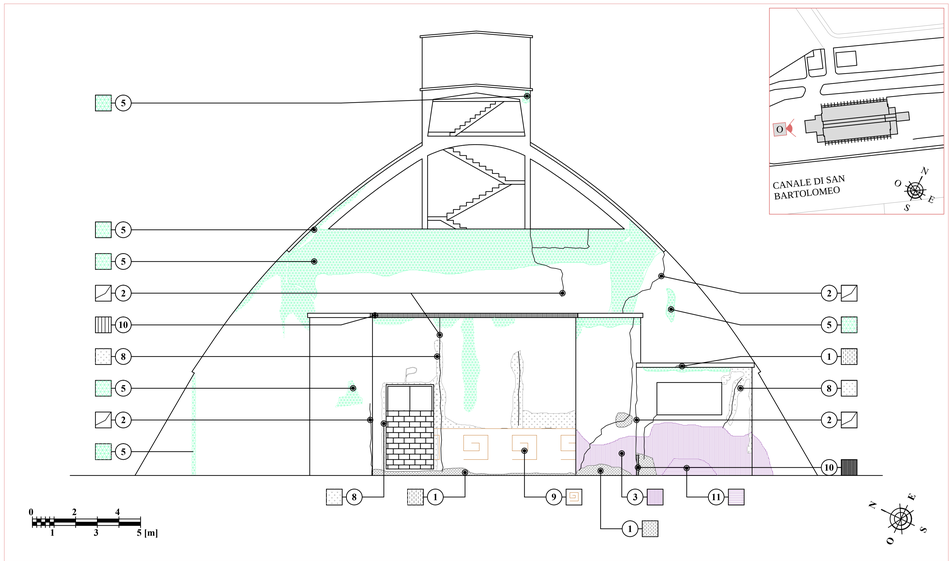
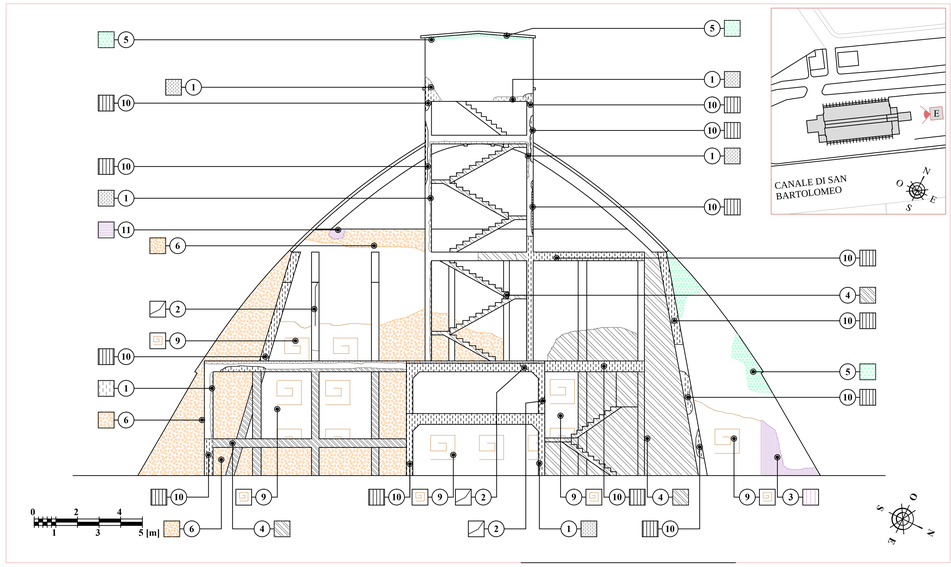
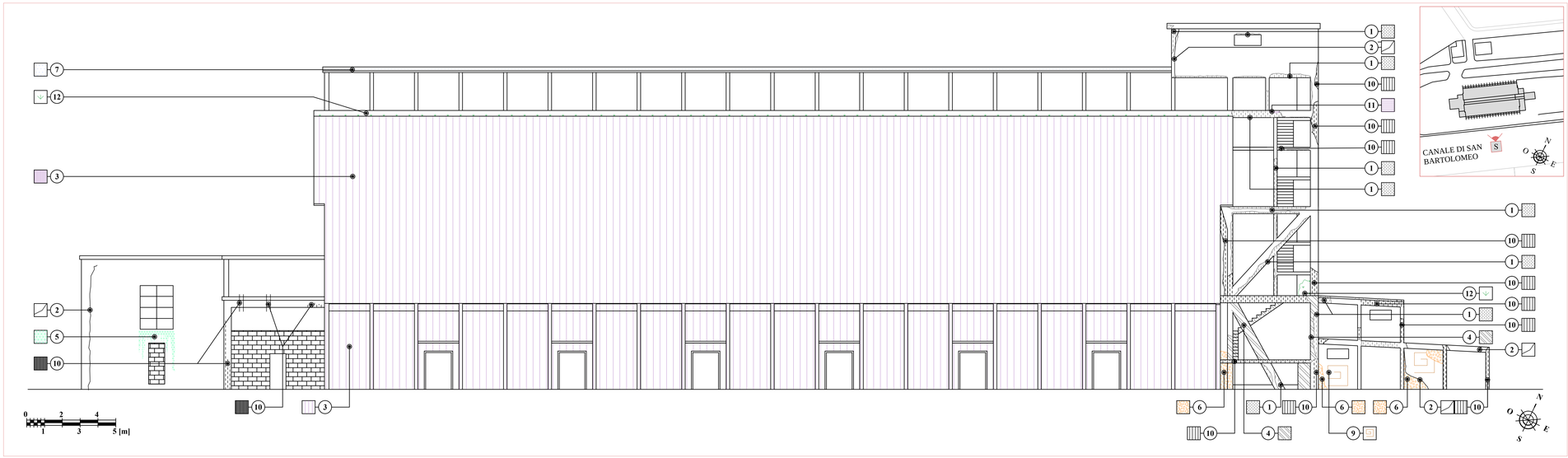
PROSPETTO GEOMETRICO DEGRADO OVEST SCALA 1:100



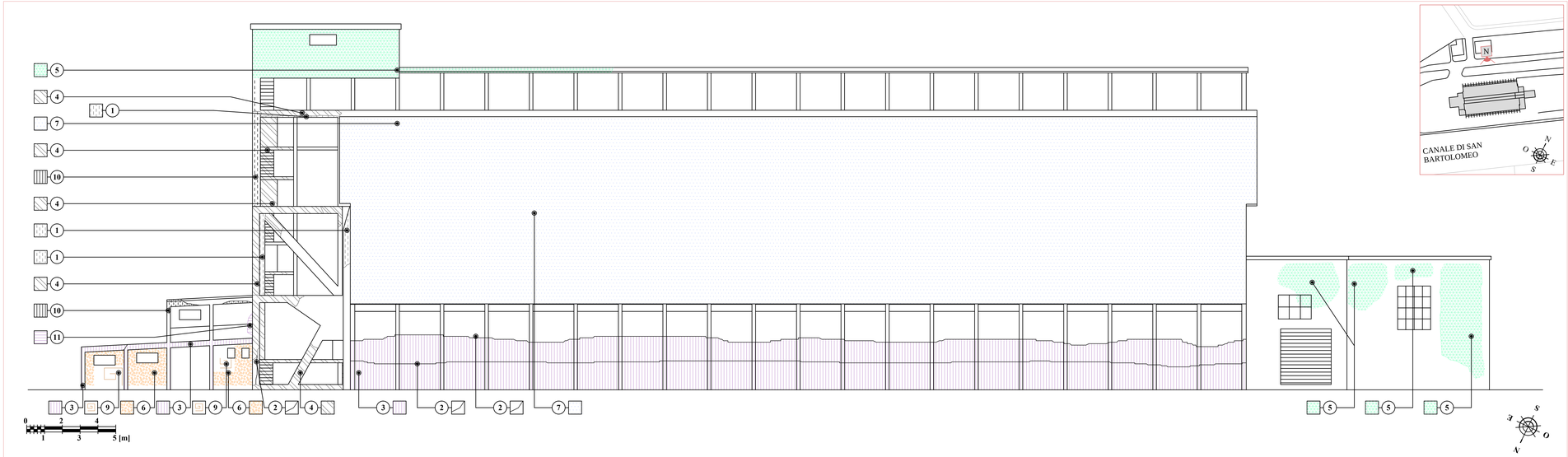
PROSPETTO GEOMETRICO DEGRADO EST SCALA 1:100



PROSPETTO GEOMETRICO DEGRADO SUD SCALA 1:100



PROSPETTO GEOMETRICO DEGRADO NORD SCALA 1:100



ABACO DEI DEGRADI

N°	Alterazione e degradazione	Descrizione	Cause	Diagnosi e criteri di intervento	Retino
1	Distacco	Soluzione di continuità tra strati di un intonaco, sia tra loro che rispetto al substrato. Esso prelude, in genere, alla caduta degli strati stessi	- Fenomeni di umidità ascendente - Errori di posa in opera - Errori di utilizzo di sabbie o malte - Stress termici - Formazioni di sali o efflorescenze	Analisi dell'entità dei distacchi e delle cause che hanno determinato il fenomeno. Demolizioni delle zone interessata e ripristino delle parti mancanti	
2	Fratturazione o Fessurazione	Soluzione di continuità nel materiale che implica lo spostamento reciproco delle parti	- Cicli di gelo e disgelo - Dissesto dell'apparato portante - Incompatibilità fisico/meccanico tra i materiali - Formazioni di ossidi, solfiti carbonati	Analisi delle cause e dell'assetto statico del manufatto. Riparazione mediante iniezioni di resine epossidiche	
3	Fronte di risalita	Limite di migrazione dell'acqua che si manifesta con la formazione di efflorescenze e/o perdita di materiale. È generalmente accompagnato da variazioni della saturazione del colore nella zona sottostante	- Presenza di falda acquifera in fondazione - Ristagno d'acqua - Impermeabilizzazione inadeguata e/o danneggiata	Risanamento con cemento osmotico impermeabilizzante a cristallizzazione attiva, tenuta stagna, specifico per acqua di falda o in forte pressione, anche controspinta	
4	Erosione	Asportazione di materiale dalla superficie che nella maggior parte dei casi si presenta compatta	- Erosione meccanica da pioggia - Erosione per abrasione da vento - Aggressione chimica da inquinanti - Formazione di ghiaccio negli strati superficiali	Valutazione della profondità dello strato eroso. Applicazione di un trattamento protettivo idrorepellente, anticorrosione e antiusura	
5	Patina Biologica	Strato sottile ed omogeneo, costituito prevalentemente da microrganismi, variabile per consistenza, colore e adesione al substrato	- Azione di microrganismi autotrofi - Presenza di umidità o acqua - Caratteristiche morfologiche del substrato (scabrosità, asperità, rientranze)	Analisi della natura e della consistenza della patina. Rimozione mediante lavaggio con getto d'acqua a pressione o sabbiatura a secco. Applicazione di un trattamento protettivo	
6	Esfoliazione	Formazione di una o più porzioni laminari, di spessore molto ridotto e subparallele tra loro, dette sfoglie	- Movimento dell'acqua all'interno del substrato - Azione di microrganismi - Applicazione di prodotti verniciantì pellicolanti su supporti tradizionali - Presenza di carbonato di calcio	Analisi della profondità dello strato soggetto a disgregazione. Stuccature con malte antiritiro o formulati epossidici e applicazione di un trattamento consolidante	
7	Macchia	Variazione cromatica localizzata nella superficie, correlata sia alla presenza di determinati componenti naturali del materiale, sia alla presenza di materiali estranei (acqua, prodotti di ossidazione di materiali metallici, sostanze organiche, vernici, microrganismi)	- Biodeteriogeni - Ossidazione di elementi metallici - Atti di vandalismo	Analisi delle cause e dell'entità del degrado. In relazione all'origine delle macchie intervenire con la semplice pulizia o con la rimozione del calcestruzzo e il risanamento delle armature	
8	Efflorescenza	Formazione superficiale di aspetto cristallino o polverulento o filamentoso, generalmente di colore biancastro	- Accumuli di umidità - Attacco di organismi autotrofi (batteri unicellulari, alghe, licheni, piante superiori)	Analisi delle cause, della natura e della consistenza delle formazioni cristalline. Rimozione mediante lavaggio con getto d'acqua a pressione o sabbiatura a secco. Applicazione di un trattamento protettivo	
9	Graffito vandalico	Apposizione indesiderata di vernici colorate sulla superficie	- Insudiciamento mediante inchiostri, vernici o altre sostanze in grado di aderire e penetrare nell'intonaco	Analisi delle cause e dell'entità del degrado. In relazione all'origine delle macchie intervenire con la semplice pulizia	
10	Esposizione dei ferri di armatura	Distacchi di parti in calcestruzzo con conseguente messa a nudo e corrosione dei ferri di armatura	- Analisi delle cause e dell'entità del degrado - Ricostruzione dello strato di copriferro di travi, pilastri di strutture in calcestruzzo armato	Analisi delle cause e delle condizioni delle armature esposte. Rimozione dei residui di calcestruzzo, pulizia accurata e protezione dell'armatura con prodotti chimicamente stabili, trattamento con imprimitori del calcestruzzo, ricostruzione della parte mancante con malte di ripresa a base di cemento o di resine, trattamento protettivo della superficie con pitture organiche o inorganiche	
11	Mancanza	Perdita di elementi tridimensionali	- Fenomeni di umidità ascendente - Consistenze presenza di formazioni saline - Soluzioni di continuità conseguenti alla presenza di fessurazioni e/o di lesioni strutturali	Analisi delle cause e dell'entità del degrado e di eventuali problemi statici. Ripristino degli elementi o ricostruzione di parti mancanti.	
12	Presenza di vegetazione	Presenza di individui erbacei, arbusti o arborei	- Accumuli di umidità - Attacco di organismi autotrofi (batteri unicellulari, alghe, licheni, piante superiori)	Verifica delle eventuali rotture, dislocazioni e infiltrazioni. Rimozione della vegetazione, controllo delle condizioni degli strati sottostanti, eventuale applicazione di trattamenti antinfestanti, sostituzione degli elementi infestanti.	

POLITECNICO DI TORINO

FACOLTÀ DI INGEGNERIA
DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA
CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN INGEGNERIA EDILE
A.A. 2019/2020

TESI DI LAUREA

RECUPERO DELLE ARCHEOLOGIE INDUSTRIALI: IL PADIGLIONE DEL SALE DI CAGLIARI

RAPPRESENTAZIONE	SCALA RAPPRESENTAZIONE	SCALA GRAFICA
PROSPETTI GEOMETRICI DEGRADO ESTERNO	-	-
- Prospetto geometrico degrado ovest	1:100	0 1 2 3 4 [m]
- Prospetto geometrico degrado est	1:100	0 1 2 3 4 [m]
- Prospetto geometrico degrado sud	1:100	0 1 2 3 4 [m]
- Prospetto geometrico degrado nord	1:100	0 1 2 3 4 [m]
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-
FORMATO: A0	FILE: DEGRADO.DWG	
DATA STAMPA: 27/06/2020	-	

RELATORE:
PROF. ING. PAOLO PIANTANIDA

CANDIDATO:
ALESSANDRO MELIS
MATR. 196422

Degrado esterno

Tav.16