

**DALLA CITTÀ AI FORTI: RETE
CULTURALE E PAESAGGISTICA
ATTORNO A FORTE QUEZZI**

F. MARTINO

DALLA CITTÀ AI FORTI: RETE CULTURALE E PAESAGGISTICA ATTORNO A FORTE QUEZZI

UniGe | DAD

Corso di Laurea Magistrale in Architettura LM-4

Candidata: Francesca Martino

Relatore: Prof. Arch. Nicola Valentino Canessa

Anno Accademico: 2025/2026

A Mamma.

*“E i giorni passano, ma il tempo cosa vuoi che sia?
Se senza stare qui non vai comunque via”*

A Papà.

*“Ma la vita l'hai insegnata tu
Ogni giorno un po' di più
Con quegli occhi innamorati tuoi
Di due figlie matte come noi”*

A Fede.

*“Che senso c'ha parlare di tristezza se
Se accanto c'è qualcuno con cui ridere”*

A me.

*“Alla tua testa dura, all'ansia, alla paura
Giuro che un po' mi fa ridere”*

01 Contesto storico e territoriale

La genesi del sistema fortificato
Il quartiere di Quezzi
I grandi sistemi culturali e paesaggistici limitrofi

02 Riferimenti e casi studio

Il Forte di Bard
Il Forte di Marghera
La Cittadella di Lille
Governors Island

03 Analisi del sito di progetto

Masterplan generale
Servizi e attrezzature del territorio
Trasporti e mobilità attuale
Aree verdi e boschive
Analisi demografica

04 Il progetto di Parco urbano

Il sistema di Ponente
Il sistema di Levante
Nuova mobilità e sistema delle connessioni
Edifici e assetto architettonico del parco

05 L'innovazione e il ruolo della tecnologia

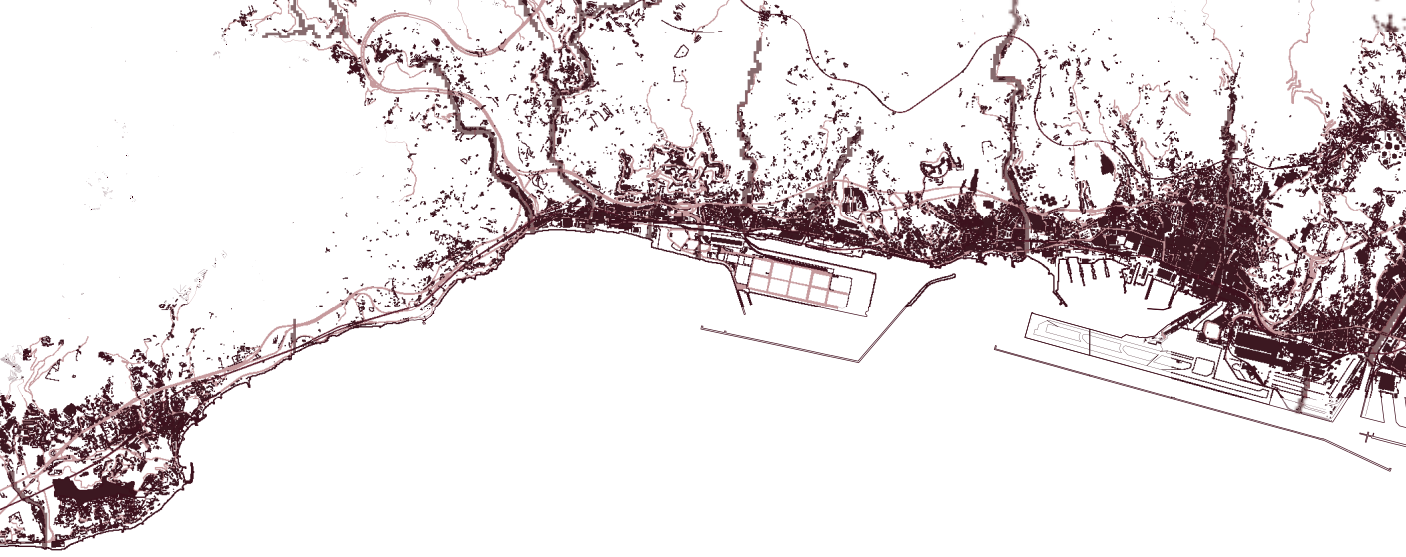
QPass - Quezzi Park Access

06 Considerazioni finali

07 Bibliografia e Sitografia

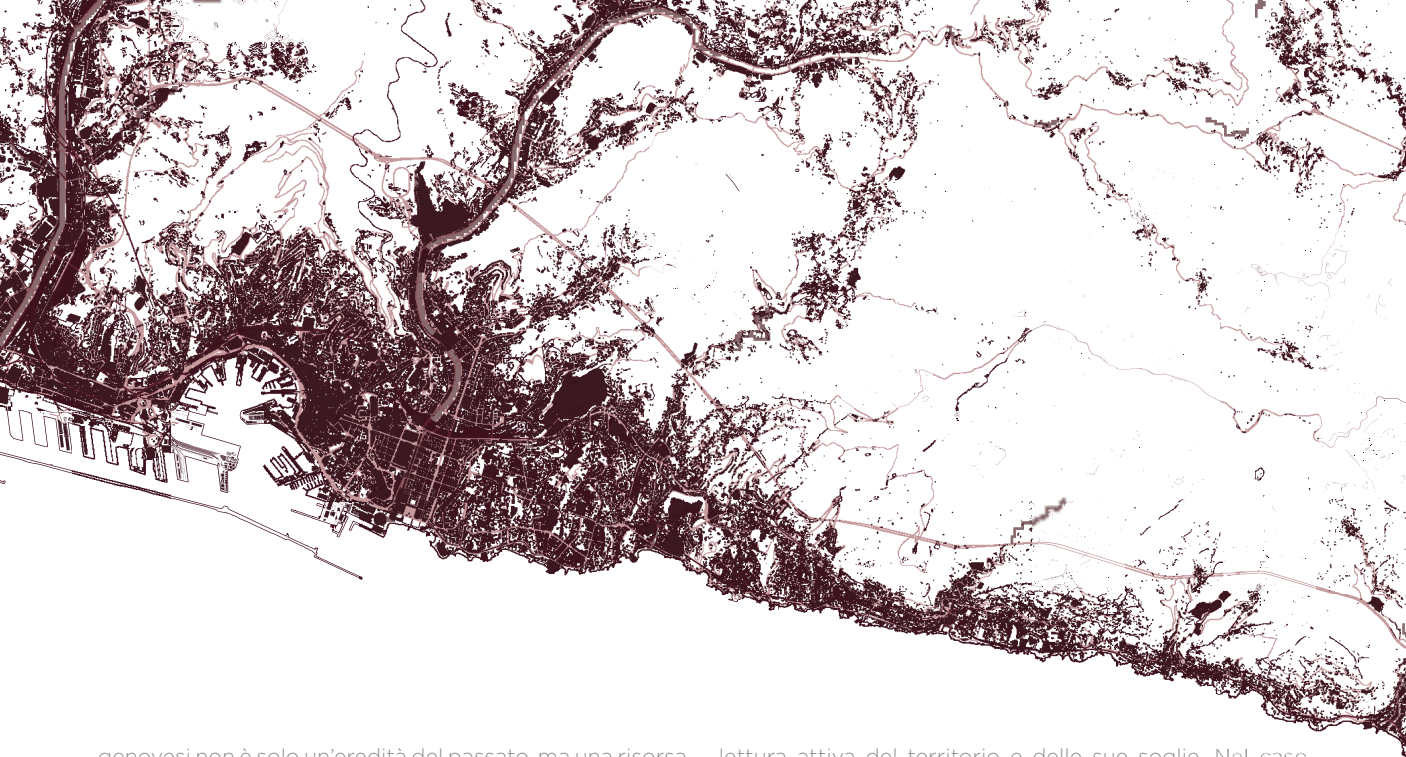
Introduzione

Genova è una città costruita sul concetto di *soglia*. Ogni suo spazio è un confine, un equilibrio tra terra e mare, tra città e natura, tra memoria e trasformazione. Le sue colline, percorse da antiche infrastrutture e coronate da fortificazioni ottocentesche, raccontano un rapporto profondo tra morfologia e architettura, tra difesa e identità. I forti che ne segnano la sommità costituiscono oggi una presenza silenziosa, frammenti di un sistema che un tempo definiva i limiti della città e che ora, paradossalmente, ne rappresenta il potenziale di apertura. Tra questi luoghi, il Forte Quezzi e la Torre Quezzi emergono come elementi emblematici: sospesi tra le valli del Bisagno e di Sturla, dominano un territorio denso di segni e memorie. Le mura in pietra e laterizio, la posizione panoramica e il legame visivo con la città sottostante li rendono punti strategici per ripensare il rapporto tra l'urbanizzato e il paesaggio naturale. La loro condizione di abbandono, tuttavia, riflette una fragilità diffusa: quella dei margini urbani, dove i confini tra il costruito e il paesaggio restano irrisolti. Attorno a questo nodo si **sviluppa** un insieme di luoghi



di straordinario valore culturale: il Cimitero Monumentale di Staglieno, l'Acquedotto storico e la ferrovia Genova-Casella. Questi tre sistemi, apparentemente autonomi, condividono in realtà una matrice comune: nascono come infrastrutture funzionali e diventano, nel tempo, dispositivi di memoria. Staglieno custodisce il racconto e la memoria della città borghese ottocentesca, l'acquedotto testimonia la capacità ingegneristica e il rapporto con l'acqua, mentre il trenino di Casella rappresenta un raro esempio di connessione lenta tra centro ed entroterra. La tesi propone di rileggere questa costellazione di luoghi come un unico paesaggio culturale. In questo scenario, il Forte Quezzi diventa il centro di un sistema di connessioni fisiche e simboliche, un punto di partenza per la definizione di un pre-parco urbano: uno spazio di transizione che colleghi la città bassa alla corona dei forti, restituendo continuità al rapporto tra architettura e territorio. Il progetto propone una strategia

di rigenerazione diffusa, basata su interventi leggeri, reversibili, capaci di dialogare con il paesaggio senza alterarlo. L'obiettivo è restituire al forte una nuova identità come hub culturale, un luogo di incontro, formazione e sperimentazione, aperto alla cittadinanza e connesso a una rete di percorsi pedonali, ciclabili e naturalistici. Questo sistema di relazioni mira a creare una continuità fisica e percettiva tra gli spazi urbani e quelli collinari, rafforzando la fruibilità e la riconoscibilità dei luoghi storici. In questa prospettiva, il progetto del pre-parco si configura come una strategia di rigenerazione lenta, in grado di ricucire spazi dimenticati e attivare nuove forme di socialità, turismo culturale e consapevolezza ambientale. In un'epoca in cui la rigenerazione urbana rischia di essere ridotta a operazione estetica o commerciale, il caso di Quezzi diventa occasione per ripensare il valore del progetto come strumento di riconnessione e cura del territorio. Il paesaggio dei forti



genovesi non è solo un'eredità del passato, ma una risorsa per il futuro: un archivio di relazioni che può tornare a essere vissuto, attraversato e condiviso. A questa strategia di rigenerazione fisica e paesaggistica si affianca l'ipotesi di uno strumento digitale capace di amplificare l'esperienza dei luoghi senza sostituirne la dimensione materiale. La tesi propone infatti la sperimentazione di un'applicazione mobile come dispositivo di mediazione tra utente, territorio e memoria, pensata come estensione interpretativa del progetto di pre-parco. L'applicazione si configura come una mappa dinamica e narrativa del paesaggio dei forti, in grado di accompagnare il visitatore lungo i percorsi pedonali, ciclabili e naturalistici, restituendo stratificazioni storiche, relazioni visive, dati ambientali e contenuti culturali attraverso un sistema di fruizione progressiva e geolocalizzata. In questo modo, l'esperienza dello spazio diventa consapevole, lenta e immersiva, favorendo una

lettura attiva del territorio e delle sue soglie. Nel caso del Forte Quezzi, lo strumento digitale assume il ruolo di interfaccia tra il costruito e il paesaggio, attivando racconti, archivi, testimonianze e scenari progettuali che rendono accessibile un patrimonio spesso percepito come distante o invisibile. L'app diventa un mezzo per riattivare la memoria collettiva, orientare i flussi e suggerire usi degli spazi, senza ricorrere a interventi fisici invasivi. L'integrazione tra progetto, infrastruttura verde e dispositivo digitale rafforza l'idea di un paesaggio culturale aumentato, in cui la tecnologia non sostituisce l'esperienza diretta, ma ne amplifica il significato. In questa prospettiva, l'innovazione non risiede nell'oggetto tecnologico in sé, ma nella sua capacità di favorire nuove forme di relazione, apprendimento e appropriazione dei luoghi, rendendo il pre-parco di Quezzi un laboratorio aperto di interazione tra spazio, memoria e comunità.

01

Contesto storico e territoriale



Carta geometrica della città e dei dintorni di Genova con l'esposizione delle esperienze e delle opere fatte dai Genovesi e dai loro alleati contro le diverse pile dei nemici, il tutto sulla base e nel modo più esatto possibile.

La genesi del sistema fortificato

Sulle alture che circondano Genova si sviluppa un sistema di architetture che racconta la relazione profonda tra la città e il suo territorio. La cintura dei forti, nata tra Settecento e Ottocento come struttura difensiva, disegna una linea di confine tra la città bassa e le colline, tra il costruito e la natura. Un tempo strumenti di controllo, oggi appaiono come una straordinaria infrastruttura: una sequenza di bastioni, torri e percorsi che ancora scandisce la morfologia delle alture e offre nuovi punti di osservazione sul paesaggio. Il sistema fortificato, pur frammentato, conserva una forte coerenza spaziale e visiva. I suoi tracciati, spesso interrotti, suggeriscono la possibilità di un cammino continuo, di una rete di relazioni che attraversa la città da monte a mare. Riscoprire la cintura dei forti significa leggere Genova in controluce: una città costruita per strati, dove le infrastrutture del passato diventano strumenti per immaginare un futuro sostenibile. Da linea di difesa a rete di connessioni lente, la cintura dei forti rappresenta oggi un'occasione per ricucire paesaggio, memoria e vita urbana.

Mappa cartografica per l'individuazione dei Forti di Genova
Scala 1 a 20000



- Forte Dismante
- Forte Fratello Minore
- Forte Fratello Maggiore
- Forte Puin
- Forte Sperone
- Forte Begato
- Forte Monteratti
- Forte Crocetta
- Forte Tenaglia
- Forte Castellaccio
- Torre Specola
- Torre Quezzi
- Forte Quezzi
- Forte Belvedere
- Forte Richelieu
- Forte Santa Tecla



Lungo il margine superiore della città di Genova si sviluppa uno dei sistemi fortificati d'altura più vasti e articolati d'Europa: la cosiddetta Cintura dei Forti. Questo complesso di mura, bastioni, fortificazioni isolate, strade militari e presidi di osservazione non costituisce soltanto un episodio di rilievo nella storia militare, ma rappresenta un vero e proprio dispositivo territoriale, capace di incidere profondamente sulla forma urbana e sul rapporto tra la città e il paesaggio collinare circostante. La sua genesi non è il risultato di un progetto unitario e immediato, bensì l'esito di una lunga stratificazione storica, in cui esigenze difensive, trasformazioni tecnologiche e assetti politici hanno progressivamente modellato il territorio.

La particolare conformazione geografica di Genova ha imposto fin dalle origini una relazione complessa tra città e alture. Compresa tra il mare e l'Appennino, priva di una pianura retrostante, la città si è sviluppata lungo una fascia costiera stretta e allungata, trovandosi costantemente esposta alle minacce provenienti dall'entroterra. In questo contesto, il controllo delle colline assume fin da subito un valore strategico fondamentale: dominare i crinali significa controllare gli accessi terrestri, leggere il territorio dall'alto e affermare un potere sulla geografia stessa.

In epoca medievale, le prime opere difensive rispondono prevalentemente all'esigenza di proteggere il nucleo urbano e le attività mercantili legate al porto. Le cinte murarie, sviluppatesi tra l'XI e il XIII secolo, seguono l'andamento del costruito, adattandosi alla morfologia accidentata del suolo e sfruttando pendii, speroni rocciosi e dislivelli naturali come elementi di difesa passiva. Le colline restano in gran parte esterne al sistema urbano, configurandosi come una fascia di margine in cui



Forte Diamante, torre rotonda che contiene le scale elicoidali. Tratta da: Autori vari, *Forti di Genova, n° 26, da Forte Puin a Forte Diamante*, Genova 1976, SAGEP.

A sinistra: Forte Sperone visto dall'alto, alle spalle, la costa di Genova. Foto di: italia.it

A destra: Forte Belvedere, freccione della cinta più esterna. Tratta da: Autori vari, *Forti di Genova, n° 24, dalla Torre Specola a Forte Belvedere*, Genova 1976, SAGEP.



convivono funzioni agricole, insediamenti rurali, presidi religiosi e strutture di controllo visivo. Torri isolate e castelli dominano i punti strategici, ma la difesa rimane puntuale e discontinua, priva di una visione territoriale estesa. È tra il XVI e il XVII secolo, con la cosiddetta rivoluzione bastionata, che il rapporto tra città e territorio subisce una trasformazione decisiva. Le innovazioni introdotte dall'uso sistematico delle artiglierie rendono obsolete le fortificazioni medievali, imponendo un ripensamento radicale delle strategie difensive. In questo contesto nasce il progetto delle Mura Nuove, uno degli interventi di fortificazione più imponenti dell'Europa moderna. Per la prima volta, la difesa viene concepita su scala territoriale: le fortificazioni non si limitano a delimitare l'abitato, ma si estendono lungo crinali e alture, inglobando porzioni significative del paesaggio collinare.

Le Mura Nuove introducono una nuova grammatica architettonica e spaziale, fatta di bastioni angolati, cortine basse e spesse, terrapieni e opere avanzate,

che dialogano strettamente con la morfologia del territorio. Il confine urbano non è più una linea netta, ma una struttura articolata e tridimensionale, capace di anticipare e orientare lo sviluppo futuro della città. In questa fase si consolida l'idea di Genova come città-territorio, in cui la difesa diventa anche strumento di organizzazione e rappresentazione del paesaggio.

Un ulteriore salto di scala avviene a metà del XVIII secolo, in occasione dell'assedio del 1747 durante la Guerra di Successione austriaca. Questo evento mette in luce in modo drammatico la vulnerabilità delle alture che dominano la città e l'insufficienza delle Mura Nuove come unico sistema difensivo. La risposta della Repubblica di Genova consiste nella realizzazione di un campo trincerato esterno, composto da opere campali provvisorie disposte lungo i crinali: trincee, ridotte e terrapieni che introducono una nuova logica di difesa in profondità. Sebbene temporanee, queste strutture definiscono una matrice spaziale destinata a influenzare



La porta nelle mura che circondano Forte Castellaccio. Tratto da: Autori vari, *Forti di Genova*, n° 26, da *Forte Puin a Forte Diamante*, Genova 1976, SAGEP.

in modo duraturo l'assetto del territorio, trasformando le colline in una vera e propria infrastruttura militare diffusa.

L'epoca napoleonica rappresenta una fase di stasi operativa ma di profonda maturazione concettuale. La perdita dell'autonomia politica e l'inserimento di Genova nel sistema imperiale francese sospendono la realizzazione di nuove fortificazioni permanenti, ma l'assedio del 1800 conferma definitivamente l'inadeguatezza del sistema difensivo esistente. La città, isolata e vulnerabile, sperimenta i limiti di una difesa ancora troppo concentrata sul perimetro urbano, rafforzando l'idea che solo un controllo stabile delle alture possa garantire la sicurezza dell'insediamento.

Il vero momento fondativo della Cintura dei Forti coincide con l'annessione di Genova al Regno di Sardegna nel 1815. In un contesto europeo segnato dalla ridefinizione degli equilibri politici, la città viene riconosciuta come piazzaforte strategica di primaria importanza. Nella prima metà dell'Ottocento prende forma un sistema fortificato permanente, composto da grandi forti in muratura collegati da strade militari e disposti secondo una logica di controllo visivo incrociato. Le architetture sabaude, monumentali e razionali, imprimono un segno forte e riconoscibile nel paesaggio, trasformando le alture in una cintura continua di presidi difensivi.

Paradossalmente, questo imponente apparato non verrà mai utilizzato in un conflitto su larga scala. Con il mutare delle tecnologie belliche e l'avvento della guerra moderna, la Cintura dei Forti perde progressivamente la propria funzione originaria. Nel corso del Novecento, le fortificazioni vengono dismesse, frammentate, talvolta riutilizzate in modo episodico,

entrando in una lunga fase di marginalità e abbandono. La crescita urbana, sviluppatasi principalmente lungo la costa e nelle vallate, accentua la separazione tra città e colline, relegando i forti a un ruolo residuale.

È proprio questa condizione di sospensione a rendere oggi il sistema fortificato genovese un oggetto di straordinario interesse progettuale. Liberate dalla funzione militare, le fortificazioni si rivelano come spazi liminari, collocati tra urbano e naturale, tra memoria storica e possibilità future. La Cintura dei Forti può così essere riletta come un paesaggio culturale, una infrastruttura latente capace di riconnettere la città alle sue alture e di trasformare un confine

difensivo in una nuova soglia urbana e paesaggistica. In questa prospettiva, la genesi del sistema fortificato genovese non appare come una sequenza di opere isolate, ma come un processo continuo di adattamento tra architettura e territorio. Comprendere questa lunga evoluzione significa riconoscere come il margine, da semplice limite difensivo, si sia progressivamente trasformato in struttura, e come oggi possa diventare progetto.

Forte Begato. Tratto da: Autori vari, *Forti di Genova*, n° 24, dalla *Torre Specola a Forte Belvedere*, Genova 1976, SAGEP.





La cintura dei forti di Genova

La corona fortificata di Genova non costituisce un sistema unitario, ma si manifesta come una costellazione di architetture puntuali, ognuna dotata di una specifica identità formale e funzionale. Questo capitolo analizza alcune delle emergenze che compongono la cinta difensiva, interpretandole non come relitti storici, ma come dispositivi architettonici capaci di dialogare con la complessa orografia del territorio.

Ogni forte rappresenta una risposta progettuale alle sfide poste dal versante: volumi puri e terrapieni si adattano alle quote, trasformando le colline in punti di osservazione privilegiati. Attraverso una ricognizione dettagliata delle componenti materiche, delle tipologie spaziali e delle relazioni con il tessuto urbano, viene delineato il profilo di queste strutture che, pur nate per la difesa, si offrono oggi come potenziali capisaldi di una nuova fruizione collettiva.

L'indagine si focalizza sui singoli manufatti, evidenziandone la storia, lo stato di conservazione e le peculiarità paesaggistiche.



Forte Belvedere



Forte Crocetta



Forte Fratello Maggiore



Forte Fratello Minore



Forte Tenaglia



Torre Specola



Forte Diamante



Forte Santa Tecla



Forte Castellaccio



Forte Begato



Forte Richelieu



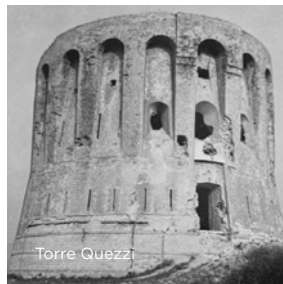
Forte Quezzi



Forte Sperone



Forte Puin

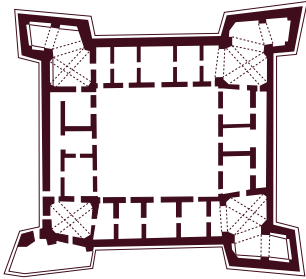


Torre Quezzi



Forte Monteratti

Forte Begato



Il Forte Begato rappresenta uno degli elementi più significativi e imponenti del sistema difensivo genovese, inserendosi come caposaldo strategico all'interno del Parco delle Mura. Situato a una quota di 457 metri sul livello del mare, il complesso sorge sul crinale che divide la Val Polcevera dalla valle del Lagaccio, dominando visivamente l'abitato di Rivarolo e il borgo di Begato, da cui trae il nome. Sebbene l'area fosse già stata interessata da opere di fortificazione campale sin dal XIV secolo, in particolare durante l'assedio del 1319, la struttura attuale è il risultato di una complessa stratificazione edilizia che ha visto il suo apice nel XIX secolo sotto il governo sabauda.

L'impianto architettonico del forte si distingue per la sua mole monumentale e la rigorosa geometria militare. Il cuore della fortificazione è costituito da una vasta caserma quadrangolare disposta su più piani, che racchiude un ampio cortile interno. Questa struttura centrale è protetta da una cinta bastonata esterna, dotata di quattro bastioni angolari che originariamente ospitavano una potente dotazione di artiglieria,



comprendente cannoni e obici pronti a difendere il perimetro settentrionale delle Mura Nuove. La capacità logistica del forte era notevole, essendo progettato per ospitare una guarnigione permanente di oltre trecento soldati, estendibile a ottocento in caso di emergenza.

Dal punto di vista storico, il Forte Begato è stato testimone di passaggi cruciali per la città di Genova. Se la sua edificazione principale avvenne tra il 1818 e il 1836 ad opera del Genio Militare sardo, il suo ruolo bellico fu paradossalmente segnato dai conflitti interni, come durante l'insurrezione cittadina del 1849, quando fu occupato dalla Guardia Nazionale in opposizione ai piemontesi. Nel Novecento, la struttura mutò nuovamente destinazione, fungendo da campo di prigionia durante la Grande Guerra e successivamente da postazione antiaerea per le truppe tedesche durante il secondo conflitto mondiale, evento che causò il grave danneggiamento di uno dei bastioni a seguito di un bombardamento alleato.

In chiave contemporanea, il Forte Begato è al centro di



un ambizioso processo di recupero e valorizzazione che lo vede protagonista di una transizione da architettura militare a risorsa culturale e turistica. Passato ufficialmente dalla proprietà del Demanio al Comune di Genova nel 2015, il complesso è stato oggetto di importanti interventi di restauro conservativo, volti al ripristino delle coperture in ardesia e al consolidamento degli spazi interni. Il forte si pone oggi come un caso studio d'eccellenza per il riuso adattivo: la sfida progettuale risiede nel trasformare questo gigante di pietra in un polo polifunzionale capace di ospitare attività museali, didattiche e ricettive, mantenendo inalterato il suo indissolubile legame con il paesaggio dei forti genovesi.

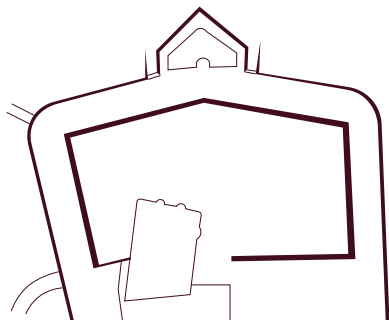


In alto a sinistra: Ingresso oltre le mura del Forte Begato. Tratto da: Autori vari, *Forti di Genova*, n° 24, dalla *Torre Specola a Forte Belvedere*, Genova 1976, SAGEP.

In alto a destra: Cortile interno. Tratto da: Autori vari, *Forti di Genova*, n° 24, dalla *Torre Specola a Forte Belvedere*, Genova 1976, SAGEP.

A destra: Bastione verso ovest. Tratto da: Autori vari, *Forti di Genova*, n° 24, dalla *Torre Specola a Forte Belvedere*, Genova 1976, SAGEP.

Forte Belvedere



Il Forte Belvedere rappresenta un caso studio di particolare interesse per l'architettura militare genovese, non solo per la sua posizione strategica, ma soprattutto per la drastica metamorfosi urbana che ha subito nel corso del Novecento. Situato sulla collina di Belvedere, a Sampierdarena, il forte sorgeva su un'altura che dominava originariamente sia l'imboccatura del porto di Genova a levante, sia la foce del torrente Polcevera a ponente. La sua genesi ottocentesca si inserisce nel programma di potenziamento del settore occidentale della piazzaforte di Genova, concepito dal Genio Militare sabauda per proteggere la città da eventuali attacchi provenienti dalla costa o dalle direttrici stradali della valle.

Edificato tra il 1817 e il 1827, il forte presentava una pianta a "U" aperta verso sud, con un corpo di fabbrica principale articolato su due piani che ospitava i quartieri della guarnigione e i magazzini. L'architettura era caratterizzata da una solida muratura in pietra locale e da un sistema di feritoie e cannoniere che lo rendevano un presidio formidabile, capace di accogliere circa

Camminamento coperto con le caratteristiche feritoie rotonde. Tratto da: Autori vari, *Forti di Genova, n° 24, dalla Torre Specola a Forte Belvedere*, Genova 1976, SAGEP.



300 soldati e una nutrita batteria di artiglieria. La particolarità morfologica di Forte Belvedere risiedeva nel suo rapporto simbiotico con il santuario di Nostra Signora di Belvedere, preesistente alla fortificazione: le strutture militari vennero infatti integrate nel tessuto religioso e paesaggistico della collina, creando un unicum architettonico che ha caratterizzato il profilo di Sampierdarena per oltre un secolo.

Il destino del forte mutò radicalmente con l'avvento della Seconda Guerra Mondiale e la successiva espansione industriale e residenziale. Durante il conflitto, la sua posizione lo rese un obiettivo sensibile, venendo pesantemente armato con postazioni contraeree.

Tuttavia, a differenza di altri complessi come Forte Begato, rimasti isolati sui crinali, il Forte Belvedere si trovò inglobato nella crescita urbana di una Sampierdarena sempre più densa. Nel dopoguerra, il complesso subì un parziale smantellamento: parte della struttura originale venne demolita o



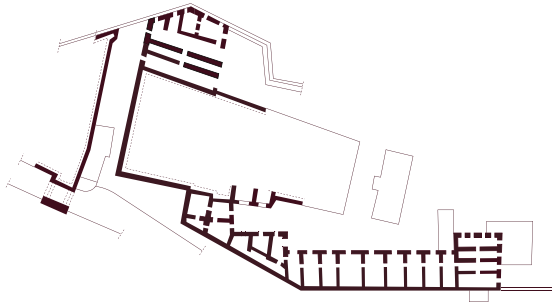
rimaneggiata per far spazio a nuove infrastrutture, tra cui un campo sportivo e aree ad uso pubblico.

Oggi, ciò che resta del Forte Belvedere è una testimonianza frammentata ma preziosa di un'architettura che ha dovuto cedere il passo alle esigenze della città moderna. Dal punto di vista della ricerca architettonica, esso solleva questioni fondamentali sul tema del "sedimento storico": il forte non è più un'entità isolata, ma un elemento ibrido inserito in un contesto urbano consolidato. Gli interventi contemporanei di riqualificazione dell'area hanno cercato di integrare i resti delle mura e degli spazi ipogei con le funzioni civili, rendendolo un esempio di come la memoria militare possa convivere con il tessuto sociale locale, trasformando un ex-baluardo difensivo in un belvedere pubblico sulla città e sul porto.

A sinistra: Freccione della cinta più esterna. Tratto da: Autori vari, *Forti di Genova, n° 24, dalla Torre Specola a Forte Belvedere*, Genova 1976, SAGEP.

In alto a destra: Scorcio della piazza d'armi. Tratto da: Autori vari, *Forti di Genova, n° 24, dalla Torre Specola a Forte Belvedere*, Genova 1976, SAGEP.

Forte Castellaccio



Il Forte Castellaccio occupa una posizione di preminenza assoluta all'interno del sistema difensivo genovese, sorgendo sul sito di una delle più antiche postazioni di avvistamento della città. Situato a una quota di circa 367 metri sul livello del mare, il complesso attuale è il risultato di una radicale ricostruzione avvenuta tra il 1818 e il 1836, progettata dal Genio Militare Sabauda sulle rovine di una preesistente fortificazione del XVI secolo. La sua importanza strategica risiedeva nella capacità di controllare simultaneamente la valle del Bisagno e il crinale che conduce verso il Forte Sperone, fungendo da cerniera tra i due rami principali delle Mura Nuove.

L'impianto architettonico del Castellaccio si distingue per una configurazione a pianta ottagonale irregolare, dominata da una massiccia caserma centrale che si eleva su tre piani. Questa struttura, concepita per ospitare una guarnigione di circa 600 uomini, presenta un'estetica severa e funzionale, tipica del neoclassicismo militare. Uno degli elementi di maggiore interesse architettonico è il grande cortile interno,



attorno al quale si articolano le camerate, i magazzini e i locali di servizio. Il perimetro esterno è protetto da un recinto bastionato con fossato asciutto, un tempo dotato di ponti levatoi e accessi monumentali, di cui rimangono ancora oggi significative testimonianze nei portali in pietra di Promontorio lavorata a bugnato.

Dal punto di vista materico e costruttivo, il forte esprime la massima perizia del Genio Sabauda nella gestione dei grandi volumi. Le murature portanti sono realizzate con una tecnica mista: paramenti esterni in pietra squadrata di grande spessore e nuclei interni in muratura a sacco. Un dettaglio tecnico fondamentale per una tesi in architettura è la complessa rete di cisterne ipogee e sistemi di raccolta delle acque piovane, essenziali per l'autonomia del forte in caso di assedio. Le coperture sono caratterizzate da ampie terrazze operative in battuto di cemento o lastrico solare, originariamente destinate al posizionamento dei pezzi d'artiglieria, che offrono una vista a 360 gradi sul porto e sull'entroterra.



Nel corso del XX secolo, il Forte Castellaccio ha vissuto una storia tormentata: è stato sede di un osservatorio meteorologico e sismologico, ma ha anche subito pesanti manomissioni durante le guerre mondiali, quando fu utilizzato come postazione contraerea. Negli ultimi decenni, nonostante il parziale abbandono, la struttura ha mantenuto una leggibilità architettonica straordinaria. Il Castellaccio si presta a riflessioni profonde sul tema



del paesaggio urbano e del "margine": la sua vicinanza alla stazione d'arrivo della funicolare Zecca-Righi lo rende il candidato ideale per una riconnessione fisica e funzionale tra il centro storico densamente edificato e il polmone verde del Parco delle Mura, trasformando la sua originaria natura di preclusione militare in un nuovo spazio pubblico di accoglienza e cultura.

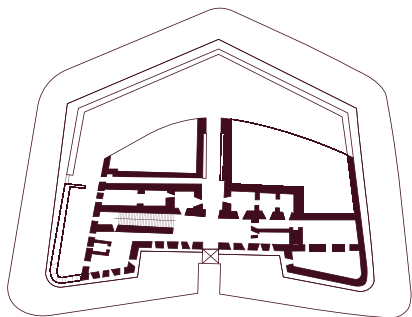
In alto a sinistra: Interno del bastione orientale e ingresso alla seconda cinta. Tratto da: Autori vari, *Forti di Genova*, Genova 1988, SAGEP.

In alto a destra: Piazzale d'armi.
Tratto da: Autori vari, *Forti di Genova*, Genova 1988, SAGEP.

A destra: La grande caditoia sul fronte meridionale. Tratto da: Autori vari, *Forti di Genova*, n° 26, da *Forte Puin a Forte Diamante*, Genova 1976, SAGEP.



Forte Crocetta



Il Forte Crocetta rappresenta un episodio architettonico di singolare compattezza nel panorama delle fortificazioni genovesi. Situato a una quota di 145 metri s.l.m., sulla collina che sovrasta l'abitato di Certosa e il quartiere di Sampierdarena, esso deve il suo nome alla preesistente chiesa di San Bartolomeo della Crocetta, demolita proprio per far posto alla struttura militare. Edificato dal Genio Militare Sabauda a partire dal 1818 e completato intorno al 1830, il forte fu concepito come opera sussidiaria, con l'obiettivo specifico di battere con l'artiglieria il piano di Sampierdarena e sorvegliare la viabilità della bassa Val Polcevera, integrando la linea difensiva tra il Forte Tenaglia e il Forte Belvedere.

L'impianto planimetrico si distingue per una geometria rigorosa e meno articolata rispetto ai grandi complessi di crinale. La struttura si presenta come un corpo di fabbrica a pianta rettangolare, protetto da un recinto bastionato che si adatta alla morfologia del terreno attraverso una serie di spalti e terrapieni. Il nucleo centrale è costituito dalla caserma, un edificio su due

Forte Crocetta. Tratto da: Autori vari, *Forti di Genova*, n° 24, dalla *Torre Specola a Forte Belvedere*, Genova 1976, SAGEP.



piani fuori terra caratterizzato da una facciata sobria e funzionale, dove l'uso del mattone pieno a vista per le arcate e le cornici delle feritoie crea un raffinato contrasto cromatico con il grigio della pietra locale di Promontorio impiegata per i paramenti murari.

Dal punto di vista costruttivo, Forte Crocetta è un esempio significativo di come l'ingegneria militare ottocentesca rispondesse a esigenze di economia e velocità senza rinunciare alla solidità. Le murature a scarpa sono meno imponenti di quelle del Castellaccio, ma presentano una tessitura muraria estremamente regolare. Un elemento di particolare interesse per l'analisi architettonica è il sistema di accesso, che avveniva tramite un ponte levatoio che scavalcava il fossato asciutto, conducendo al cortile interno. All'interno, le volte a botte ribassate e i locali destinati alla polveriera mostrano una cura meticolosa nell'isolamento dall'umidità, con intercapedini d'aria studiate per preservare l'efficienza delle munizioni.



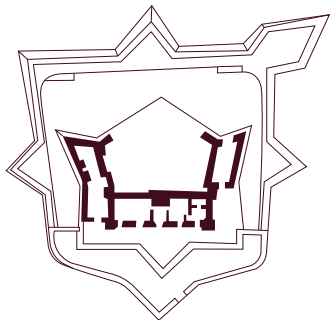
Nel XX secolo, la rilevanza bellica del forte scemò gradualmente, portando a una destinazione d'uso prevalentemente logistica e di deposito, fino al definitivo disuso. La sua posizione, oggi immersa in una fitta vegetazione ma ancora visivamente connessa al tessuto urbano sottostante, lo rende un nodo potenziale per il recupero dei "sentieri di cintura". Il Forte Crocetta offre lo spunto per una riflessione sul restauro di "architetture minori" del sistema difensivo: la sfida risiede nel rifunzionalizzare spazi interni relativamente contenuti e frammentati, valorizzando al contempo il perimetro esterno come punto di osservazione privilegiato sul porto di Genova e sulla trasformazione post-industriale della Val Polcevera.

In alto: Fronte settentrionale. Tratto da: Autori vari, *Forti di Genova*, Genova 1988, SAGEP.

A destra: Ponte levatoio che conduce entro le mura del Forte. Tratto da: Autori vari, *Forti di Genova*, n° 24, dalla Torre Specola a Forte Belvedere, Genova 1976, SAGEP.



Forte Diamante



Il Forte Diamante rappresenta senza dubbio l'opera più iconica e ardita dell'intero sistema difensivo genovese, costituendo il vertice settentrionale e il punto più elevato (667 metri s.l.m.) delle fortificazioni esterne. La sua genesi architettonica si distingue nettamente dagli altri complessi per la sua natura di "opera isolata" di alta quota, progettata per occupare la sommità dell'omonimo monte ed evitare che un eventuale nemico potesse posizionarvi artiglierie dominanti sulla città e sui forti sottostanti, in particolare lo Sperone. Sebbene le prime ipotesi di fortificazione del sito risalgano al 1747, durante l'assedio austriaco, la struttura attuale fu realizzata tra il 1756 e il 1758 su progetto dell'ingegnere militare Giacomo De Sicre, per poi essere ulteriormente perfezionata e ampliata dal Genio Sabauda nella prima metà del XIX secolo.

Dal punto di vista della morfologia architettonica, il forte si presenta come un organismo compatto a pianta stellare, una scelta tipologica che risponde alla necessità di garantire campi di tiro incrociati su tutti i lati dell'impervio crinale. Il cuore della fabbrica è costituito da un bastione

Tratto terminale dell'itinerario verso Forte Diamante. Tratto da: Autori vari, *Forti di Genova, n° 26, da Forte Puin a Forte Diamante*, Genova 1976, SAGEP.



a forma di cuneo, rivolto verso nord (la direzione di probabile attacco), al cui interno si articola una caserma su tre piani. Il piano terra era originariamente destinato ai magazzini e alla cucina, mentre i piani superiori ospitavano i quartieri per la guarnigione, con una capacità di circa 100 uomini, che potevano triplicare in condizioni di difesa attiva. L'elemento di maggiore pregio architettonico è il cortile interno, di dimensioni contenute, caratterizzato da un sistema di rampe che permetteva lo spostamento rapido dei pezzi d'artiglieria verso le postazioni scoperte.

Sotto il profilo materico, il Forte Diamante esprime una straordinaria capacità di adattamento alle condizioni ambientali estreme. Le murature, di spessore imponente per resistere sia ai tiri d'artiglieria che alle sollecitazioni nivometriche e ventose, sono realizzate in conci di pietra locale legati con malta idraulica di alta qualità. Le finiture interne mostrano l'uso sistematico del mattone pieno per le strutture voltate, mentre le coperture a falde sono protette da lastre di ardesia, tipiche della tradizione costruttiva ligure ma qui impiegate



In alto: Interno del bastione orientale e ingresso alla seconda cinta. Tratto da: Autori vari, *Forti di Genova*, Genova 1988, SAGEP.

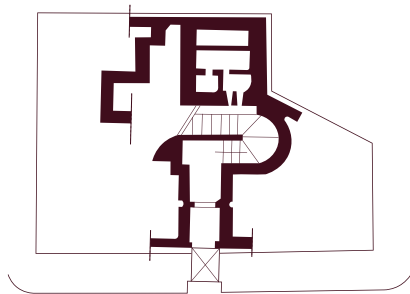
A destra: La grande caditoia sul fronte meridionale. Tratto da: Autori vari, *Forti di Genova*, n° 26, da *Forte Puin a Forte Diamante*, Genova 1976, SAGEP.

con una funzione tecnico-militare precisa: garantire l'impermeabilizzazione e la raccolta delle acque meteoriche verso la grande cisterna centrale, unica fonte di approvvigionamento idrico a tale altitudine.

Nella storia recente, il Forte Diamante ha mantenuto intatto il suo fascino solitario, sfuggendo ai pesanti rimaneggiamenti urbanistici che hanno interessato i forti di quota inferiore come il Belvedere. Tuttavia, l'esposizione costante agli agenti atmosferici e il prolungato abbandono hanno innescato processi di degrado dei paramenti lapidei e dei sistemi di smaltimento delle acque. Il Diamante si configura come il caso studio ideale per analizzare il rapporto tra "monumento e paesaggio": la sua posizione terminale nel sistema dei forti lo rende il traguardo naturale di un percorso di rigenerazione territoriale che deve coniugare il restauro conservativo della materia storica con una nuova fruizione escursionistica e culturale, capace di valorizzare il ruolo della fortificazione come straordinario belvedere geografico sospeso tra il mare e l'Appennino.



Forte Fratello Minore



Il Forte Fratello Minore occupa una posizione di singolare fascino paesaggistico e rilevanza architettonica all'interno del sistema difensivo genovese. Situato sul monte Spino a una quota di 622 metri s.l.m., deve il suo nome alla contrapposizione con il "Fratello Maggiore", una fortificazione gemella situata su un'altura poco distante, che fu purtroppo demolita nel 1932 per far posto a postazioni contraeree. Edificato tra il 1815 e il 1830 dal Genio Militare Sabaudo, il Fratello Minore rappresenta l'archetipo della "torre difensiva" isolata, concepita per agire in sinergia con il Forte Diamante e il Forte Sperone nella protezione del settore nord-occidentale della cinta muraria.

L'impianto architettonico è caratterizzato da una geometria pura e compatta: si tratta di un edificio a pianta quadrata, strutturato come una torre bastonata disposta su due piani principali oltre a un piano seminterrato. La morfologia del forte è studiata per massimizzare la difesa radente; il corpo centrale è circondato da un recinto bastionato che si adatta alle asperità del crinale

Il fronte meridionale. Tratto da: Autori vari, *Forti di Genova*, Genova 1976, SAGEP.



montuoso, creando un sistema di fossati e spalti che rendeva la struttura difficilmente espugnabile per la fanteria dell'epoca. Un elemento architettonico distintivo è il ponte levatoio, che originariamente garantiva l'accesso al piano rialzato, isolando completamente la guarnigione (composta da circa 30-40 soldati) in caso di attacco.

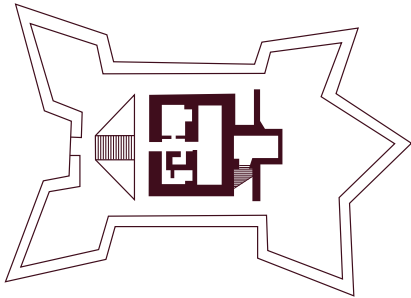
Sotto il profilo materico, il Forte Fratello Minore riflette la tipica "onestà costruttiva" dell'ingegneria militare sarda. Le spesse murature portanti sono realizzate in pietra locale estratta direttamente in situ, con paramenti esterni a spacco che si fondono cromaticamente con il paesaggio roccioso circostante. All'interno, le coperture sono risolte con volte a botte in mattoni pieni, progettate per sostenere il peso di un'eventuale batteria di artiglieria posizionata sul terrazzo sommitale. Proprio la copertura piana, pavimentata in lastre di ardesia e dotata di un complesso sistema di scolo verso la cisterna interna, sottolinea l'importanza data alla gestione delle risorse idriche in un contesto di alta quota privo di sorgenti naturali.

Particolare dell'ingresso entro le mura del Forte. Tratto da: Autori vari, *Forti di Genova*, Genova 1976, SAGEP.

Oggi, il Forte Fratello Minore si presenta in uno stato di conservazione precario ma ancora strutturalmente integro, offrendo spunti critici di grande valore per una tesi magistrale. Rappresenta infatti il perfetto esempio di "micro-architettura territoriale": la sua scala ridotta, rispetto alla mole di Forte Begato o del Diamante, lo rende un soggetto ideale per ipotizzare interventi di rifunzionalizzazione leggera, legata al turismo sostenibile e all'osservazione naturalistica. La sfida progettuale contemporanea consiste nel preservare l'isolamento del manufatto — che ne costituisce la cifra identitaria — pur garantendo la messa in sicurezza dei percorsi e il consolidamento delle murature corrose dal tempo e dalle intemperie, restituendo così alla cittadinanza un frammento fondamentale della memoria storica e geografica di Genova.



Forte Puin



Il Forte Puin occupa una posizione di cerniera fondamentale all'interno del sistema delle fortificazioni esterne di Genova, situandosi sul crinale che collega il Forte Sperone al Forte Diamante.

Edificato tra il 1815 e il 1830 per volontà del governo sabauda, la sua costruzione rispondeva alla necessità di eliminare un pericoloso "angolo morto" tattico tra le due strutture principali, impedendo a eventuali assalitori di attestarsi sulla dorsale montuosa. Tra i forti superstiti, il Puin è quello che meglio conserva la sua configurazione originale, grazie anche al fatto di essere stato abitato e presidiato da privati (custodi-amatori) per lunghi periodi nel secondo dopoguerra, preservandolo dal degrado e dai vandalismi che hanno colpito altre strutture.

L'architettura del Forte Puin si caratterizza per una tipologia a "torre isolata" racchiusa da un recinto bastionato, molto simile per concezione al Fratello Minore ma più articolata. Il nucleo centrale è costituito da una torre quadrangolare disposta su due piani,

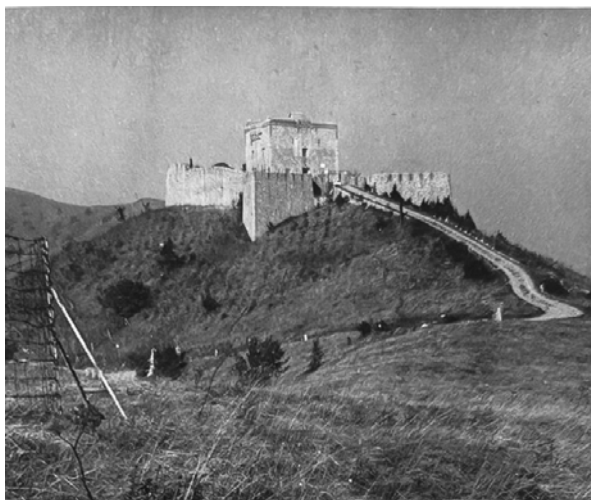


originariamente dotata di un ponte levatoio che ne garantiva l'isolamento. Il recinto esterno, che segue la naturale morfologia del terreno, presenta una forma a "V" rivolta verso il nemico (nord), con mura a scarpa e feritoie studiate per la difesa radente. Tale configurazione permetteva a una piccola guarnigione, composta da circa 20-30 uomini, di sostenere un assedio prolungato grazie alla perfetta visibilità su entrambi i versanti delle valli Bisagno e Polcevera.

Sotto il profilo dei materiali e delle tecniche costruttive, il Forte Puin è un esempio di eccellenza del Genio Militare ottocentesco. Le murature sono realizzate in pietra locale, con l'uso sapiente del mattone pieno per la definizione degli archi, delle volte e dei camini.

Un dettaglio tecnico di rilievo è la struttura della volta del piano superiore, progettata con uno spessore tale da sopportare il peso di una batteria di quattro cannoni posizionata sul terrazzo di copertura. Anche qui, il sistema di raccolta delle acque piovane è

Fronte meridionale. Tratto da: Autori vari, *Forti di Genova*, Genova 1976, SAGEP.



Lato occidentale. Tratto da: Autori vari, *Forti di Genova*, Genova 1976, SAGEP.

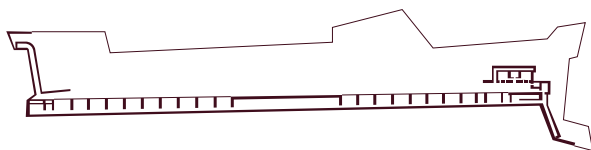


integrato nel disegno architettonico: il lastrico solare convoglia l'acqua verso caditoie interne che alimentano una cisterna interrata, garantendo l'autonomia idrica del presidio in condizioni climatiche estreme.

In un'ottica di recupero e valorizzazione, il Forte Puin rappresenta oggi l'anello di congiunzione ideale per il sistema del Parco delle Mura. La sua scala contenuta e lo stato di conservazione relativamente buono lo rendono

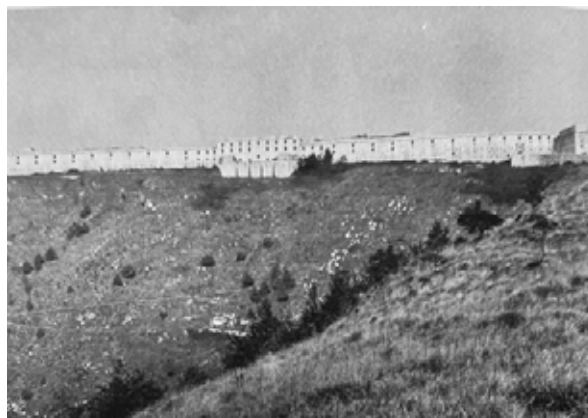
un prototipo perfetto per un riuso di tipo didattico-espositivo o come centro di monitoraggio ambientale del parco. Il Puin si pone come l'esempio di "giusta misura" architettonica: un edificio che non domina il paesaggio con la mole (come il Begato), ma lo qualifica attraverso una presenza puntuale e rigorosa, fungendo da osservatorio privilegiato sulla complessità del palinsesto storico e naturale dei monti genovesi.

Forte Ratti



Il Forte Ratti (originariamente denominato Forte Monteratti) rappresenta una delle opere più estese e architettonicamente singolari dell'intero sistema difensivo genovese. A differenza dei forti di crinale a pianta centrale o stellare, il Ratti si sviluppa longitudinalmente sulla sommità dell'omonimo monte a una quota di 560 metri s.l.m., dominando strategicamente la bassa Val Bisagno e i quartieri di Quezzi, Marassi e San Fruttuoso. La sua costruzione fu intrapresa dal Genio Militare Sabauda tra il 1831 e il 1842, con l'obiettivo di colmare una lacuna difensiva sul versante orientale, impedendo che le truppe nemiche potessero aggirare le mura principali occupando le alture sopra il torrente Bisagno.

L'impianto planimetrico del Forte Ratti è caratterizzato da uno sviluppo lineare che si estende per oltre 220 metri di lunghezza, seguendo l'andamento del crinale montuoso. Questa conformazione lo rende una vera e propria "caserma-fortezza" a schema rettilineo, composta da un imponente corpo di fabbrica centrale su due livelli, protetto verso il nemico (il lato est) da un



possente muro di cinta con feritoie e verso la città (lato ovest) da una facciata scandita da numerose finestre e ingressi. La struttura è articolata in tre settori principali: l'ala settentrionale e l'ala meridionale, destinate agli alloggiamenti della guarnigione, e il corpo centrale, che ospitava il comando e i servizi logistici. Questa tipologia edilizia "in linea" era studiata per massimizzare la potenza di fuoco laterale, permettendo al forte di agire come una barriera insuperabile lungo tutto il crinale.

Dal punto di vista dei materiali e della tecnica costruttiva, il Forte Ratti testimonia il passaggio verso un'edilizia militare di grande scala. Le murature portanti sono realizzate in pietra calcarea locale, cavata direttamente sul posto, con paramenti esterni a spacco di cava che conferiscono all'edificio un aspetto austero e monolitico. All'interno, il sistema distributivo è organizzato attraverso lunghi corridoi voltati a botte in mattoni pieni, che collegano le camerate capaci di ospitare fino a 450 soldati (estensibili a 900 in caso di conflitto). Di particolare rilievo per un'analisi architettonica è l'integrazione delle polveriere



ipogee e delle cisterne per l'acqua piovana, queste ultime fondamentali per la sopravvivenza della truppa in un sito privo di sorgenti naturali. I solai e le coperture a prova di bomba erano progettati per resistere all'impatto dei proiettili d'artiglieria, con un rinfiacco di terra e detriti sopra le volte che fungeva da ammortizzatore balistico.

Nella storia del XX secolo, il Forte Ratti ha vissuto una progressiva decadenza, accentuata dall'abbandono post-bellico e dall'azione degli agenti atmosferici che hanno compromesso parte delle coperture in ardesia. Tuttavia, la sua imponente struttura lineare rimane un elemento indelebile del paesaggio genovese, visibile da gran parte della città. Il Forte Ratti si pone come un caso studio di "archeologia militare" di estremo interesse per le sue dimensioni fuori scala e per il potenziale di riconversione. La sfida progettuale risiede nel rifunzionalizzare un organismo così esteso e rigido, proponendo soluzioni che ne valorizzino la modularità interna (le camerate ripetute) per scopi culturali, ricettivi o legati allo sport all'aria aperta, trasformando quella che era una barriera



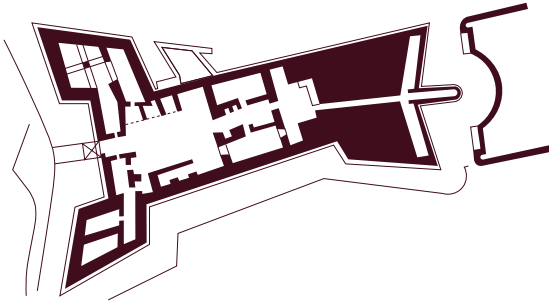
In alto a sinistral: Ingresso principale. Tratto da: Autori vari, *Forti di Genova*, Genova 1988, SAGEP.

In alto a destra: Veduta da occidentale. Tratto da: Autori vari, *Forti di Genova*, Genova 1988, SAGEP.

In basso a destra: Dettaglio del cortile interno. Tratto da: Autori vari, *Forti di Genova*, Genova 1988, SAGEP.

difensiva in un luogo di connessione urbana e territoriale tra la città e i suoi percorsi collinari.

Forte Richelieu



Il Forte Richelieu rappresenta un capitolo fondamentale nell'evoluzione della cinta esterna genovese, situandosi strategicamente sul monte Camaldoli a una quota di 415 metri s.l.m. La sua posizione è cruciale: esso domina la Valle Bisagno da levante e agisce in coordinamento tattico con il prospiciente Forte Ratti e il sottostante Forte Santa Tecla. Il nome deriva dal Maresciallo di Francia, il Duca di Richelieu, che nel 1747, durante l'assedio austriaco, sostenne con vigore la necessità di fortificare questo crinale per impedire l'accerchiamento della città da est. Tuttavia, la struttura monumentale che osserviamo oggi è in gran parte frutto delle campagne costruttive sabaude della prima metà dell'Ottocento, che trasformarono i precedenti trinceramenti in una fortezza permanente e moderna.

L'impianto architettonico del Richelieu è tra i più complessi e articolati del settore di levante. La pianta è sostanzialmente basata su un grande corpo centrale a forma di "U", che racchiude un vasto cortile interno. L'elemento più caratterizzante è il fronte bastionato



rivolto a settentrione, progettato per rispondere a un attacco proveniente dai crinali appenninici. La struttura si sviluppa su più livelli: i locali ipogei erano adibiti a magazzini e polveriere, mentre i piani elevati ospitavano gli alloggiamenti per la guarnigione, che poteva contare fino a 400 soldati in condizioni di massima operatività. La continuità delle mura e la presenza di ponti levatoi originali (ancora oggi parzialmente intuibili nei loro meccanismi di alloggio) ne fanno un esempio magistrale di ingegneria sabauda applicata alle difese di settore.



Dal punto di vista materico, il Forte Richelieu si distingue per la qualità dell'opera muraria in pietra di cava locale e per l'ampio uso di mattoni pieni nelle ghiera degli archi e nelle cornici. Un dettaglio tecnico di grande rilievo per la tua tesi riguarda il sistema delle coperture: i locali interni sono protetti da volte a prova di bomba, rinforzate da un massiccio rinfiacco in terra che fungeva da barriera contro le artiglierie moderne. All'esterno, il forte era circondato da un fossato asciutto e da un complesso sistema di spalti, concepiti per deflettere i colpi nemici e offrire protezione radente alla fanteria. Notevole è anche l'apparato logistico, con cisterne di raccolta delle acque meteoriche integrate nelle fondamenta, fondamentali per garantire l'autonomia idrica del presidio in caso di isolamento prolungato.

Nella storia contemporanea, il Richelieu ha subito un destino differente rispetto al "vicino" Forte Ratti. Durante il XX secolo e fino ad anni recenti, è stato utilizzato come postazione per sistemi di telecomunicazione e radar, un uso che da un lato ne ha garantito una

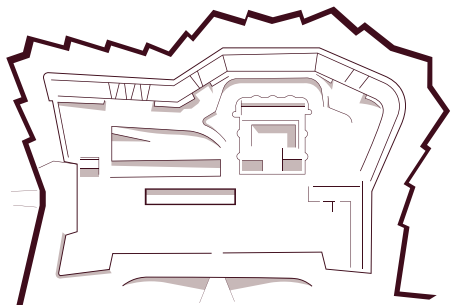


In alto a sinistra: Ingresso principale. Tratto da: Autori vari, *Forti di Genova*, Genova 1988, SAGEP.

In alto a destra: Saliente del baluardo verso Ovest. Tratto da: Autori vari, *Forti di Genova*, n° 26, da *Forte Puin a Forte Diamante*, Genova 1976, SAGEP.

parziale manutenzione strutturale (impedendo il crollo delle volte principali), ma dall'altro ha introdotto superfetazioni e recinzioni che ne hanno alterato la percezione architettonica originaria. Il Richelieu offre l'opportunità di riflettere sul tema della "convivenza tecnologica": la sfida del restauro consiste nel rimuovere le stratificazioni improprie dell'era delle telecomunicazioni per restituire leggibilità alla spazialità ottocentesca, proponendo un riuso che valorizzi la sua straordinaria posizione di cerniera visiva tra la città, il mare e l'entroterra montuoso.

Forte San Giuliano



Il Forte San Giuliano occupa una posizione peculiare e distintiva all'interno del sistema difensivo genovese: a differenza della maggior parte delle strutture analizzate finora, situate sui crinali montuosi, esso è una fortificazione costiera. Edificato tra il 1826 e il 1836 sul sito di una precedente batteria settecentesca, il forte sorgeva originariamente su una scogliera a picco sul mare nel quartiere di Albaro, con il compito fondamentale di proteggere il litorale di levante e prevenire sbarchi nemici che potessero aggirare le difese cittadine da sud.

L'impianto architettonico del San Giuliano è fortemente condizionato dalla sua funzione di difesa costiera. La pianta è sostanzialmente trapezoidale, con il fronte principale rivolto verso il mare, dove erano posizionate le batterie di artiglieria di grosso calibro in casamatta o in barbetta. L'edificio si articola su due livelli principali, con una massiccia caserma interna capace di ospitare una guarnigione di circa 300 uomini. L'accesso dal lato terra era protetto da un profondo fossato, originariamente dotato di un ponte levatoio, e da un sistema di feritoie

Ingresso principale. Tratto da: Autori vari, *Forti di Genova*, Genova 1988, SAGEP.



per la difesa ravvicinata. Sotto il profilo tipologico, il forte rappresenta l'evoluzione della "batteria costiera" verso una vera e propria fortezza autonoma, in grado di resistere non solo ad attacchi navali ma anche a colpi di mano provenienti dal retroterra.

Sotto l'aspetto materico e costruttivo, il forte riflette la solidità tipica delle opere del Genio Sabauda, ma con accorgimenti specifici per l'ambiente marino. Le murature sono realizzate in pietra calcarea con



paramenti bugnati, progettati per resistere all'erosione della salsedine e alla forza d'urto dei proiettili navali. Le coperture sono caratterizzate da spesse volte a prova di bomba e da ampi lastrici solari pavimentati in ardesia, utilizzati sia per la movimentazione dei pezzi d'artiglieria sia per la raccolta dell'acqua piovana. Un elemento di estremo interesse per una tesi in architettura è la presenza di gallerie di contromina e magazzini ipogei, scavati direttamente nella roccia, che garantivano la massima protezione alle riserve di polvere da sparo.

Il XX secolo ha segnato profondamente la struttura: con l'espansione urbana di Genova, il forte è stato letteralmente circondato dal tessuto residenziale e dalla costruzione di Corso Italia, la promenade lungomare cittadina, che ne ha parzialmente occultato la percezione originale dal mare. Nel secondo dopoguerra, il forte ha ospitato diverse istituzioni, diventando infine sede del Comando Legione Carabinieri "Liguria". Questo uso istituzionale, se da un lato ha limitato la pubblica fruizione, dall'altro ha garantito uno stato di conservazione eccezionale rispetto

ai forti abbandonati dei crinali. Il Forte San Giuliano rappresenta un caso studio unico di "fortificazione urbana incorporata": la sfida risiede nell'immaginare una riconnessione fisica tra l'austera mole militare e lo spazio pubblico del lungomare, valorizzando le sue terrazze come eccezionali piazze sospese sul Mediterraneo.

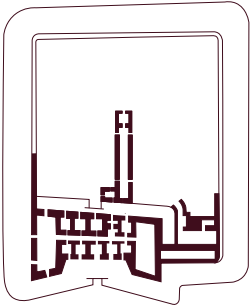
In alto a sinistra: Bastione di nord-est. Tratto da: Autori vari, *Forti di Genova*, Genova 1988, SAGEP.

In alto a destra: La caserma nel settore meridionale. Tratto da: Autori vari, *Forti di Genova*, n° 26, da *Forte Puin a Forte Diamante*, Genova 1976, SAGEP.

A sinistra: Ingresso principale. Tratto da: Autori vari, *Forti di Genova*, Genova 1988, SAGEP.

A destra: Feritoie lungo il perimetro del fossato. Tratto da: Autori vari, *Forti di Genova*, n° 26, da *Forte Puin a Forte Diamante*, Genova 1976, SAGEP.

Forte San Martino



Il Forte San Martino si inserisce nel sistema difensivo genovese come un esempio emblematico di fortificazione “di collina”, concepita per proteggere l’espansione urbana di levante e sorvegliare la valle del torrente Sturla. Situato sull’omonima altura a circa 70 metri s.l.m., la sua costruzione fu intrapresa dal Genio Militare Sabauda intorno al 1820 e completata nel decennio successivo. La sua posizione era tatticamente connessa a quella di Forte San Giuliano (sul litorale) e di Forte Santa Tecla (sulle alture superiori), formando una linea di sbarramento che rendeva estremamente difficile l’avvicinamento al centro città dal settore orientale.

L’impianto architettonico del San Martino è di tipo bastionato e si adatta alla sommità spianata della collina. La pianta è sostanzialmente trapezoidale, circondata da un fossato asciutto molto profondo che originariamente era superabile solo attraverso un ponte levatoio, il cui portale d’ingresso monumentale rappresenta ancora oggi uno degli elementi di maggior pregio formale. All’interno, il forte è organizzato attorno a una grande caserma

centrale disposta su più piani, progettata per ospitare una guarnigione di circa 300 soldati. La particolarità di questo forte risiede nella sua compattezza e nell’integrazione di numerose postazioni di artiglieria “in casamatta”, ovvero protette da massicce volte in muratura, che permettevano ai difensori di operare al riparo dal tiro nemico.

Dal punto di vista materico, il Forte San Martino è costruito prevalentemente in pietra calcarea estratta dalle cave locali, con un uso esteso di mattoni pieni per le rifiniture degli archi e delle feritoie. Le tecniche costruttive sono quelle tipiche del periodo sabauda: grandi spessori murari, volte a botte “a prova di bomba” e un sofisticato sistema di drenaggio delle acque piovane che convogliava il flusso verso cisterne interrato, essenziali per la sopravvivenza in caso di assedio. Un dettaglio tecnico di rilievo per una tesi in architettura è la presenza di cammini di ronda e gallerie di comunicazione che collegano i vari settori del forte, progettati per consentire il movimento rapido della truppa senza esporsi al fuoco esterno.



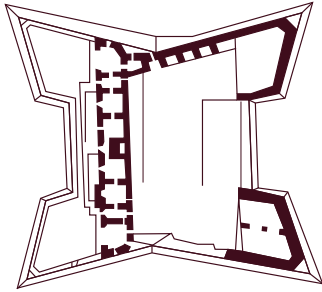
Il destino del forte nel XX secolo è stato purtroppo segnato da eventi tragici e da un progressivo isolamento urbano. Durante il periodo della Repubblica Sociale Italiana, fu utilizzato come luogo di esecuzione per numerosi partigiani, una memoria storica che oggi conferisce al sito un valore monumentale e civile che va oltre l'aspetto puramente militare. Nel dopoguerra, l'espansione edilizia del quartiere di San Martino ha letteralmente "assediato" il forte con condomini e palazzi, occultandone la visibilità

dalla città e trasformandolo in un'isola di pietra immersa nel cemento.

Esso rappresenta una sfida di riconnessione urbana: il progetto di recupero deve non solo restaurare le strutture ipogee e le caserme, ma anche abbattere le barriere visive e fisiche per trasformare questo ex presidio militare in un parco urbano della memoria, capace di dialogare con la densità abitativa circostante.

In alto: Interno del bastione orientale e ingresso alla seconda cinta. Tratto da: Autori vari, *Forti di Genova*, Genova 1988, SAGEP.

Forte Santa Tecla



Il Forte Santa Tecla si erge sulla collina di San Martino a una quota di 190 metri s.l.m. e rappresenta l'anello di congiunzione tattico tra le difese costiere (Forte San Giuliano) e quelle di crinale (Forte Richelieu). La sua posizione è storicamente strategica: sorge infatti sul sito di un'antica chiesa del XI secolo, occupata e fortificata già nel 1747 durante l'assedio austro-sardo per la sua straordinaria vista sulla Valle Bisagno e sul litorale di levante. La struttura che osserviamo oggi è il risultato del rifacimento operato dal Genio Militare Sabauda tra il 1815 e il 1833, che trasformò il precedente ridotto settecentesco in una moderna caserma difensiva. Dal punto di vista della morfologia architettonica, il forte presenta una pianta a "U" asimmetrica che si sviluppa attorno a un cortile centrale, con il fronte principale rivolto verso nord-est per parare eventuali attacchi provenienti dal monte Fasce. L'edificio è strutturato su più livelli: un piano seminterrato adibito a magazzini e polveriere, un piano terra per gli alloggiamenti e un terrazzo operativo. La facciata rivolta verso la città è caratterizzata da una serie di finestre protette da robuste inferriate,

mentre i lati esposti al nemico presentano feritoie e cannoniere. La capacità logistica era notevole, potendo ospitare stabilmente circa 200 soldati, con la possibilità di raddoppiare la guarnigione in assetto di guerra.

Sotto l'aspetto costruttivo, il Forte Santa Tecla mette in luce l'eccellenza dell'ingegneria sabauda nel trattare i "nodi" strutturali. Le murature sono in pietra calcarea locale, con angoli rinforzati in blocchi di pietra squadrata. Un elemento tecnico di grande interesse per una tesi in architettura è la presenza di una massiccia cortina muraria dotata di cammino di ronda interno e di una serie di casematte voltate a botte in mattoni pieni, progettate per resistere ai colpi di mortaio. Di particolare rilievo è anche il sistema di isolamento delle polveriere, dove intercapedini d'aria ventilate impedivano all'umidità di compromettere le munizioni, una sfida progettuale non banale data l'esposizione della collina ai venti marini.



A sinistra: Particolare del cortile interno. Tratto da: Autori vari, *Forti di Genova*, Genova 1988, SAGEP.

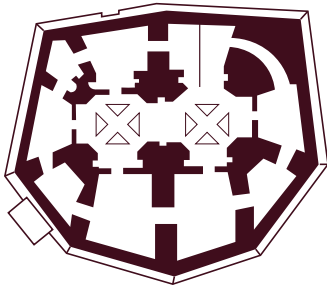
In basso: Veduta generale lato occidentale. Tratto da: Autori vari, *Forti di Genova*, n° 26, da Forte Puin a Forte Diamante, Genova 1976, SAGEP.

Ingresso principale. Tratto da: Autori vari, *Forti di Genova*, n° 26, da Forte Puin a Forte Diamante, Genova 1976, SAGEP.



Nel corso del XX secolo, il forte ha subito diverse trasformazioni: è stato utilizzato come caserma, come carcere per prigionieri politici durante la Seconda Guerra Mondiale e, in tempi più recenti, come deposito e sede di associazioni. Sebbene sia rimasto parzialmente ai margini dell'espansione urbana aggressiva che ha colpito il sottostante Forte San Martino, Santa Tecla soffre oggi per l'avanzare della vegetazione infestante che sta compromettendo i paramenti esterni. Questo forte si offre come un perfetto modello di "cerniera paesaggistica": il suo recupero potrebbe trasformarlo in un hub culturale e naturalistico, capace di riconnettere il quartiere di San Martino ai sentieri che portano verso i forti alti, restituendo alla città uno dei suoi affacci più spettacolari sul Golfo di Genova.

Forte Specola



Il Forte Specola rappresenta un caso unico e di straordinario valore architettonico all'interno del sistema difensivo genovese.

Situato a 127 metri s.l.m., sorge su una delle eminenze più visibili della città, proprio nel punto in cui le Mura Nuove formano un angolo acuto verso nord. Il suo nome deriva dall'originaria funzione del sito: una "specola" (osservatorio) astronomica e meteorologica preesistente, che fu poi inglobata nell'imponente struttura militare edificata tra il 1817 e il 1825 dal Genio Militare Sabauda.

L'impianto planimetrico del Forte Specola è caratterizzato da una geometria rigorosa e monumentale. La struttura si presenta come un grande ottagono irregolare che circonda un cortile centrale, con un corpo di fabbrica principale disposto su tre livelli. Ciò che lo distingue dagli altri forti è l'integrazione diretta con la cinta muraria seicentesca: il forte non è un'opera isolata, ma costituisce il vertice fortificato del settore delle Mura Nuove che domina la zona di Castelletto e del Lagaccio.



L'architettura è tipicamente sabauda, con un linguaggio neoclassico applicato al funzionalismo militare: portali bugnati, cornici marcapiano in pietra e una simmetria perfetta dei volumi.

Sotto il profilo materico e costruttivo, la Specola è un esempio di "finitura superiore". Mentre i forti di crinale (come il Ratti) hanno un aspetto più grezzo, qui la lavorazione della pietra di Promontorio e del mattone è estremamente curata. Le murature portanti raggiungono spessori considerevoli per resistere al fuoco d'artiglieria, e le coperture sono realizzate con ampie terrazze operative pavimentate in lastre di ardesia.

All'interno, le ampie camerate sono voltate a botte con mattoni pieni, progettate per ospitare una guarnigione di oltre 200 uomini. Un dettaglio tecnico fondamentale per una tesi è il sistema di comunicazione interna: una serie di gallerie e scale a chiocciola in pietra consentivano lo spostamento rapido delle truppe tra i vari livelli e verso i bastioni delle mura limitrofe.



Nella storia recente, il Forte Specola ha mantenuto una forte valenza simbolica e scientifica, ospitando per lungo tempo uffici meteorologici e radaristici, il che ha permesso una conservazione delle strutture molto migliore rispetto ai forti abbandonati. Torre Specola è il sito ideale per analizzare il concetto di “landmark urbano”: a differenza dei forti di alta quota, percepiti come elementi naturali del paesaggio, la Specola dialoga direttamente con il profilo della città edificata. Il progetto di recupero deve quindi affrontare il tema della fruibilità pubblica di un nodo storico che è sia monumento militare, sia punto di osservazione privilegiato sul porto e sul centro storico, trasformandolo in un centro culturale e scientifico d'eccellenza.

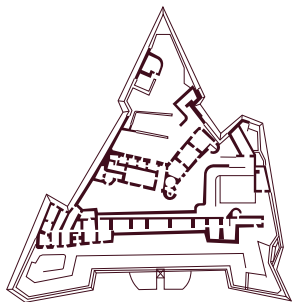


In alto a sinistra: Prospetto Nord. Tratto da: Autori vari, *Forti di Genova*, Genova 1988, SAGEP.

In alto a destra: Volta del primo piano. Tratto da: Autori vari, *Forti di Genova*, Genova 1988, SAGEP.

A destra: Torre Specola. Tratto da: Autori vari, *Forti di Genova*, n° 26, da *Forte Puin a Forte Diamante*, Genova 1976, SAGEP.

Forte Sperone



Il Forte Sperone rappresenta il vertice architettonico e gerarchico dell'intero sistema difensivo genovese. Situato a 512 metri s.l.m. sulla sommità del monte Peralto, deve il suo nome alla caratteristica forma angolata della struttura che ricorda, appunto, lo sperone di una nave. La sua importanza è unica: è il punto d'incontro delle due ali delle "Mura Nuove" (quella di levante e quella di ponente), costituendo la chiave di volta dell'intero organismo urbano fortificato. Sebbene le prime fortificazioni sul sito risalgano al XIV secolo, l'imponente complesso attuale è il risultato di stratificazioni che vanno dal 1747 fino ai grandi rifacimenti sabaudi conclusi intorno al 1830.

L'impianto planimetrico è estremamente complesso e si sviluppa su tre livelli principali che seguono l'andamento del terreno. Il cuore del forte è il Bastione Nord, una poderosa struttura a forma di cuneo progettata per fronteggiare eventuali attacchi provenienti dal crinale settentrionale. Il complesso si articola attorno a due cortili interni: uno inferiore, destinato ai servizi e alle scuderie, e uno superiore, circondato dagli



alloggiamenti per la guarnigione. L'ingresso è protetto da un monumentale portale in pietra, originariamente dotato di un ponte levatoio che scavalcava un fossato asciutto. La capacità di accasermamento era tra le più vaste della città, potendo ospitare circa 300 soldati in pianta stabile e oltre 1.000 in caso di conflitto.

Sotto l'aspetto costruttivo, lo Sperone è un capolavoro di ingegneria dei materiali. Le murature sono realizzate in blocchi di calcare di grandi dimensioni, con paramenti bugnati che conferiscono al forte un'immagine di invincibilità. Un dettaglio tecnico di fondamentale importanza per la tua tesi riguarda la Caserma Centrale: le camerate sono coperte da massicce volte a prova di bomba in mattoni pieni, sormontate da uno strato di terra e pavimentazione in ardesia per assorbire l'energia cinetica dei proiettili a parabola. Il sistema idraulico è altrettanto sofisticato, con una rete di pluviali che convoglia l'acqua delle ampie terrazze verso tre enormi cisterne interrate, garantendo una riserva idrica quasi inesauribile per la guarnigione.



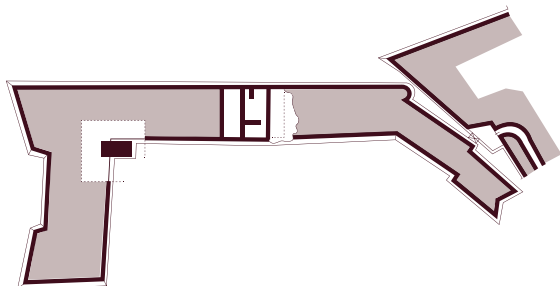
Durante il XX secolo, il forte ha mantenuto la sua funzione militare fino al termine della Seconda Guerra Mondiale, per poi passare al demanio civile. Negli ultimi decenni è stato sede di importanti eventi culturali, festival teatrali e musicali, dimostrando una flessibilità d'uso straordinaria nonostante la sua rigida natura militare. Questo esempio si pone come la “conclusione logica” del sistema: non è solo un presidio, ma il centro di coordinamento visivo e strategico tra i forti esterni (come il Diamante e il Puin) e la cinta muraria cittadina. La sfida del restauro qui non è solo conservativa, ma di gestione dei flussi: trasformare questo gigante di pietra in un moderno centro congressi, espositivo e parco urbano, capace di riconnettere i due versanti della città in un unico percorso storico-monumentale.



In alto, da sinistra: Ingresso principale, polveriera entro le mura, le torri angolari. Tratto da: Autori vari, *Forti di Genova*, Genova 1988, SAGEP.

A destra: Volta del pian terreno. Tratto da: Autori vari, *Forti di Genova*, n° 26, da Forte Puin a Forte Diamante, Genova 1976, SAGEP.

Forte Tenaglia



Il Forte Tenaglia rappresenta un tassello fondamentale per la comprensione del settore occidentale delle fortificazioni genovesi, situandosi a una quota di 125 metri s.l.m. lungo il crinale che scende verso Sampierdarena. La sua denominazione deriva dalla particolare conformazione architettonica “a tenaglia”, un termine tecnico del glossario militare che indica un’opera composta da due facce che formano un angolo rientrante, progettata per battere con il fuoco incrociato il terreno antistante e proteggere le cortine adiacenti. La struttura attuale sorge sulle fondamenta di una precedente opera seicentesca, ma fu radicalmente trasformata dal Genio Militare Sabauda tra il 1815 e il 1836 per integrare il forte nel nuovo sistema difensivo della cinta occidentale.

L’impianto planimetrico si distingue per la sua adattabilità morfologica. Il forte è costituito da un corpo di fabbrica principale a pianta a “L”, che si articola attorno a un cortile d’armi interno. L’elemento distintivo è proprio il fronte rivolto verso la Val Polcevera, dove la muratura si flette per formare la tenaglia difensiva. Questa configurazione

Fronte sud-ovest. Tratto da: Autori vari, *Forti di Genova*, Genova 1988, SAGEP.




permetteva di sorvegliare con estrema efficacia la strada della “Lanterna” e il retroterra di Sampierdarena. Il complesso era originariamente dotato di un ponte levatoio e di una serie di bastioni che si raccordavano direttamente alle Mura Nuove, rendendolo un presidio di frontiera tra la città densa e le aree extraurbane.

Dal punto di vista tecnico e materico, il Forte Tenaglia esibisce una qualità costruttiva di alto livello. Le murature sono realizzate in pietra di Promontorio, caratterizzate da una tessitura regolare con angoli rinforzati da blocchi quadrati. All’interno, le ampie casematte sono voltate a botte con mattoni pieni, progettate con la tecnica sabauda delle “volte a prova di bomba”, capaci di sostenere il peso di batterie d’artiglieria posizionate sulle terrazze superiori. Un dettaglio architettonico di rilievo per la tua tesi è il sistema di collegamenti verticali: rampe e scale in pietra che consentivano il rapido spostamento dei soldati e delle munizioni tra i magazzini ipogei e le postazioni di tiro.

Nella storia recente, il Forte Tenaglia ha vissuto una fase di forte degrado seguita da un esemplare percorso di rinascita. Dopo decenni di abbandono, che avevano visto la crescita di vegetazione infestante e il parziale crollo di alcune coperture in ardesia, il forte è diventato oggetto di un progetto di recupero gestito da associazioni locali. Il Tenaglia è il caso studio perfetto per il “social reuse”: dimostra come la partecipazione attiva della comunità possa trasformare un relitto militare in un presidio sociale e culturale. La sfida progettuale contemporanea consiste nel consolidare le strutture storiche inserendo nuove funzioni compatibili — come orti urbani, spazi per la didattica o laboratori artigianali — rispettando l'austera sacralità degli spazi ipogei e la potenza plastica delle mura a scarpa.

Il fossato tra le nuove mura. Tratto da: Autori vari, *Forti di Genova*. Genova 1988, SAGEP.





Veduta aerea dell'area del Forte Quezzi a Genova, con i cinque edifici del quartiere residenziale Gescal (già INA-Casa) terminato nel 1968. Le fotografie d'epoca e i disegni presenti nelle pagine successive provengono dall'archivio personale di Luigi Carlo Daneri, rese pubbliche da Anna Daneri.

Il quartiere di Quezzi

Arroccato sulle pendici della Valbisagno, Quezzi si presenta come un insieme complesso di elementi diversi. Qui, la morfologia del terreno ha dettato le regole di un'urbanizzazione audace: dalle architetture del Forte e della Torre Quezzi, ottocenteschi, fino alla presenza radicale del "Biscione", l'imponente complesso INA Casa che segue le curve di livello come una fortificazione moderna.

Questi elementi, pur appartenendo a epoche e logiche diverse, condividono una condizione di soglia: sono nati per presidiare il limite tra la città e l'entroterra collinare. Oggi, questo sistema di emergenze architettoniche appare frammentato, sospeso tra una memoria storica monumentale e le sfide abitative del Novecento, riflettendo la fragilità dei margini urbani genovesi. Il capitolo indaga l'evoluzione e la forma di questo territorio, analizzando le relazioni tra il costruito e il paesaggio naturale. L'obiettivo è rileggere Quezzi come un nodo strategico di connessioni, capace di legare i grandi sistemi infrastrutturali e monumentali della valle in un unico paesaggio culturale.