





riconoscono nella cultura compositiva o in quella ingegneristica sono solo alcune delle tendenze oggi presenti che poi al loro interno si articolano e si differenziano. Nelle varie opzioni di scelta le opinioni tra diverse scuole a volte concordano a volte contrastano anche aspramente coinvolgendo tutti i temi del percorso progettuale: quelli filosofici e metodologici e quelli tecnici e operativi.

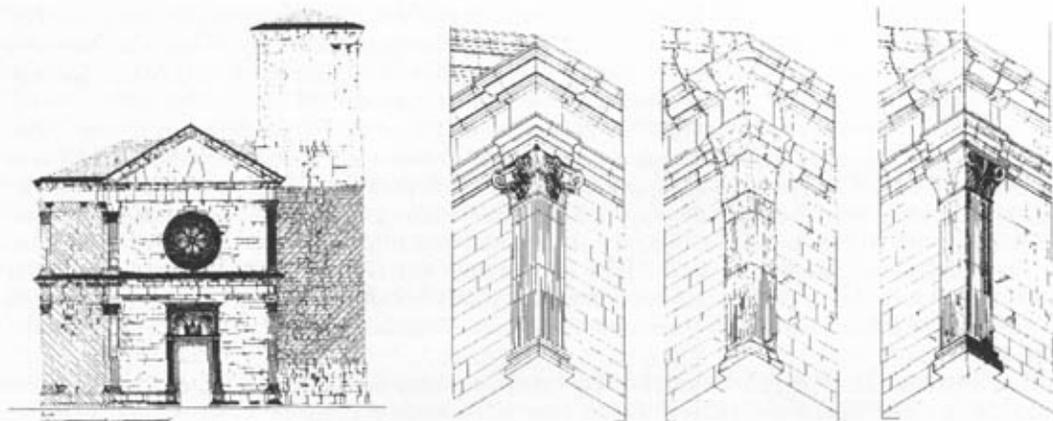
In questo panorama cogliere i caratteri del progetto nei risvolti qualitativi significa cercare un'analisi che superi le evidenti discordanze e diversità delle varie impostazioni e che colga i loro livelli tecnici di elaborazione, la coerenza tra gli assunti metodologici e le soluzioni operative, il rapporto tra progetto e cantiere e quindi il grado di controllo tecnico e operativo dell'intervento. In questo senso, all'interno delle diverse scuole di pensiero, i livelli "qualitativi" della progettazione sono spesso di notevole elaborazione culturale pur nella marcata diversità tra loro. Culture progettuali diverse, ognuna delle quali ha però fondamenti e obiettivi dichiarati; metodologie d'intervento opposte tra loro ma con logica e coerenza nelle reciproche varie fasi del processo di analisi e sintesi; scelte operative non libere o arbitrarie ma coerenti con gli assunti teorici che sono sempre dichiarati e connotano il progetto.

Nell'ambito di questi diversi e numerosi modi di concepire il restauro esiste un comune intendimento che è quello di riconoscere il progetto di restauro come autentico lavoro di architettura, con i suoi caratteri fortemente singolari e particolari perché svolti nell'ambito di opere architettoniche già create da altri. Progetto di architettura analogo a progettazioni altre: tecniche, compositive, urbanistiche, ecc., nelle quali l'attività della progettazione del restauro è quell'insieme «di procedimenti attraverso i quali, mediante l'uso di strumenti specifici, si giunge alla predeterminazione sintetica delle fasi di formazione ed esecuzione di singole opere (...); tali procedimenti costituiscono il tramite indispensabile per mezzo del quale una serie di dati oggettivi e di problemi astratti (...) trovano espressione morfologicamente organica e linguisticamente unitaria» (1).

Analogamente alle progettazioni d'architettura, le metodologie "colte" di progettazione del restauro individuano due fasi distinte nel processo: l'"analisi" dell'edificio e l'individuazione delle condizioni contestuali, cioè la lettura e l'interpretazione del testo (che è sempre soggettiva) e la "sintesi", ossia la formulazione di "una" risposta tra le numerose possibili. Ne consegue che il "progetto di restauro" (o di conservazione a seconda delle impostazioni culturali) si configura come quell'insieme di veicoli segnici organizzati e coerenti, che passando dall'"analisi" alla "sintesi" arrivano a prefigurare in modo completo ed esaustivo i due momenti del processo restaurativo: quello relativo alla fruizione e quindi al riuso e quello relativo agli interventi tecnici. Sono noti i temi che ognuna racchiude nella sua complessità e che comprendono da un lato i problemi della compatibilità funzionale e quelli di una composizione architettonica del nuovo con caratteri non prevaricanti; dall'altro lato, quello più tecnico, quelli dell'individuazione puntuale della materialità fino alla necessità di verificare le singole soluzioni nei minimi risvolti di dettaglio.

Un grande abisso separa queste posizioni, alle quali comunque si riconosce dignità culturale, dalla prassi quotidiana nella quale ricade anche l'intervento di restauro della Favorita. Il mondo professionale attuale (e si vogliono comprendere anche molti organi pubblici di controllo e tutela), salvo poche eccezioni, è spesso estraneo al dibattito e gli aggiornamenti sistematici e non episodici sono fatti rari. Non è da dimenticare che il progetto di restauro è abitualmente costituito da una sintesi grafica a scala inadeguata dove compaiono solo le demolizioni e le ricostruzioni (già note come gialli e rossi) senza nessuna dichiarazione di metodo o elaborato che sostanzino le scelte progettuali.

Questo è il quadro generale; ne emergono due distinti atteggiamenti: da un lato posizioni di elevato livello culturale, percentualmente assai poco diffuse, sconosciute al mondo professionale e operativo; dall'altro un vasto e diffuso livello d'ignoranza al quale si deve buona parte del massacro del patrimonio architettonico quando non la sua sostituzione integrale. In questo contesto che significato ha porsi il problema "qualità" progettuale nella fase di



G. Batocchioni, «La chiesa della Madonna dei Miracoli di Castel Rigone», *La ricerca progettuale*, Padova, 1989, p. 124. Le immagini illustrano due momenti particolarmente significativi della sintesi progettuale: il quadro d'assieme degli interventi in facciata (pulitura, consolidamento, reintegrazione e sostituzione) e un dettaglio dell'intervento sulla lesena angolare dove si notano l'ipotesi dell'assetto primitivo, lo stato attuale degradato e la proposta di progetto. L'intervento che si riconosce nella metodologia del restauro critico nelle sue recenti e raffinate elaborazioni, è caratterizzato da un iter conoscitivo completo, da approfondimenti equilibrati nei vari rami del sapere tecnico di supporto (competenze specialistiche di carattere fisico, chimico, strutturale, ecc.), da una continua e rigorosa "coerenza" tra gli assunti teorici sempre palesi e le elaborazioni operative. In sintesi una progettazione di notevole "qualità" che pur profondamente diversa dalle precedenti e di poco dalle successive, riconosce massima importanza alla cultura disciplinare come presupposto per l'intervento.

prefigurazione dell'opera di restauro? E ancora quali rapporti ci sono o dovrebbero esserci tra la "qualità" progettuale e interventi tecnici tramite i quali l'opera stessa si realizza?

Riflettere sulla "qualità" del progetto significa innanzitutto valutare uno degli elementi principali e cioè la "coerenza" presente o assente tra assunti teorici, che dovrebbero essere sempre dichiarati e palesi, e le scelte progettuali; la "coerenza" che dovrebbe esistere tra soluzioni operative e problemi di conduzione del cantiere. In ogni sfera culturale e metodologica (la conservazione architettonica, le teorie tipologiche, la neo-manualistica, il restauro critico, ecc.) esistono precisi e profondi legami di "coerenza" che connettono l'"analisi" della fabbrica alla "sintesi" progettuale e quest'ultima ai procedimenti tecnici con i quali viene condotto il cantiere.

Ad esempio la conservazione architettonica ha come obiettivo principale quello di garantire la sopravvivenza dei materiali della fabbrica al futuro non alterando eventuali stratificazioni di epoche o di fatti ma mantenendoli il più possibile autentici. In quest'ambito "coerenza" significa predisporre forme di "analisi" e di lettura conoscitiva ampie e generalizzate che in modo sistematico individuino la totalità degli elementi materici presenti in vista di un loro mantenimento più elevato possibile. Altra cosa sarebbe proporre nell'ambito conservativo "analisi" basate su criteri distinzionisti o valutativi che comporterebbero "sintesi" progettuali fortemente interventiste non più coerenti con il metodo generale. Allo stesso modo proporre ad esempio nell'ambito di un piano del colore interventi di rilievo e di mappatura di un intonaco di facciata, in vista di una diversificazione degli interventi tecnici conservativi, sarebbe poco coerente con le finalità generali della teoria del ripristino cui i piani del colore fanno capo.

Se nel progetto sono dichiarati e noti i principi teorici e metodologici, se sono ben chiariti gli obiettivi e i fini e se esiste una rigorosa "coerenza" tra ogni fase del percorso progettuale, allora è possibile parlare di "qualità" del prodotto progettuale.

Altro dato che influenza fortemente la "qualità" del progetto è l'ordine processuale con il quale sono concepiti tutti gli approfondimenti analitici e diagnostici necessari alla formula-

zione del quadro conoscitivo. È necessario che il progettista stabilisca quali sono i limiti e i modi di ogni approfondimento monografico, che l'organizzazione di tutto il percorso progettuale non sia squilibrata al suo interno, e che siano organizzati in un quadro organico ed equilibrato gli apporti delle competenze specialistiche coinvolte nel progetto.

Ad esempio in molti casi si riscontrano progetti con approfondimenti della storia e dell'arte dell'edificio ma privi di rilievi metrici, geometrici e materici con fondamento scientifico; in altri casi le analisi scientifiche di supporto (strutturali di qualche elemento portante, chimiche di qualche materiale di maggiore pregio, ecc.) sono condotte da tecnici estranei al progettista e senza connessioni culturali con lo stesso e quindi con il metodo che inquadra il progetto. Il problema del rinnovo della "qualità" progettuale nel restauro non può però arrestarsi all'approfondimento degli argomenti sopra trattati ma deve andare oltre e spostare la riflessione anche su altri temi fondamentali per una corretta e completa risposta progettuale. Se ne elencano alcuni non in successione gerarchica:

- È indispensabile chiarire a che livello di approfondimento dev'essere spinta la progettazione esecutiva delle opere e quindi definire con sufficiente precisione cosa sia un progetto esecutivo e quali siano, nelle varie articolazioni, le soglie minime per essere considerato sufficiente.

Il progetto di conservazione, e quello di restauro inteso in accezione aggiornata, si caratterizzano per una qualità vastissima di analisi preliminari: rilievi metrici, approfondimenti storico-critici, ricerche d'archivio sulla genesi della fabbrica, analisi di materiali, verifiche strutturali e dello stato di conservazione, valutazione di compatibilità dei materiali e delle tecniche per il risanamento, ecc.; sono inoltre necessari controlli durante e dopo l'intervento. I riflessi di tali studi sulla "qualità" del prodotto progetto, soprattutto nella fase finale del processo, cioè sulla conduzione del cantiere, sono facilmente immaginabili: un rilievo sommario, un'analisi senza approfondimenti di studio su materiali o strutture comporteranno imprevisti, perizie suppletive o di variante, formazione di nuovi prezzi, ecc.; e quindi ad un cantiere lontanissimo dalle previsioni e dai programmi di progetto. Una sintesi progettuale priva di supporti conoscitivi darà luogo in sede operativa a variazioni radicali delle scelte di primo e secondo ordine e quindi ad un'operatività incontrollata (non è un caso che generalmente i lavori in cantiere siano il più delle volte diretti dai geometri dell'impresa e non dai direttori dei lavori).

L'anarchia nella conduzione del progetto che non raggiunge le soglie minime di "qualità" significa anche che una committenza, acquistando un prodotto progettuale a livello esecutivo, non può mai accertarsi dei suoi contenuti, della sua attendibilità che dipende dalla sola "coscienza" del singolo professionista disposto o meno ad affrontare certe fasi della progettazione.

- È fondamentale che venga conclusa la ricerca sul capitolato per le opere di restauro e conservazione (che attualmente resta ancora quello della nuova costruzione) e resa immediatamente operativa.

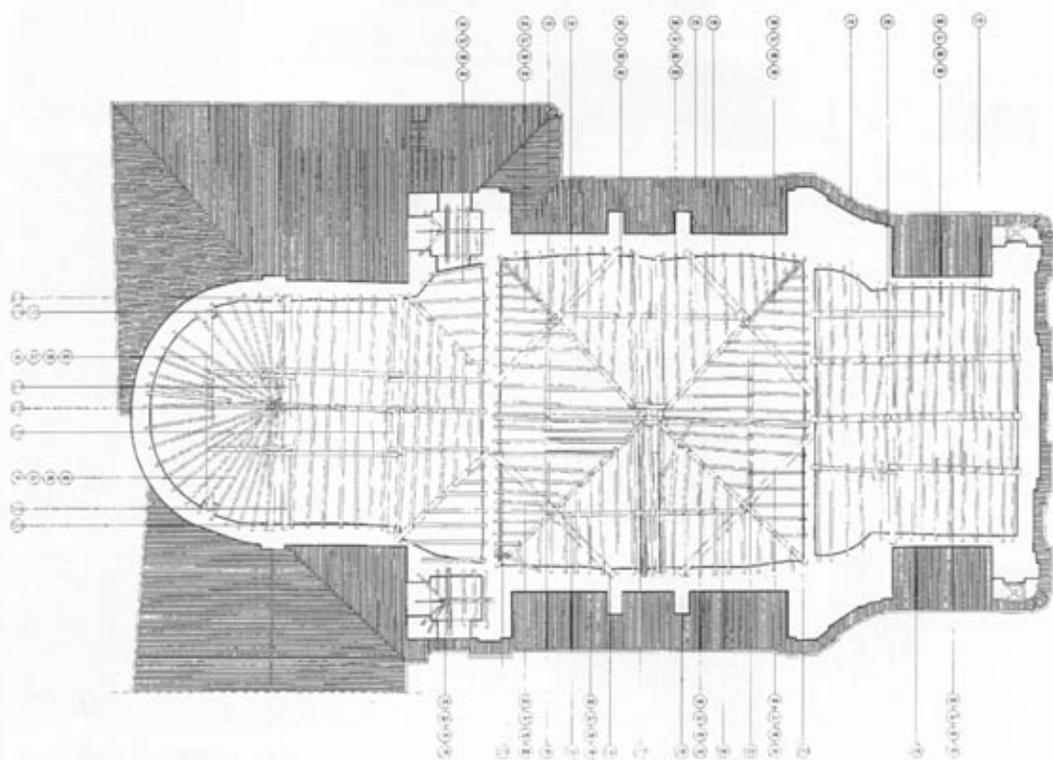
Sebbene la ricerca avanzata da anni stia approfondendo il tema, la sua formazione è impresa particolarmente ardua per i coinvolgimenti interdisciplinari che comporta, per l'inesistenza di una casistica di esperienze cui riferirsi o con le quali confrontarsi, per la difficoltà di definire limiti tecnici, metodologici e culturali. Verificare in sede progettuale anche tutto il settore degli strumenti capitolari non significa approfondire problemi burocratici marginali ma controllare il momento centrale del processo progettuale quando cioè l'idea si concretizza in materia.

In quest'ottica il capitolato speciale dovrebbe essere articolato secondo una successione di blocchi che rispettino la prassi di cantiere individuata come corretta: «1. articoli generali d'appalto che definiscano i possibili lavori, i limiti degli stessi, i termini contrattuali e di un eventuale contenzioso; 2. specifiche tecniche generali per opere di conservazione; 3. elenco prezzi unitari ovvero dei possibili interventi per opere di conservazione con la definizione dei limiti di fornitura, definizione dei criteri di misura, ecc. specifiche tecniche per opere edilizie

nuove (separate dai precedenti); 5. elenco dei prezzi unitari per tutte le opere edilizie legate alla nuova progettazione (separate dai precedenti)» (2). In successione alle specifiche tecniche dovrebbe essere anche affrontato il problema dell'analisi dei prezzi che non è solo un problema economico ma uno di più ampia valutazione del cantiere e dei suoi problemi.

- In relazione a quanto sopra, potrebbe venir risolto il rapporto tra le indicazioni grafiche esecutive (disegni d'assieme e particolari costruttivi) e gli elementi non formalizzati di supporto (capitolati, specifiche tecniche, contratti, ecc.). Il salto di "qualità" che conseguirebbe porterebbe a individuare e a rendere operative in sede progettuale una serie di regole tecniche (specifiche tecniche, definizione razionale e oggettiva del concetto "esecuzione a regola d'arte", individuazione di criteri per la misurazione e la valutazione di opere che sfuggono alla prassi operativa quotidiana) per stabilire in sede ideativa i limiti e i caratteri delle forniture di materiali e delle opere compiute. In quest'ottica dovrebbe essere anche rivista la responsabilità professionale per incomplete stesure dei progetti esecutivi, per la definizione di preventivi di spesa senza attendibilità per contabilità mal definite, ecc.; per tutto quello cioè che dovrebbe costituire la base del lavoro professionale di progettazione che purtroppo spesso viene omissis.

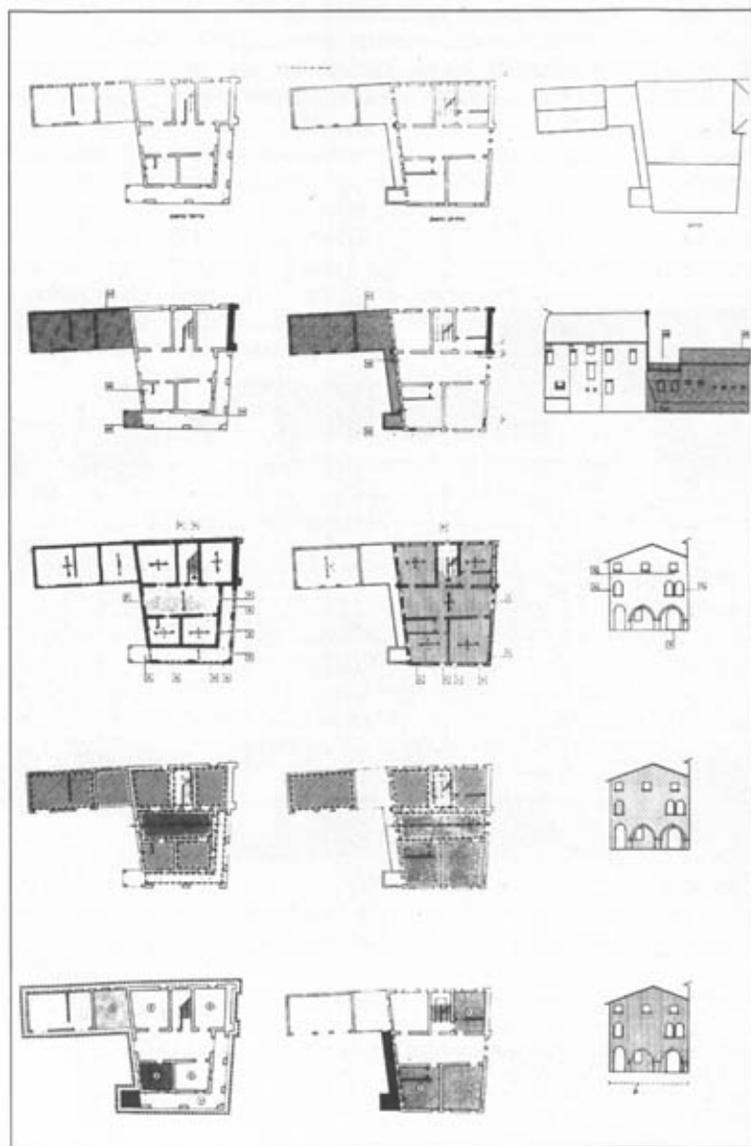
Concludendo, una delle strade per elevare il grado d'intervento operativo nel patrimonio



C. Feiffer, Progetto di conservazione della chiesa della Santissima Trinità a Grumello del Monte, elaborato esecutivo di sintesi degli interventi previsti nel sottotetto. Nella teoria conservativa "coerenza" progettuale significa prevedere per ogni elemento materico di ogni struttura statica dei singoli e puntuali interventi tecnici che ne eliminino il degrado o il dissesto nel rispetto dell'autenticità. Ciò significa che nel progetto la scelta dei procedimenti di consolidamento deve avvenire cercando di non alterare l'autenticità strutturale attuale.

architettonico dovrebbe essere quella di normare il progetto nel senso di estendere la responsabilità professionale e i compiti dell'incaricato senza penalizzare la libertà espressiva, culturale e critica del singolo progettista.

Si dovrebbero individuare le fasi del processo progettuale nella loro logica e successione; definire razionalmente il processo di avvicinamento, conoscenza e intima acquisizione dei vari aspetti stabilendo chiaramente le successioni e le tempistiche delle fasi preliminari di lettura; giustificare le scelte tecniche e di vario genere in rapporto ad una metodologia sempre definita; stabilire le soglie minime esecutive necessarie a mettere in luce i vari aspetti del problema senza gerarchie; spingere per una rivalutazione delle prestazioni costituite dallo studio degli strumenti capitolari e di preventivazione.



1. DEAU, voce «progettazione», volume V, p. 55.

2. G. Utica, «Dal progetto al cantiere», A-LETHEIA, a cura di G. Guarisco, n. 2, Alinea, Firenze, 1991, p. 26.

*Nella pagina a fianco: R. Ballardini, «Progetto finalizzato al restauro, al recupero e alla valorizzazione delle mura e del sistema culturale-museale della città di Ferrara», Restauro & Città, II, nn. 5-6, 1987. Sintesi schematica di alcune fasi emblematiche del progetto di ripristino delle mura che è stato concepito secondo i criteri culturali del "restauro tipologico". Le indicazioni operative d'intervento, pur prive di caratteri conservativi, possiedono comunque "qualità" progettuale per gli approfondimenti di studio che sostanziano le scelte, per l'interdisciplinarietà delle analisi condotte e per la coerenza presente tra le teorie del ripristino tipologico (che sono state preventivamente dichiarate) e le scelte progettuali.*

## A. Muratura in elevazione a sviluppo rettilineo



**CARATTERISTICHE DELLO STATO DI FATTO**  
*Tipologia A1.* Parti di cortina integra sia dal punto di vista statico che fisico in buono stato di conservazione.

**RISULTATO FINALE**  
Mantenimento dell'assetto e configurazione attuale.



**CARATTERISTICHE DELLO STATO DI FATTO**  
*Tipologia A2.* Parti di cortina integra in discreto stato di conservazione parziale.

**RISULTATO FINALE**  
Arresto dello stato di degrado e mantenimento dell'assetto e configurazione attuale.



**CARATTERISTICHE DELLO STATO DI FATTO**  
*Tipologia A3.* Parti di cortina che hanno perso parte o una testa di mattoni per più corsi senza particolari problemi statici.

**RISULTATO FINALE**  
Mantenimento dello stato attuale con limitati ripristini della continuità strutturale.



**CARATTERISTICHE DELLO STATO DI FATTO**  
*Tipologia A4.* Parti di cortina che hanno perso due o più teste di mattoni per più corsi senza particolari problemi statici.

**RISULTATO FINALE**  
Mantenimento dello stato attuale con ripristino della continuità strutturale e limitate ricostituzioni in zone pre-fissate (angoli, cambiamenti di direzione o di pendenza della cortina).



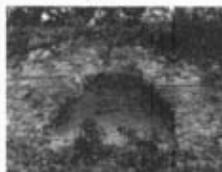
**CARATTERISTICHE DELLO STATO DI FATTO**  
*Tipologia A5.* Parti di cortina che hanno perso una o più teste di mattoni per più corsi con gravi problemi statici e notevole modificazione della geometria del manufatto.

**RISULTATO FINALE**  
Consolidamento e ripristino della continuità strutturale con integrazioni finalizzate alla ricostituzione della geometria del manufatto.



**CARATTERISTICHE DELLO STATO DI FATTO**  
*Tipologia A6.* Breccie parziali non profonde che si sviluppano in lunghezza ed interessano prevalentemente l'attuale linea di colmo.

**RISULTATO FINALE**  
Integrazione parziale dei corsi esistenti tenendo conto dell'attuale profilo di colmo con ricostituzione della disposizione muraria.



**CARATTERISTICHE DELLO STATO DI FATTO**  
*Tipologia A7.* Breccie estese che si sviluppano in lunghezza e interessano più ricorsi di mattoni.

*Tipologia A8.* Breccie profonde che si sviluppano prevalentemente in altezza.

**RISULTATO FINALE (A7-A8)**  
Ripristino della continuità muraria, oggi perduta, senza ricostituzione della disposizione muraria di colmo.



**CARATTERISTICHE DELLO STATO DI FATTO**  
*Tipologia A9.* Cortina rifatta di recente con mattoni nuovi standard legati con malta di cemento.

**RISULTATO FINALE**  
Controllo delle parti rifatte e reintegrazione della tessitura muraria secondo il profilo geometrico originario.



**CARATTERISTICHE DELLO STATO DI FATTO**  
*Tipologia A10 e A11.* Interi tratti di mura rifatti nel dopoguerra o tra le due guerre.

**RISULTATO FINALE (A10-A11)**  
Mantenimento dello stato di fatto e/o consolidamento con eventuale recupero delle tracce del muro originario attraverso settori di scavo specifici per rimettere in luce le tracce delle mura originali.

## B. Muratura in elevazione a sviluppo curvilineo



**CARATTERISTICHE DELLO STATO DI FATTO**  
*Tipologia B1.* Torriioni e bastioni in buono stato di conservazione.

**RISULTATO FINALE**  
Mantenimento dello stato attuale con restauro degli spazi interni e degli elementi architettonici con finalità di recupero formale e funzionale.



**CARATTERISTICHE DELLO STATO DI FATTO**  
*Tipologia B2.* Torriioni e bastioni in discreto stato di conservazione, con notevoli problemi nella cortina e con modifiche parziali dell'assetto volumetrico specialmente nei colmi.

**RISULTATO FINALE**  
Mantenimento del manufatto con limitate integrazioni in ambiti predefiniti con la finalità di riutilizzare lo spazio interno dei manufatti.



**CARATTERISTICHE DELLO STATO DI FATTO**  
*Tipologia B3.* Torriioni e bastioni in cattivo stato di conservazione con gravi problemi statici e con consistente alterazione dell'assetto volumetrico.

**RISULTATO FINALE**  
Ricomposizione secondo la geometria del manufatto con il fine di riutilizzare lo spazio interno e ripristino degli elementi architettonici (con tecniche tradizionali) secondo le linee geometriche originarie.