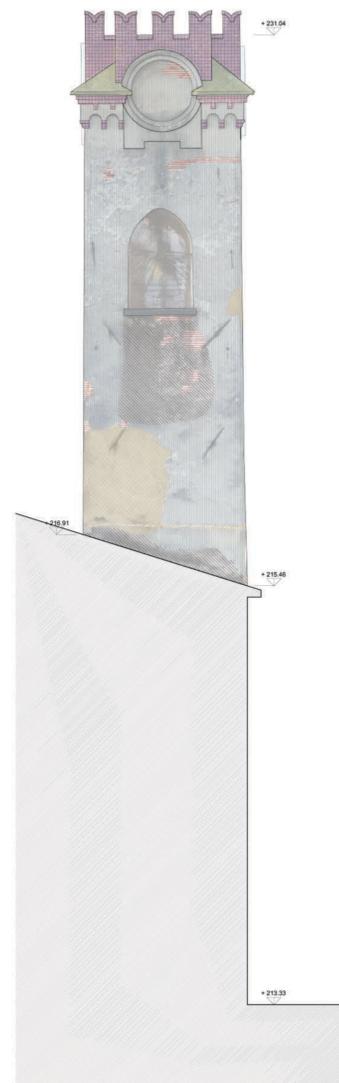




prospetto ovest
scala 1:100



prospetto sud
scala 1:100



prospetto nord
scala 1:100



prospetto est
scala 1:100

	tipologia danno - classe	sotto classe danno	intervento previsto
	rotture/lesioni	mancanze totali profonde	rimozione dei residui polverulenti depositati nelle mancanze profonde, consolidamento del fondo sia esso di pietra o di intonaco con acqua di calce (Idrossido di calcio) per imbibizione; esecuzione delle stuccature salva bordo; esecuzione delle stuccature con malta di calce idraulica NHL 3,5, sabbia di fiume lavata e polvere di marmo, in proporzioni utili al raggiungimento della medesima granulometria e colore dell'intonaco circostante. Le stuccature seguiranno l'andamento della superficie ed occuperanno solo la porzione mancante della lacuna, i bordi andranno accuratamente ripuliti da eventuali residui
	rotture/lesioni	distacchi profondi, ovvero tra gli strati degli intonaci o dei lapidei	questa tipologia di danno non è stato possibile rilevarla in quanto la sua individuazione prevede l'ispezione manuale e diretta delle superfici. Tuttavia è bene pensare che si troveranno alcuni distacchi profondi tra gli strati di intonaco; consolidamento dei distacchi profondi mediante iniezioni di calce idraulica (NHL 3,5 o 5) caricata, previa aspirazione dei depositi di polvere che possano ridurre il potere di adesione della calce tra le parti lesionate; eventuale apposizione di perni in fibra di vetro o di carbonio legati con calce idraulica o resina bicomponente, in minime quantità, finalizzati al fissaggio degli elementi a rischio di caduta
	disgregazione materiali	esfoliazione (pietra arenaria) corrosione (metalli) decoesione e disgregazione (intonaco)	1. per le porzioni lapidee interessate da degrado materiale ed esfoliazione verranno consolidate a mezzo di imbibizione di silicato di etile in solvente aereo al 10% 2. per il degrado materiale degli intonaci con perdita di legante aereo e conseguente caduta degli strati superficiali, verrà effettuato un consolidamento per imbibizione con idrossido di calcio (acqua di calce di fossa stagionata almeno 2 anni) ripetuta sino a consolidamento dell'intonaco stesso 3. per l'ossidazione dei metalli, pulitura della superficie con rimozione della ruggine e degli strati di ossidazione superficiale, trattamento conservativo con olio isolante, antriruggine, antiossidante
	umidità	percolazioni - ristagno - risalita - efflorescenze saline	desalinizzazione dell'intera superficie mediante impacchi di acqua deionizzata; i cicli di desalinizzazione saranno almeno 6 e verranno intensificati per durata, quantità in quelle zone direttamente interessate da percolazioni o risalita di acqua e da presenza di sali di nitrato; le desalinizzazioni verranno inoltre eseguite, in via preventiva, per l'eliminazione di eventuali residui salini lasciati dalla pulitura su tutta la superficie di intonaci e lapidei, anche quella non direttamente interessata da infiltrazioni o efflorescenze saline
	attacchi biologici	macroflora - muschi	le zone interessate da attacchi batterici, nelle varie forme, muschi, muffe, licheni o macroflora, verranno sottoposte trattamento biocida con benzalconio cloruro tecnico in soluzione acquosa al 10%, seguito da stazionamento di 10 giorni, seguito da lieve spazzolatura e abbondante risciacquo
	alterazione degli strati superficiali	depositi superficiali coerenti ed incoerenti ossidazione (metallo e vetro) - deiezione animale	questa tipologia di danno è presente su tutte le superfici, per ragioni di chiarezza grafica è stata restituita visivamente nei punti nei quali è presente in via esclusiva; pulitura delle superfici degli intonaci e dei lapidei mediante impacchi di bicarbonato d'ammonio in soluzione acquosa al 10% seguito da abbondante risciacquo e desalinizzazione; pulitura dei mattoni dell'apice della torre con benzalconio cloruro tecnico seguito da abbondante risciacquo; pulitura delle superfici in vetro con tensioattivo non ionico
	materiali o strati soprammessi	elementi indebitamente inseriti materiali incoerenti o non idonei ridipinture - macchie - linteaggiature - strati soprammessi	1. rimozione della malta incongrua cementizie con mezzi meccanici facendo la massima attenzione alla conservazione degli eventuali intonaci antichi sottostanti 2. rimozione degli elementi indebitamente inseriti quali cavi, tettoie e vecchi impianti di illuminazione non funzionanti 3. nel caso specifico della riproduzione pittorica del leone della Repubblica Veneta effettuato in luogo dell'affresco originale strappato e ricollocato nella sede municipale, si prevede la conservazione della riproduzione
	lesioni/crepe		esecuzione delle stuccature delle crepe, delle lesioni e ricostruzione delle piccole mancanze con malta di calce idraulica NHL 3,5 sabbia di fiume e polvere di marmo; le lesioni più importanti verranno riempite mediante iniezione di calce idraulica NHL 3,5 caricata da inerte tipo carbonato di calcio, in proporzione 1 - 1 (una dose di calce e una di inerte, affinché le particelle distaccate e polverulente, interna alla lesione, possano essere inglobate dal materiale idraulico iniettato)

Piano di conservazione per la manutenzione e la valorizzazione del nucleo primario medievale del borgo di Lovere

Comune di Lovere
Provincia di Bergamo

Parrocchia di S. Maria Assunta - Lovere
Diocesi di Brescia

progettazione architettonica
arch. Maurizio Ronchetti
via Ludovico Capoferri n. 1 - 24063 Castro (Bergamo)
telefono +39.035.0295267
e-mail mauronchetti@hotmail.it

restauro conservativo
dot. Silvia Conti
via Decio Celeri n. 5 - 24065 Lovere (Bergamo)
telefono +39.3355469769
e-mail silviaconti25@gmail.com

progettazione strutturale
ing. Giuseppe Sorlini
via I maggio n. 24 - 24065 Lovere (Bergamo)
telefono +39.3408514659
e-mail sogeppe@libero.it

coordinamento sicurezza
geom. Roberto Bellesi
via Guglielmo Marconi n. 26 - 24060 Sovere (Bergamo)
telefono +39.3397820008
e-mail robertobellesi@libero.it

progetto esecutivo

Comune di Lovere
Provincia di Bergamo

tavola 5.4
Torre Civica progetto
restauro

Lavori di restauro della Torre Civica e della copertura della Chiesa di San Giorgio

scala 1:100

committente Comune di Lovere

Castro, 27.9.2016
rev. 27.6.2018

maurilio ronchetti architetto

mra_00516

via ludovico capoferri n. 1 - 24063 castro (bergamo)
studio via cavour n. 6/b - 24060 sovere (bergamo)
telefono +39.035.0295267
e-mail mauronchetti@hotmail.it