incursioni digitali in questo paesaggio stranamente meraviglioso, si sono resi conto che stava accadendo qualcosa di speciale che volevano condividere con il mondo.

"Dreams of New York" è una documentazione onirica dei loro giri digitali per New York nel corso di tre anni. Il progetto si concretizza in un libro da tavolino di 208 pagine, oltre a un sito web che presenta una selezione di immagini che continuano a compilare.

# CONCEPT

2

A pregai, a crexia.  
A pregare si va in chiesa,  
si dice.  
O al mare.

Ma se la chiesa sono macerie,  
e tra i granelli di sabbia ci  
sono ordigni bellici,  
a pregare  
dove si va?



# LA NARRATIVA

## 3

All'interno di una questione estremamente articolata, sfaccettata e complessa, avere la pretesa di raccontarla tutta in maniera esaustiva, farne un quadro completo, è sostanzialmente impossibile, salvo farne di esso il lavoro di una vita. Si pone quindi il quesito su che cosa raccontare, e su come farlo.

### 3.1 Mission

Il progetto ha come obiettivo quello di indagare e raccontare, attraverso la ricerca e lo sviluppo di un linguaggio narrativo visivo e fotografico, la questione storica della presenza militare sull'isola, attraverso una narrativa con caratteri in parte eterei, misteriosi e uncanny, e in parte duramente realisti, oggettivi e rappresentativi, e in questo di nuovo angosciante, portando il lettore a decodificare la narrativa proposta e rievocare l'immaginario contestuale presentato. Quella delle basi e della presenza militare è una questione tempo sentita e conosciuta, spesso in maniera non approfondita, solo a livello locale, dalle zone direttamente interessate o vicine, e in generale praticamente solo in Sardegna. Approcciarla dal punto di vista di qualcuno che non la conosce minimamente è arduo, e avere un'idea concreta della scala di interesse senza farne esperienza diretta lo è ancora di più. Il progetto vuole collocarsi in questo spazio—un primo approccio, o per chi già la conosce semplicemente un approccio diverso, alla questione, un racconto evocativo che illustri una realtà estremamente rilevante a livello locale ma poco esplorata al di fuori di esso, e che faccia scaturire un pensiero cosciente su di essa in chi lo sfoglia.

*«A photo is a small voice, at best, but sometimes—just sometimes—one photograph or a group of them can lure our senses into awareness. Much depends upon the viewer; in some, photographs can summon enough emotion to be a catalyst to thought»*

—Eugene Smith

Si vuole raccontare dell'isola, un luogo spirituale, misterioso, schivo, con cui forzatamente viene instaurato un dialogo violento e assillante da soggetti intrusi, e che nel tempo hanno lasciato dei segni evidenti nell'ambiente in cui si sono andati a collocare, con sempre un minimo comune denominatore: la guerra.

Cronologicamente si parte quindi dai fatti della Seconda Guerra Mondiale e dai bombardamenti di Cagliari nel 1943 e si arriva alle odierne servitù militari, passando per la loro storia ed esplorando il territorio profanato nella quale si collocano.

### 3.2 Reportage

Da qui per aggiungere un livello di “messa a terra”, si è scelto di produrre del materiale in loco che contestualizzasse in tempi correnti la questione. In primo luogo si è scelto quali luoghi esplorare—essendo tanti e i tempi limitati. La scelta è ricaduta sul poligono di Teulada, quello in cui le conseguenze sul territorio sono più evidenti e il contrasto con l'ambiente, la vicina spiaggia di Porto Pino, è più marcato.

Qui si sono raccolte immagini più d'ambiente, evocative dell'essenza dell'isola e del suo carattere, rocce, scogli, le onde del mare e i loro riflessi, altissime dune di sabbia ed arbusti che ostinati sono cresciuti su di esse, sino a fermarsi al limite oltre il quale si entrava in zona militare. Da sopra le dune si è anche potuto dare un'occhiata da lontano alle colline del poligono di Teulada, sulle cui creste quasi invisibile si aggirava un fuoristrada, e intravedere i segni lasciati sul terreno da decenni di attività.

L'altro luogo scelto è stato il Poligono Interforze del Salto di Quirra, in quanto il più grande d'Europa e il più rappresentativo della questione, con anche il distaccamento a mare

di Capo San Lorenzo e la spiaggia di Murtas. Qui sorge però il problema della irrappresentabilità di questi luoghi. Essi sono interdetti, entrarci in vesti civili senza convenzioni è impossibile, oltre che non legale, tanto meno fotografarli. Marco Loi nel suo lavoro evidenzia questo aspetto, e lo aggira molto bene, rappresentandoli dall'esterno tramite “pezzi” di essi, a creare poi una visione più ampia e globale nella mente di chi guarda. Questo metodo è estremamente efficace, e si è voluto partire da questi ragionamenti, incrociandoli con i concetti esposti in precedenza, quelli dell'intruso, che mettesse in evidenza la presenza militare sul territorio. Si è partiti col presupposto di immortalare, all'interno di foto di paesaggio, elementi ed edifici riconducibili alle attività dei poligoni, siano essi stazioni radio, radar, recinzioni, o qualsiasi altro elemento affine. Questi elementi sono molto frequenti e visibili intorno a questi luoghi, e rappresentarli non è stato un problema.

Facendo un passo indietro e guardando online, può capitare di imbattersi in fotografie che raffigurano zone interne del poligono a terra del Salto di Quirra, raffiguranti carcasse incustodite di mezzi corazzati a cielo aperto, probabilmente usati come bersagli di tiro nelle prove a fuoco, o altre strutture ed elementi presenti all'interno del poligono. Non è raro anche vedere foto scattate negli stessi posti con anche pastori, vacche e greggi lasciati pascolare all'interno dei territori del poligono. Questo perché il salto di Quirra ha una particolarità—essendo il suo perimetro così tanto esteso, esso non è interamente interdetto durante tutto l'anno, ma solo durante i periodi di attività. Quando non lo è, i territori—alcuni, non tutti—sono accessibili, i cancelli sono aperti e i posti di blocco sono vuoti. Uno dei periodi non interdetti è quello delle festività natalizie.

Le immagini trovate rappresentano le aree interne del poligono durante una veloce esplorazione dei territori delle aree B-C-D-E in un momento accessibile: un'atmosfera spettrale, sospesa nel tempo, lande disabitate sconfiniate, spezzate da tracciati di veicoli pesanti, recinzioni con filo spinato, aree di tiro e edifici di controllo, in cui pascolano indisturbate mandrie di vacche, tra i bersagli di fuoco e veicoli cingolati incustoditi in spiazzali sul ciglio della strada, scandita da rossi posti di blocco vuoti, cancelli spalancati, o cartelli di girare alla larga su recinzioni invalicabili.

### 3.3 Analisi e raggruppamento delle immagini e sezioni narrative

Una sequenza narrativa è un cluster di contenuti con una stessa natura e forma. Per strutturare la narrazione queste sequenze vanno distinte, analizzando il materiale raccolto a disposizione e analizzandolo, distinguendo tra loro gruppi semantici, individuando anche ciò che sarebbe stato utile a completare la narrativa e chiudere il racconto, da produrre poi *ad hoc* sui luoghi. Perciò si è proceduto con una fase analitica e di divisione in cluster delle immagini d'archivio, individuando in primis due macro gruppi: quelle risalenti a dopo i bombardamenti del '43 dall'archivio SABAP, e le immagini storiche del Salto di Quirra.

C'è da notare qui un aspetto interessante, quasi paradossale: è emerso dall'analisi dello "scopo" delle immagini che quelle rappresentanti la città bombardata, in particolare siti di interesse culturale e comunitario, essendo scattate contestualmente alla Soprintendenza dei Beni Culturali, si identificavano come immagini di tipo "operativo"<sup>10</sup>, con un fine terzo successivo alla mera rappresentazione, ovvero la raccolta e visualizzazione di dati, informazioni,

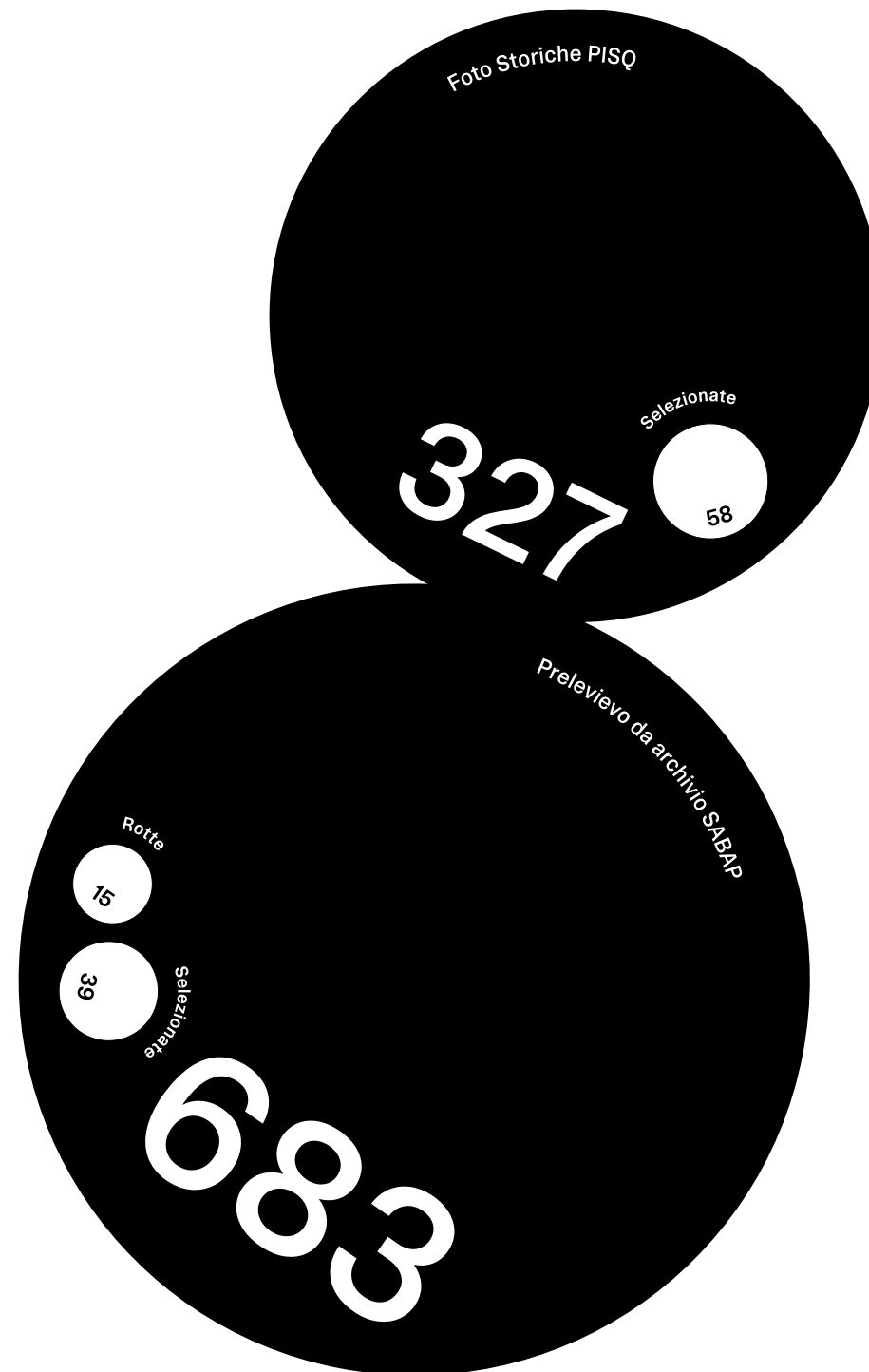
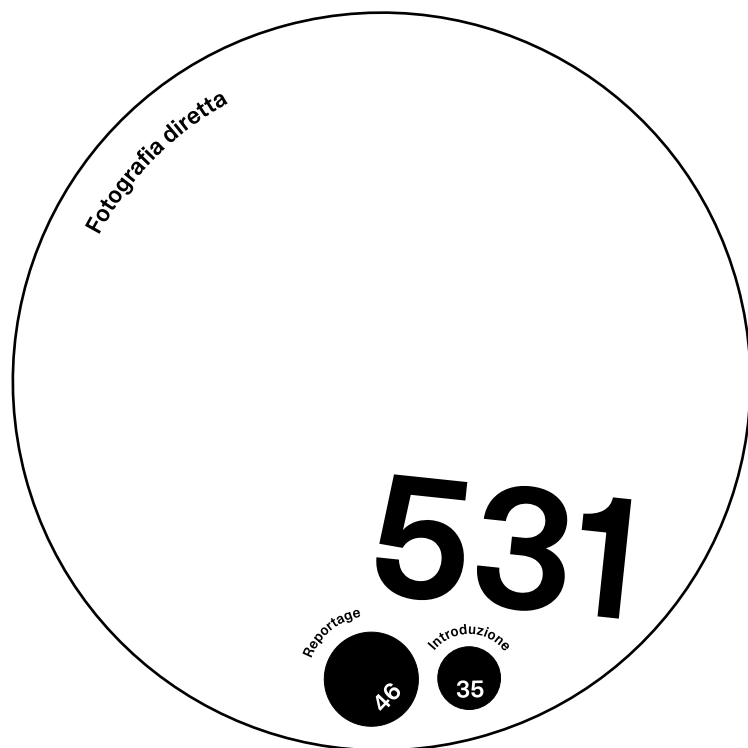
10. Harun Farocki, Eye Machine III. 2003.

riguardo allo stato di questi luoghi, i danni subiti, immagazzinati nel dettaglio. Mentre invece per ciò che riguarda le foto del PISQ, nonostante a prima vista anch'esse potessero sembrare anch'esse operative, anche per via della natura dei momenti e dei soggetti rappresentati, queste avevano più la sensazione di foto-ricordo, immortalanti momenti di lavoro degli addetti all'interno del poligono e scorci di esso, con il solo scopo di fermarli nel tempo.

Su entrambi questi gruppi è stata fatta poi un'ulteriore suddivisione in base a ciò che le immagini raffigurano nello specifico, per poi scegliere le più adatte al tipo di racconto da sviluppare. Per le foto d'archivio SABAP, si sono selezionate principalmente le foto di chiese e luoghi di culto, sia di danni strutturali più puntuali che delle macerie in generale. Foto molto profonde che denotano un forte contrasto tra i due estremi della spiritualità e della guerra con le sue conseguenze. Un altro gruppo individuato, essendo molte delle foto scattate su lastra fotografica, era un gruppo di foto frantumate e ricomposte, che con questa matericità evidente aggiungeva un ulteriore livello di lettura alla foto. Riguardo le foto delle basi, quelle selezionate rappresentano principalmente attività svolte nel distaccamento a mare a Capo San Lorenzo del PISQ, suddivise in foto di ambiente, delle fasi di preparazione e montaggio, e di test dei missili, sia anche degli addetti al lavoro. In questo caso ci si è voluto tenere più flessibili nella scelta delle immagini a riguardo, sia perché proprio per la natura dei luoghi le risorse erano limitate, sia per dare un quadro più ampio possibile della storia e dell'immaginario di questi luoghi, pur non essendo assolutamente in alcun modo completa, raffigurando solo una frazione minima—ma possibilmente la più visivamente d'impatto—delle attività svolte nei decenni all'interno del poligono.

A questo punto si sono definite le ultime due sezioni, arrivando a definire le 5 sezioni narrative principali tra cui iniziare la selezione delle immagini, andandole a scremare man mano sino a costruire la narrativa finale:

- ❶ La macrosezione di fotografia diretta, che comprende:
  - ❶ La sezione di intro evocativa dell'isola;
  - ❷ La sezione di reportage;
- ❷ La macrosezione di archivio, all'interno della quale si trovano:
  - ❶ Lastre fotografiche rotte e chiese dopo i bombardamenti del '43 (Archivio SABAP-CA);
  - ❷ Attività del PISQ.





# COSTRUZIONE DELLA STRUTTURA

## 4

La struttura prende poi forma nella sua sequenza finale, riarrangiando le sezioni a creare una narrazione più evocativa e meno didascalica.

Si parte dall'inizio in un certo senso "*in medias res*", con 5 delle foto delle lastre rotte, per poi, dopo una doppia di respiro, passare all'introduzione con la sezione evocativa dell'isola, con un carattere quasi etereo dei luoghi. Da questo, in maniera graduale si passa alla terza parte, con la fine dell'introduzione che va a sfumare nell'inizio dell'altra, tramite foto che in un certo senso vogliono dialogare con quelle della sezione precedente. Si parte poi quindi qui ad un alternanza tra foto storiche dei bombardamenti del '43 e di attività del PISQ, cercando anche, ma non in maniera forzata e obbligatoria, elementi di rimando formale tra foto in una stessa apertura, siano essi una posa, un taglio di prospettiva, una forma, una linea, a creare anche un ritmo, percepibile anche come crescendo, per poi andare talvolta a romperlo.

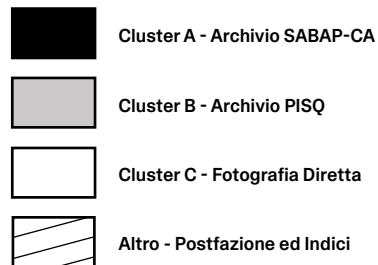
Il racconto della parte storica non vuole essere una narrazione lineare e realistica. L'incrocio delle foto dei bombardamenti e quelle dei test missilistici non vuole far intendere che vi sia un collegamento diretto di causa-effetto tra i due, ma creare un immaginario per cui comunque le due sfere siano sotto uno stesso cappello e abbiano un denominatore comune, e che pur non essendo direttamente una conseguenza dell'altro, siano invece al contrario l'altro eredità del primo.

Arriva poi un decrescendo finale, in cui anche qui in maniera graduale si introduce l'ultima parte, quella di reportage. Si parte da lontano, con paesaggi collinari e montuosi in mezzo a cui spiccano e si notano degli elementi di rimando militare, per iniziare un gioco di avvicinamento con l'ambiente interno del poligono, in cui tra gli altipiani e le strutture militari pascolano indisturbate i buoi, vicino a edifici che simulano quelli dei paesi del medio oriente o che brucano accanto al rudere di un carro armato ormai a pezzi.

Qui si chiude la narrazione visiva, lasciando poi spazio a una breve postfazione di approfondimento e chiarimento delle scelte narrative, e agli indici fotografici finali con i rispettivi riferimenti numerici alle immagini e corrispondenti didascalie. Il tutto è visibile nello schema riportato di seguito.

Passaggio graduale tra sezioni narrative attraverso similitudini formali

Passaggio graduale tra sezioni narrative attraverso similitudini formali



# IL TECNICO & IL PRATICO

## 5

Arriva quindi il momento di portare a livello concreto il progetto, e passare all'effettivo design editoriale e cura del volume, per passare infine alla produzione del volume.

### 5.1 Selezione e Postproduzione fotografica

In tutti i casi dopo la suddivisione e i raggruppamenti e già un primo step di scrematura, il materiale fotografico a disposizione.

I tre macro gruppi fotografici sono stati trattati, per via della loro natura e ruolo narrativo, ma anche per aspetti più puramente tecnici, in maniere differenti tra loro.

- Le foto dell'archivio SABAP, in quanto materiale storico e prezioso, e anche tecnicamente di qualità molto alta, sono state manipolate il meno possibile, limitandosi a uniformare alcuni neri di sfondo di scansioni di lastre, o ad upscalare leggermente alcune immagini per raggiungere i 300 ppi di densità effettivi in stampa. L'obiettivo era comunque preservarle nella loro interezza e naturalezza, senza alterarle in alcun modo.
- Le foto delle attività del PISQ si presentavano in una qualità molto bassa ed una compressione del JPEG evidente. Usarle per come si presentavano sarebbe stato impossibile, se non impaginandole ad una dimensione al limite del visibile. Per aggirare questo problema le immagini sono state manipolate con Adobe Photoshop per andare a recuperarne la qualità e leggibilità. Upscalarle a risoluzione di impaginazione non sarebbe stato sufficiente però, per via della compressione elevata che generava sgradevoli artefatti digitali sull'immagine, perciò, per preservare la sensazione di un'immagine storica ma ottimizzare la qualità, si è lavorato su un misto di grana e di retinatura Bitmap artificiale in tinta singola nera, che andasse a recuperare la qualità e la gradevolezza della



Fig. 14  
Esempio di resa finale stampata del trattamento di recupero tramite retinatura.

11.  
Con effetto moiré si intende una figura di interferenza, creata ad esempio da due griglie uguali sovrapposte con diversa angolatura, o anche da griglie parallele con maglie distanziate in modo leggermente diverso.

leggibilità delle figure, e si presentasse il più naturale e organico possibile, questo anche per motivi di resa stampata—stampando un'immagine già digitalmente retinata si rischia che questa vada ad incrociarsi con la retinatura creata poi in fase di stampa digitale in quadricromia, col rischio di generare fastidiose figure di Moiré<sup>11</sup>. Per ovviare a questo rischio, il retino digitale è stato impostato a 42° e trattato con una leggerissima distorsione, in modo anche da spogliarlo da quella strana perfezione data dal digitale su un prodotto che dovrebbe invece strizzare l'occhio all'analogico e alla matericità organica (fig. 14).

- Le foto di reportage sono state scattate con un corpo macchina Canon EOS 7D e un obiettivo Canon EF-S 15-85MM F/3.5-5.6 Image Stabilizer, rigorosamente in formato RAW. Sono state editate su Adobe Lightroom, continuando in contemporanea un ultimo processo di confronto e selezione per individuare le immagini che meglio si prestavano alla narrazione. Le foto, a colori, sono state corrette nell'esposizione e nel bilanciamento del bianco, per iniziare ad avere una prima base di confronto omogenea, e poi gli è stata assegnata una color correction soft, luminosa e con basso contrasto, alzando le ombre e il punto di nero, abbassando la vibranza, per ottenere un risultato che staccasse anche dalla profondità del bianco e nero delle foto storiche.

## 5.2 L'impaginato. Formato, layout e trattamento grafico delle sezioni

Dopo tutto il processo che ha riguardato la produzione di materiale del progetto, si

arriva poi alla parte effettiva di progettazione editoriale e messa in pagina del contenuto e cura dell'ordine del materiale.

Prima di iniziarne la lavorazione, va considerato il formato di un libro, e studiarne le proporzioni geometriche. Quello scelto è stato di dimensioni 24×16 cm.

Per arrivarci si è partiti da un formato di partenza, il cosiddetto “formato saggio”, che misura 24×17 cm, popolare perché permette la stampa di 32 facciate—spesso poste in modo da avere 2 sedicesimi uguali—su un foglio 70×100. Questo formato è stato scelto perché, in altezza, di dimensioni più contenute rispetto ad un normale A4 ma comunque abbastanza da permettere una buona resa delle immagini. Come tutti i formati standard però, le proporzioni non sono proprio di natura gradevole, ma pensate più in un'ottica di ottimizzazione produttiva<sup>12</sup>.

Tschichold reclamava il ritorno ad un'armonia nelle proporzioni, denunciando i formati che si avvicinano al quadrato o con proporzioni dissonanti, tra tutti l'A5, anche per la scomodità di essere tenuti in mano<sup>13</sup>. Spesso semplice è meglio. Per questo si è modificato il formato di lavorazione da 24×17 in 24×16, accorciando il lato corto per arrivare alla proporzione di 2:3, donandogli così anche più verticalità.

Nel layout interno, pur variando leggermente tra una sezione e l'altra, i margini cercano di seguire la sezione aurea. Lo spazio di lavoro è a sua volta sempre diviso in 6 colonne, per avere un suddivisione divisibile sia per 2 che per 3, mentre orizzontalmente per 9.

Come anticipato le sezioni, per ricalcare la distinzione tra loro, sono trattate in maniere leggermente differenti, pur mantenendo elementi comuni. Per le immagini:

- Le sezioni che fanno riferimento ai cluster A (foto d'archivio SABAP) e B (foto storiche

PISQ) hanno uno sfondo nero ricco K100 C50M50Y50, per dare anche più profondità alle foto, e dei margini esterni e superiore leggermente più marcati rispetto al resto, 12 mm, mentre quelli interni ed inferiori di 15 mm. Le immagini SABAP sono sempre poste sulla sinistra delle aperture, mentre quelle PISQ sempre a destra, anche per creare uno scambio nel gioco causa-effetto che le due foto sembrano avere tra loro.

- Le sezioni riferite al cluster A (reportage e introduzione) hanno uno sfondo bianco e margini più stretti, 6 mm per i margini esterni e superiore, mentre 12 per quello inferiore e sempre 15 quello interno.

Per le parti testuali o di indice invece, si fa sempre riferimento ai margini e suddivisioni utilizzati nel cluster A. Sempre ad esso ci si rifà anche per il posizionamento dei riferimenti di immagine, di rimando agli indici, presenti solo nella pagina destra in ogni apertura, comprese sulle immagini al vivo, posizionati sul margine interno della terza colonna da sinistra, e all'occorrenza di due immagini presenti, anche nella quinta da sinistra.

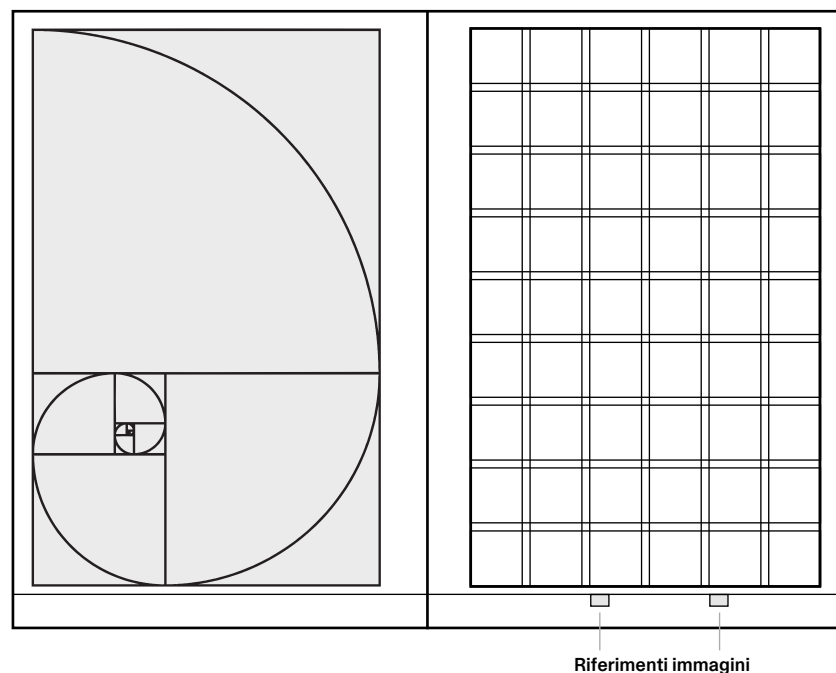
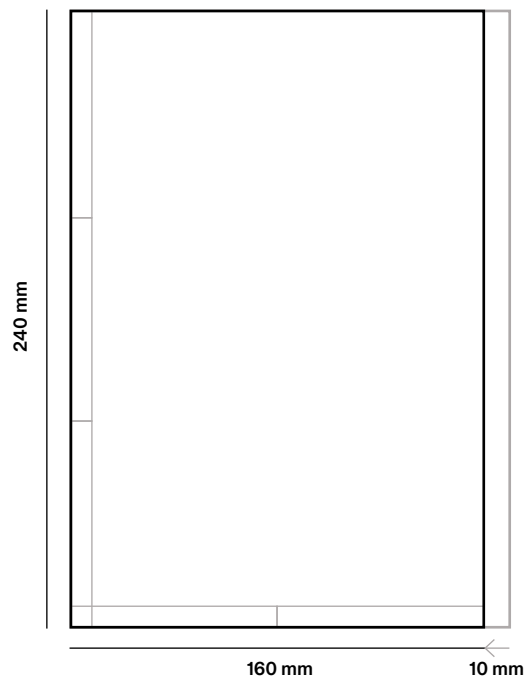
I codici sono strutturati partendo dalla base NXX—dove N sta per la lettera che riconduce al cluster di appartenenza e XX è il numero di riferimento alla singola immagine in ordine di apparizione nella narrativa—e fanno riferimento all'indice. Qui dalla suddivisione della pagina in 9 righe sono state ricavate 8 caselle di dimensione 1×2 unità, incapsulate in due righe che ne definiscono i margini superiori e inferiori. All'interno di queste caselle i codici sono sempre posizionati sulla destra in basso, mentre nella pagina sinistra le immagini occupano tutta l'altezza possibile e la larghezza data dal formato, e sulla destra sono presenti le

12.

I formati ISO sono basati tutti su un unico rapporto d'aspetto della  $\sqrt{2}$ . Il formato base (A0) è un foglio di carta con un'area pari a 1 m<sup>2</sup>. I formati successivi si ottengono tagliando a metà la carta sul lato lungo.

13.

Jan Tschichold, La forma del libro. 1975.



rispettive didascalie, in alto a sinistra della casella. L'ultima riga è di servizio, riservata alle info sul cluster. I testi di questo genere sono presentati in piccolo, peso 7 pt, ed un carattere differente da quello principale.

Tutti questi elementi di carattere più "scientifico" e catalogativo vogliono spezzare, in contrasto, la natura inizialmente più romantica e narrativa del contenuto fotografico e, come quando sono presenti sopra le foto al vivo, quasi di disturbo, nella loro rigidezza.

Prima dell'indice si trova la postfazione, con lo scopo di approfondire il tema e spiegare alcune scelte, nei limiti del possibile. Tradotta anche in inglese, la pagina viene spezzata in due dalla riga centrale, che rimane vuota, e il testo è spartito sulle 4 rimanenti righe superiori e inferiori, su tutte e 6 le colonne, e uno stile di paragrafo con un peso di carattere di 15 pt e un interlinea di 18, con rientri nelle prime righe di paragrafo di 22 cm, o 1 colonna.

Le aperture sono dichiarate solo in queste due sezioni, e sono costruite semplicemente con il titolo con allineamento lapidario in alto al centro della pagina con peso di 45 pt, e il numero romano di riferimento al centro della pagina, sempre sulla sinistra.

### 5.3 Visual

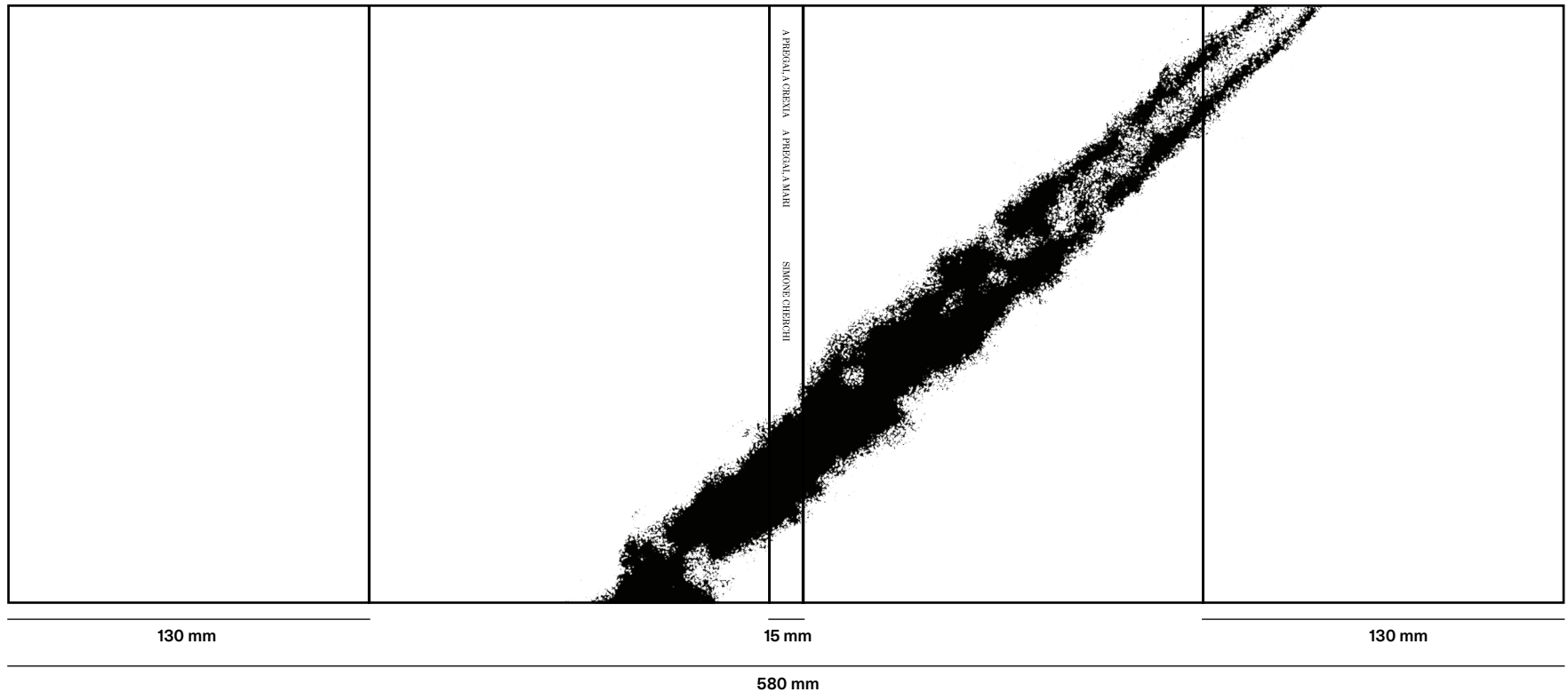
Essendo il progetto di carattere fotografico, esso già di partenza ha una personalità visiva molto forte e presente. L'obiettivo del visual da applicarsi alla copertina era quindi quello di essere meno sovrastanti possibile, valorizzando il contenuto, e rendendo anche visibile l'immaginario ambiguo e misterioso a cui si rifà il senso della narrativa. Il tutto in maniera più sintetica ma d'impatto possibile.

La copertina utilizza una foto storica del PISQ non presente all'interno del book,

proveniente dalla stessa fonte, e raffigura la scia di un missile Nike Hercules in partenza durante un test a Capo San Lorenzo. Il trattamento datogli è molto forte di per sé, recuperando la qualità dell'immagine e individuandone i contorni con un processo avanzato di selezione, a costruire un contorno più definito e dettagliato della silhouette di questo. Nella copertina viene posizionata con un angolo obliquo netto, quasi a tagliare la copertina e lasciarci un solco, e non si ferma solo nel fronte, ma continua sulla costa e in parte sulla quarta di copertina e sull'aletta interna frontale.

Nella costa è presente anche la dicitura con il titolo del progetto e il nome. Tutto ciò è visibile nella schematizzazione della copertina (fig. 15). In generale essa è pensata per performare in maniera ottimale in base alla tecnica di stampa scelta, presentata poi più avanti nel volume, e non incastrarsi in layout rigidi difficili da replicare poi in fase di realizzazione, ma piuttosto rimanere semplice, fluida ed adatta ad un trattamento organico, con un margine di errore abbastanza ampio, e talvolta anche aperta aa leggere modifiche finali.

Fig. 15  
Schematizzazione distesa della copertina, con costa e alette



### 5.4 Caratteri

I caratteri utilizzati sono due, ABC Synt e ABC Camera Plain, entrambi di Dinamo Typefaces, il primo come carattere per testi e diciture principali, mentre il secondo, in contrasto, per testi dal carattere più “rigido” e scientifico, come didascalie, note, indici, riferimenti.

## ABC Synt

---

Dinamo Typefaces

ABCDEFGHIJKLMN  
OPQRSTUVWXYZ

---

abcdefghijklmn  
opqrstuvwxyz

---

1234567890()&?!.,;:"-/'

## ABC Camera Plain

---

Dinamo Typefaces

ABCDEFGHIJKLMN  
OPQRSTUVWXYZ

---

abcdefghijklmn  
opqrstuvwxyz

---

1234567890()&?!.,;:"-/'



### 5.5 Carte, stampa e rilegatura

La fase di stampa si è articolata in due momenti principali:

- La produzione degli interni, stampati digitalmente in quadricromia presso la tipografia Progetto Immagine, già suddivisi in sedicesimi in vista del tipo di rilegatura prevista. La stampa è stata svolta in quadricromia digitale su carta Fedrigoni Arena White Smooth 120 gm<sup>2</sup> (fig. 16).
- La stampa della copertina e rilegatura del volume, tutto svolto manualmente presso l'associazione Archivio Tipografico di Torino, e a cui ho avuto l'enorme piacere di partecipare in prima persona anche grazie alla disponibilità di Gabriele Fumero, corelatore di tesi.

Ciò che si vorrebbe fare in questa sezione è quindi concentrarsi nel dettaglio proprio sui processi e le lavorazioni attinenti a quest'ultima fase della produzione, in quanto estremamente interessanti e di particolare pregio oggi.

La copertina è stato scelto di stamparla in tipografia, tramite un cliché apposito in materiale fotopolimerico, con la macchina tiraprove Vanderccok Universal I (fig. 18) presente in Archivio, con inchiostro nero Magnifica! di 70 Magenta/Piergiuseppe Molinar su carta Savile Row Plain Dark Grey da 300 gm<sup>2</sup> (fig. 17), carta con la particolarità di essere composta per il 20% di fibre di cotone e il 20% di fibre tessili, con una superficie leggermente ruvida ma morbida al tatto. Il procedimento di stampa per una singola copertina è stato anche una fase sperimentale per testare quale fosse la resa ideale, regolando i vari fattori di pressione

Fig. 16  
Arena White Smooth  
120 gm<sup>2</sup>  
© Fedrigoni S.P.A.

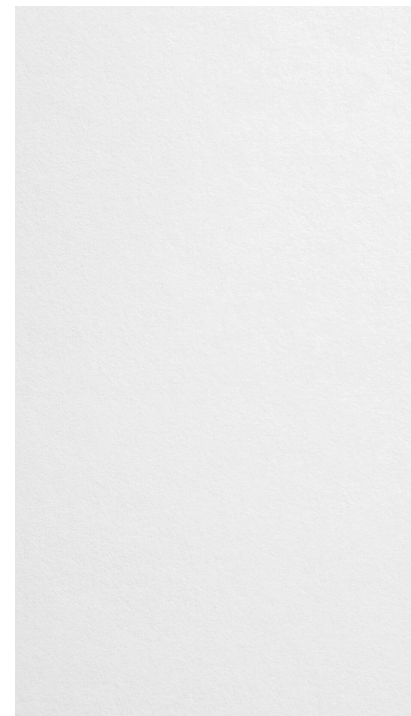


Fig. 17  
Savile Row Plain  
Dark Grey 300 gm<sup>2</sup>  
© Fedrigoni S.P.A.



del rullo e quantità di inchiostro sul cliché. La resa ideale si è valutato essere con uno spessore di qualche decimo di millimetro in più di quanto la macchina fosse già impostata, e con una doppia inchiostatura della matrice.

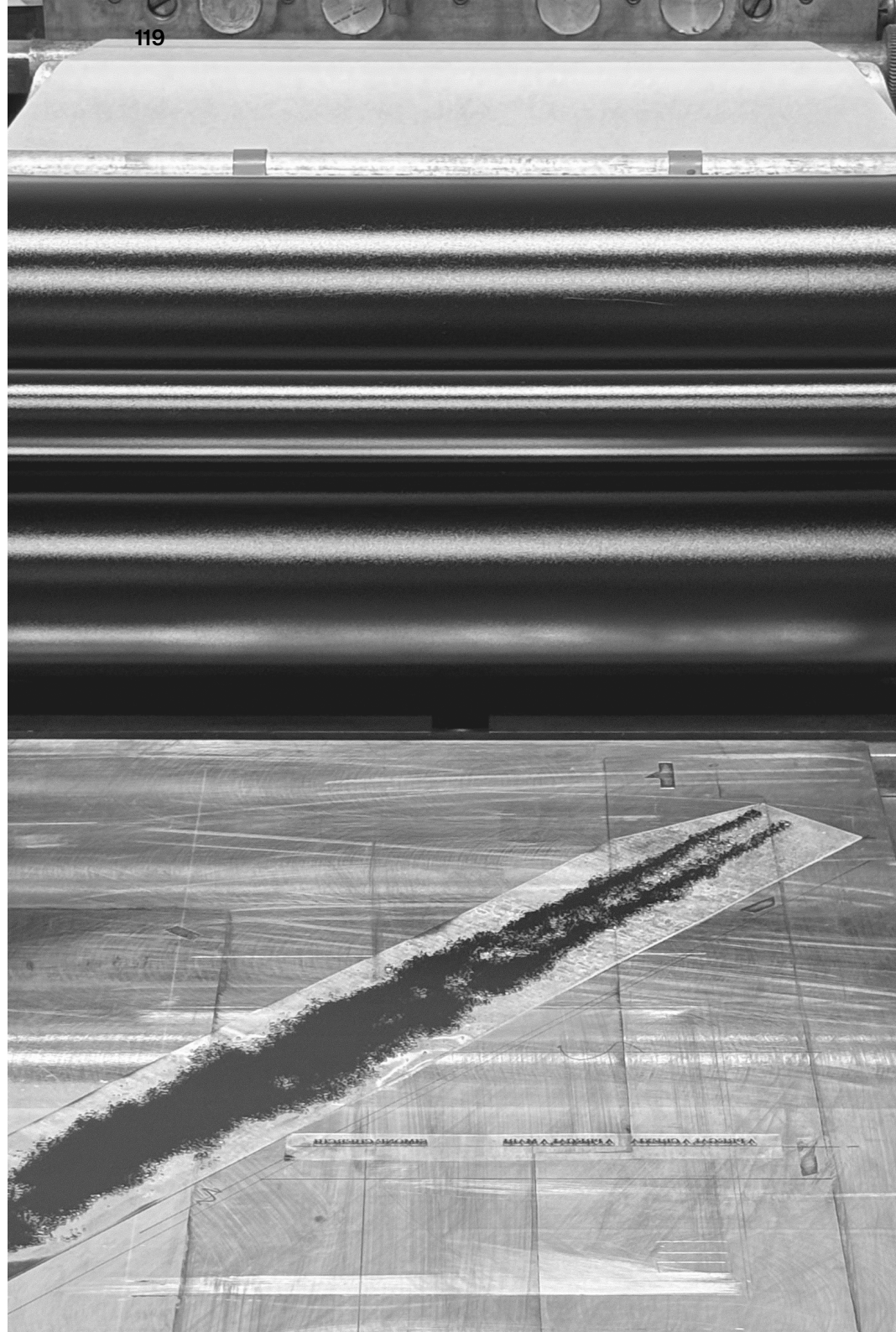
Fig. 18  
Vandercook Universal I, del 1975. Macchina pianocilindrica manuale semplificata concepita con lo scopo di produrre basse tirature con alta precisione.



Dopodiché si è proceduto con l'assemblaggio delle segnature interne, tramite cucitura a filo refe, cucendo i sedicesimi tra loro, e tagliando gli abbondaggi. La rilegatura scelta per il volume è stata quella con stile otabind, dove il blocco libro viene incollato alla seconda e terza di copertina solo tramite due strisciole dette "salva colla" sull'ultima e la prima pagina, e il dorsino cucito, dopo essere stato irrobustito da un passaggio di vinavil e un foglio di garza, viene lasciato libero e non incollato alla copertina. Si è quindi proceduto a prendere le misure e cordonare il foglio di copertina, e piegare in funzione della costa e delle alette, per poi assemblare il tutto e lasciarlo pressato per una notte per far rapprendere la colla. Questa rilegatura è stata scelta perché rende il libro molto più facilmente sfogliabile ed apribile, oltre che proteggere la costa e non farla rompere in apertura.







### 5.6 A Pregai, a Crexia A Pregai, a Mari

Si arriva infine al culmine del progetto di ricerca, racconto, progettazione editoriale e stampa Un'esperienza trasversale che esplora la genesi di un elaborato editoriale fotografico di questo tipo nella sua completa interezza, dai principi contenutistici, all'elaborazione formale sino alla realizzazione concreta. Un'esperienza formativa a 360 gradi, seme di riflessioni e dialogo, fonte di enorme crescita e maturazione a livello personale e professionale, motivo di notevoli sforzi mentali e fisici, ma resa sempre incredibilmente piacevole da chi mi ha accompagnato lungo il percorso. Percorso di cui ripeterei ogni passo.







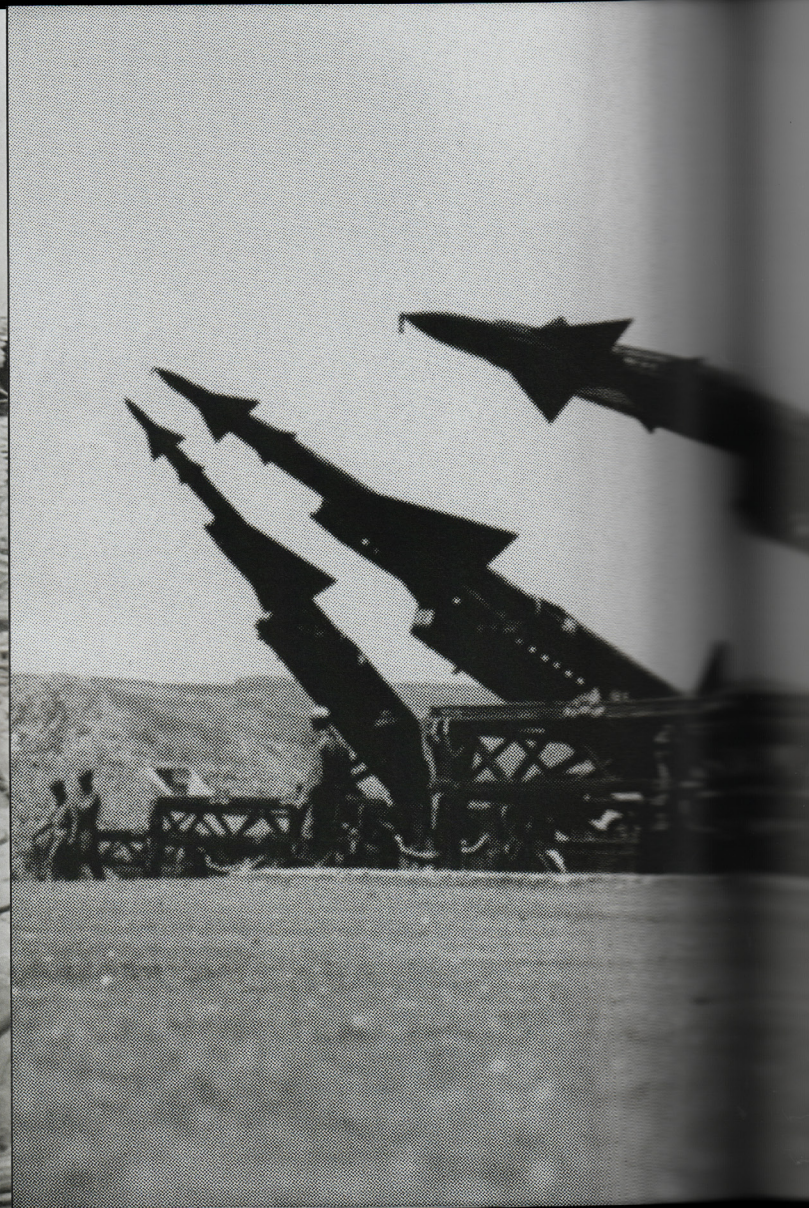
APPREGAL AGREXIA APPREGAL A MARI

SIMONE CERCHI



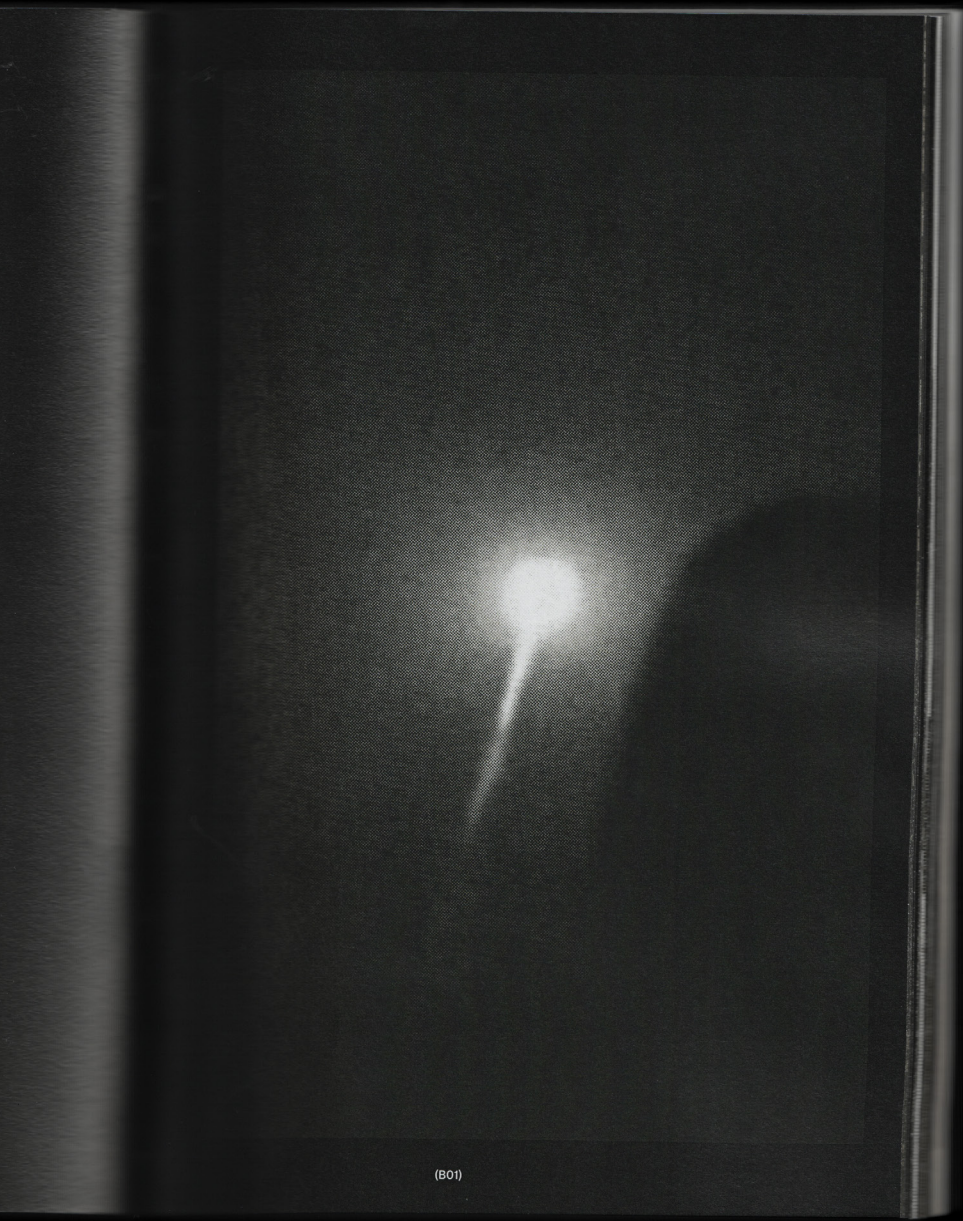


(c2)





(A05)

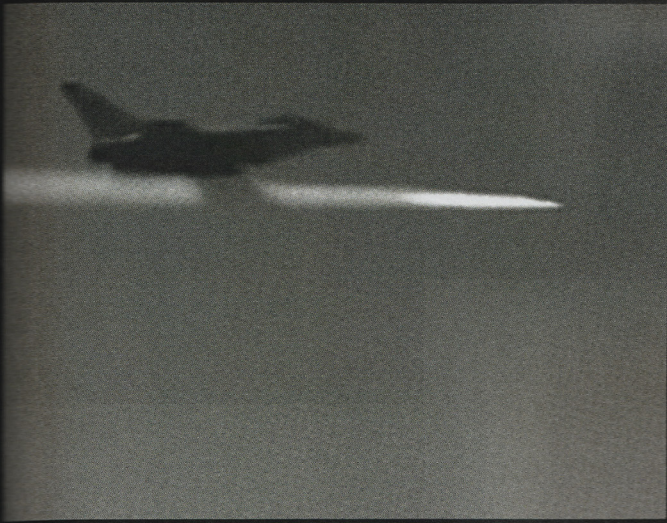


(B01)





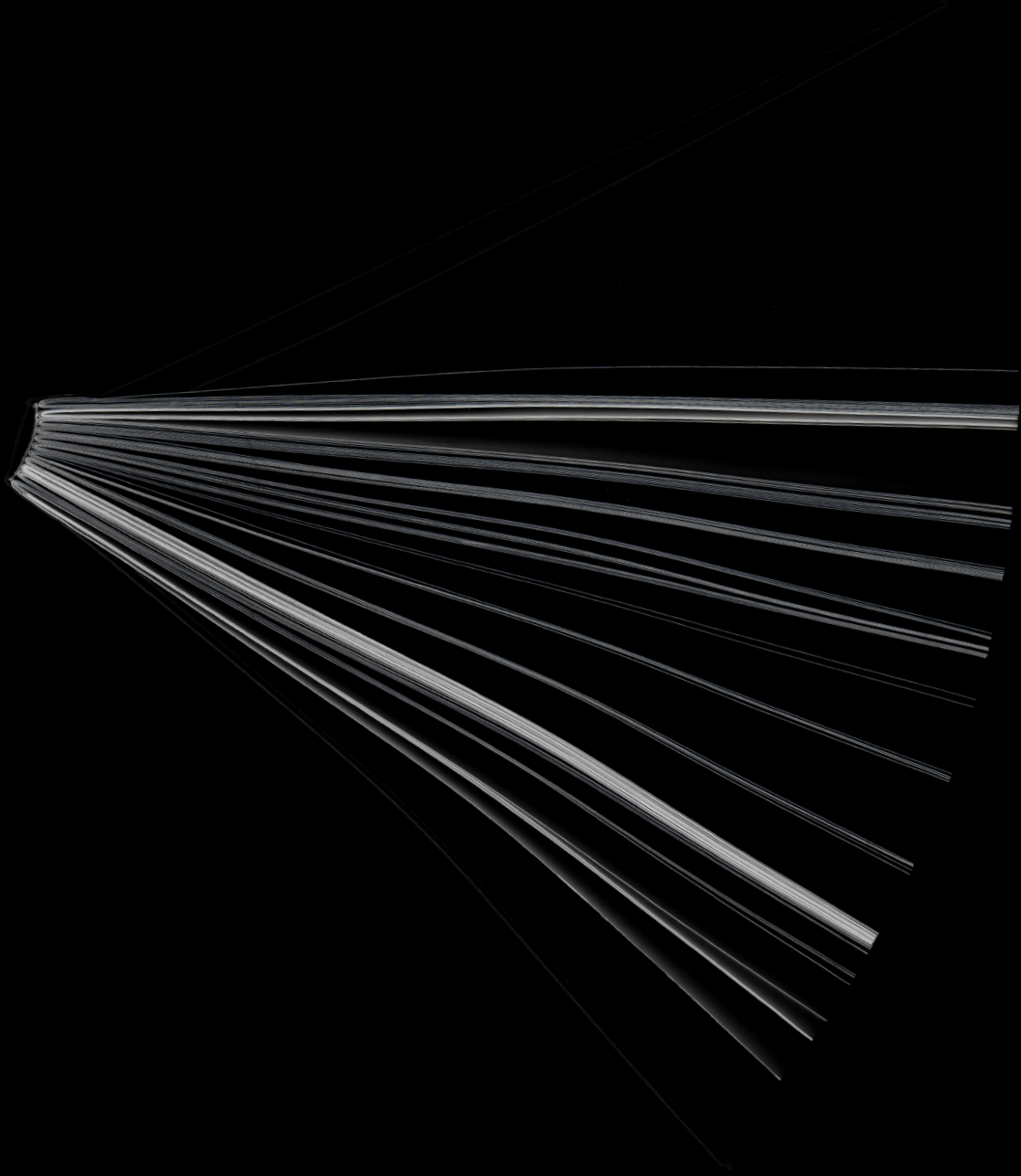
(A23)



(A20)

(B18)





# RIFERIMENTI

## IV

Codonesu, Fernando. *Servitù militari modello di sviluppo e sovranità in Sardegna*. CUEC editrice. (2013).

Tschichold, Jan. *The form of the book: Essays on the morality of good design*. Hartley & Marks (1975).

Casagrande, Massimo. Montinari, Stefano. Passeroni, Maria. *Cagliari Fragili Immagini*. Gangemi Editore (2018).

Marco Coni, Francesco Serra, *La Sardegna portaerei a stelle e strisce (1943-1945)*. AMed Edizioni (2001).

Menneas, Franca. *Sa lota 'e Pratobello, la lotta di un popolo in difesa del proprio territorio*. Domus de Janas (2019).

Benedetti, Codonesu, Cugliandolo, Murgia, Onnis, Schintu: CTME. (2011). *Relazione finale sull'indagine ambientale del PISQ promossa dal Ministero della Difesa*.

Regione Autonoma della Sardegna. (2007). *Carta generale del Demanio Militare*.

A Foras. (2017). *Dossier-Il poligono militare di Teulada | storia, ricadute sulla popolazione, economia, salute e ambiente*.

I bombardamenti su Cagliari del 1943: la distruzione di una città. (s.d.). itCagliari. <https://cagliari.italiani.it/bombardamenti-su-cagliari-1943/>

13 maggio 1943. Bombardamenti degli Alleati a Cagliari: oltre un migliaio di morti e 40.000 senza te - Rassegna Stampa - Comune Cagliari News. (s.d.). Comune Cagliari News - Testata giornalistica quotidiana del Comune di Cagliari. <https://www.comunecaglierinews.it/rassegna-stampa.php?pagina=63212>

13 maggio 1943: pioggia di bombe su Cagliari - Rassegna Stampa - Comune Cagliari News. (s.d.). Comune Cagliari News - Testata giornalistica quotidiana del Comune di Cagliari. <https://www.comunecaglierinews.it/rassegnastampa.php?pagina=5536>

La presenza militare nell'isola - Regione Autonoma della Sardegna. (s.d.). Regione Autonoma della Sardegna. <https://old.regione.sardegna.it>

Quirra & Teulada, assetto di guerra nei poligoni - L'Unione Sarda.it [Immagine]. (s.d.). L'Unione Sarda.it. <https://www.unionesarda.it/news-sardegna/quirra-and-teulada-assetto-di-guerra-nei-poligoni-hgd8tvhe>

Harun Farocki: Eye / Machine. (s.d.). Harun Farocki: Home. <https://www.harunfarocki.de/installations/2000s/2000/eye-machine.html>

Harun Farocki e la politica delle immagini - duels. (s.d.). <https://duels.it/persona/harun-farocki-e-la-politica-delle-immagini/>

Home - Sardegna Fragili Immagini. (s.d.). Sardegna Fragili Immagini. <https://www.sardegna-fragili-immagini.beniculturali.it/>

La storia mediatica dell'uranio impoverito | Il nuovo Giornale dei Militari. (s.d.). <https://www.nuovogiornaledeimilitari.com/la-storia-mediata-ca-delluranio-impoverito>

CAPO SAN LORENZO. (s.d.). Home. <http://nike-missile.altervista.org/capo-san-lorenzo.html>

CHI SIAMO – A FORAS. (s.d.). A FORAS – Contra a s'ocupazione militare de sa Sardigna. <https://aforas.noblogs.org/chi-siamo-aforas/>

SardegnaFotoAeree. (s.d.). Sardegna Geoportale - Sardegna Geoportale. <https://www.sardegna-geoportale.it/webgis2/sardegnafotoaeree/>





[:+:]

**Font**

**ABC Synt**

Design: Kaj Lehmann

Produzione: Dinamo Typefaces  
(Renan Rosatti)

**ABC Camera**

Design: Dinamo (Johannes Breyer,  
Fabian Harb, Robert Janes, Fabiola  
Mejía) con Sascha Bente

Spacing e Kerning: Igino Marini  
Produzione: Dinamo (Robert Janes)

**Stampato**

Febbraio 2024

