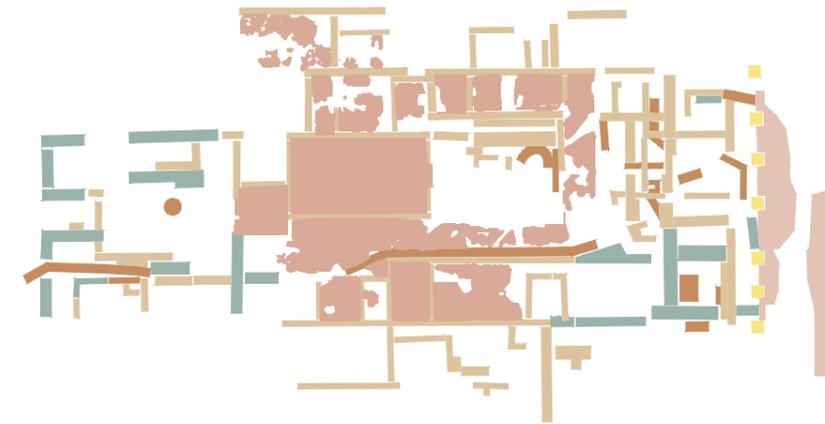




### 3.1 GLI INTERVENTI DI CONSERVAZIONE

Gruppo di progettazione: Eugenio Vassallo (capogruppo), Pierluigi Grandinetti (coordinamento), Sandro Pittini, Massimiliano Valle, Marino Del Piccolo, Daniele Mucin (sicurezza), Dario Cazzaro, Piera Puntel. Consulenti: Michela Cafazzo (aspetti storico-architettonici), Alberto Candolini (vegetazione), Maurizia De Min (archeologia), Sara Di Resta (interventi di conservazione), Stefano Massarino (impianti elettrici), Federico Mondini (impianti termoidraulici), Massimo Valent (geologia). Collaboratori: Stefano Arnoldo, Michela Bosco, Martha Cantù Toscano, Pierpaolo Cedaro, Alice Contardo, Giorgio Danesi, Andrea Marchioli.



#### 3.1.1 INQUADRAMENTO

#### 3.1.2 INTEGRAZIONI MURARIE E TRATTAMENTI PAVIMENTALI

#### 3.1.3 PAVIMENTAZIONI MUSIVE [PM]

#### 3.1.4 PAVIMENTAZIONI BASOLATE [PB]

#### 3.1.5 SETTI MURARI [M]

- **Murature miste**  
murature in pietrame e frammenti laterizi con malte di allettamento idrauliche o a base di calce.
- **Murature miste con sovrapposte integrazioni del XX secolo**  
murature in pietrame e frammenti laterizi con malte di allettamento a base di calce o idrauliche con sovrapposte murature in pietrame e frammenti laterizi con malte di allettamento a base di cemento.
- **Murature miste di ricostruzione (XX secolo)**  
murature in pietrame e frammenti laterizi con malte di allettamento a base di cemento.
- **Altre murature miste**  
murature miste in pietrame e frammenti laterizi con malte di allettamento rispettivamente a base di calce, cemento o argilla. Non afferenti alla domus.

#### 3.1.6 FOSSE DI SPOGLIO [F]

#### 3.1.7 STRUTTURE ED ELEMENTI FUNZIONALI [SF]

- Canalette
- Vasca
- Pozzetto
- Forno

#### 3.1.8 BASI COLONNE [B]

**INTERVENTI DI VALORIZZAZIONE E MUSEALIZZAZIONE DEL FONDO COSSAR  
PROGETTO ESECUTIVO DEL PRIMO STRALCIO****ELENCO ELABORATI**

## GLI INTERVENTI DI CONSERVAZIONE

**3.1.1 INQUADRAMENTO**

- 3.1.1.1 numerazione elementi architettonici – Scavo complessivo
- 3.1.1.2 Identificazione e numerazione elementi architettonici – Inquadramento interpretativo archeologico
- 3.1.1.3 Numerazione elementi architettonici – Primo Stralcio
- 3.1.1.4 Verifica delle quote altimetriche – Setti murari
- 3.1.1.5 Verifica delle quote altimetriche – Sezioni stato di fatto

**3.1.2 INTEGRAZIONI MURARIE E TRATTAMENTI PAVIMENTALI**

- 3.1.2.1 Planimetria primo stralcio – Ipotesi A
- 3.1.2.2 Planimetria primo stralcio – Ipotesi A con posizione micropali
- 3.1.2.3 Planimetria primo stralcio – Ipotesi B
- 3.1.2.4 Planimetria primo stralcio – Ipotesi B con posizione micropali
- 3.1.2.5 Sezione C-C' – Ipotesi A
- 3.1.2.6 Sezione C-C' – Ipotesi B
- 3.1.2.7 Dettagli costruttivi

**3.1.3 PAVIMENTAZIONI MUSIVE**

- 3.1.3.1 Schema di lettura tavole PAVIMENTAZIONI MUSIVE
- 3.1.3.2 Pavimentazione musiva 01 (PM01) – 1 di 2
- 3.1.3.3 Pavimentazione musiva 01 (PM01) – 2 di 2
- 3.1.3.4 Pavimentazione musiva 02 (PM02) – 1 di 2
- 3.1.3.5 Pavimentazione musiva 02 (PM02) – 2 di 2
- 3.1.3.6 Pavimentazione musiva 03 (PM03) – 1 di 2
- 3.1.3.7 Pavimentazione musiva 03 (PM03) – 2 di 2

**3.1.4 PAVIMENTAZIONI BASOLATE**

- 3.1.4.1 Schema di lettura tavole PAVIMENTAZIONI BASOLATE
- 3.1.4.2 Pavimentazione basolata 01 (PB01)

**3.1.5 SETTI MURARI**

- 3.1.5.1 Schema di lettura tavole SETTI MURARI
- 3.1.5.2 Muratura 01 (M01)
- 3.1.5.3 Muratura 02 (M02)
- 3.1.5.4 Muratura 03 (M03)
- 3.1.5.5 Muratura 04 (M04)
- 3.1.5.6 Muratura 05 (M05)
- 3.1.5.7 Muratura 06 (M06)
- 3.1.5.8 Muratura 07 (M07)
- 3.1.5.9 Muratura 08 (M08)
- 3.1.5.10 Muratura 09 (M09)
- 3.1.5.11 Muratura 10 (M10)
- 3.1.5.12 Muratura 11 (M11)
- 3.1.5.13 Muratura 12 (M12)
- 3.1.5.14 Muratura 13 (M13)
- 3.1.5.15 Muratura 14 (M14)
- 3.1.5.16 Muratura 15 (M15)
- 3.1.5.17 Muratura 16 (M16)
- 3.1.5.18 Muratura 17 (M17)
- 3.1.5.19 Muratura 18 (M18)

- 3.1.5.20 Muratura 19 (M19)
- 3.1.5.21 Muratura 20 (M20)
- 3.1.5.22 Muratura 21 (M21)
- 3.1.5.23 Muratura 22 (M22)
- 3.1.5.24 Muratura 23 (M23)
- 3.1.5.25 Muratura 24 (M24)
- 3.1.5.26 Muratura 25 (M25)
- 3.1.5.27 Muratura 26 (M26)
- 3.1.5.28 Muratura 27 (M27)
- 3.1.5.29 Muratura 28 (M28)
- 3.1.5.30 Muratura 29 (M29)
- 3.1.5.31 Muratura 30 (M30)
- 3.1.5.32 Muratura 65 (M65)
- 3.1.5.33 Muratura 66 (M66)
- 3.1.5.34 Muratura 67 (M67)
- 3.1.5.35 Muratura 68 (M68)
- 3.1.5.36 Muratura 69 (M69)
- 3.1.5.37 Muratura 70 (M70)
- 3.1.5.38 Muratura 71 (M71)
- 3.1.5.39 Muratura 72 (M72)
- 3.1.5.40 Muratura 74 (M74)

**3.1.6 FOSSE DI SPOGLIO (UNITÀ STRATIGRAFICHE NEGATIVE)**

- 3.1.6.1 Schema di lettura tavole FOSSE DI SPOGLIO
- 3.1.6.2 Fossa di spoglio 01 (F01)
- 3.1.6.3 Fossa di spoglio 02 (F02)
- 3.1.6.4 Fossa di spoglio 03 (F03)
- 3.1.6.5 Fossa di spoglio 04 (F04)
- 3.1.6.6 Fossa di spoglio 05 (F05)
- 3.1.6.7 Fosse di spoglio 06-07-08-09 (F06-F07-F08-F09)

**3.1.7 STRUTTURE ED ELEMENTI FUNZIONALI**

- 3.1.7.1 Schema di lettura tavole STRUTTURE ED ELEMENTI FUNZIONALI
- 3.1.7.2 Canaletta 01 (SF01)
- 3.1.7.3 Canaletta 02 (SF02)
- 3.1.7.4 Canaletta 03 (SF03)
- 3.1.7.5 Canaletta 04 (SF04)
- 3.1.7.6 Canaletta 05 (SF05)
- 3.1.7.7 Canaletta 06 (SF06)
- 3.1.7.8 Canaletta 07 (SF07)
- 3.1.7.9 Canaletta 08 (SF08)
- 3.1.7.10 Canaletta 09 (SF09)
- 3.1.7.11 Vasca 11 (SF11)
- 3.1.7.12 Forno 12 (SF12)
- 3.1.7.13 Pozzetto 13 (SF13)

**3.1.8 BASI COLONNE**

- 3.1.8.1 Schema di lettura tavole BASI COLONNE
- 3.1.8.2 Base colonna 01 (B01)
- 3.1.8.3 Base colonna 02 (B02)
- 3.1.8.4 Base colonna 03 (B03)
- 3.1.8.5 Base colonna 04 (B04)
- 3.1.8.6 Base colonna 05 (B05)
- 3.1.8.7 Base colonna 06 (B06)
- 3.1.8.8 Base colonna 07 (B07)

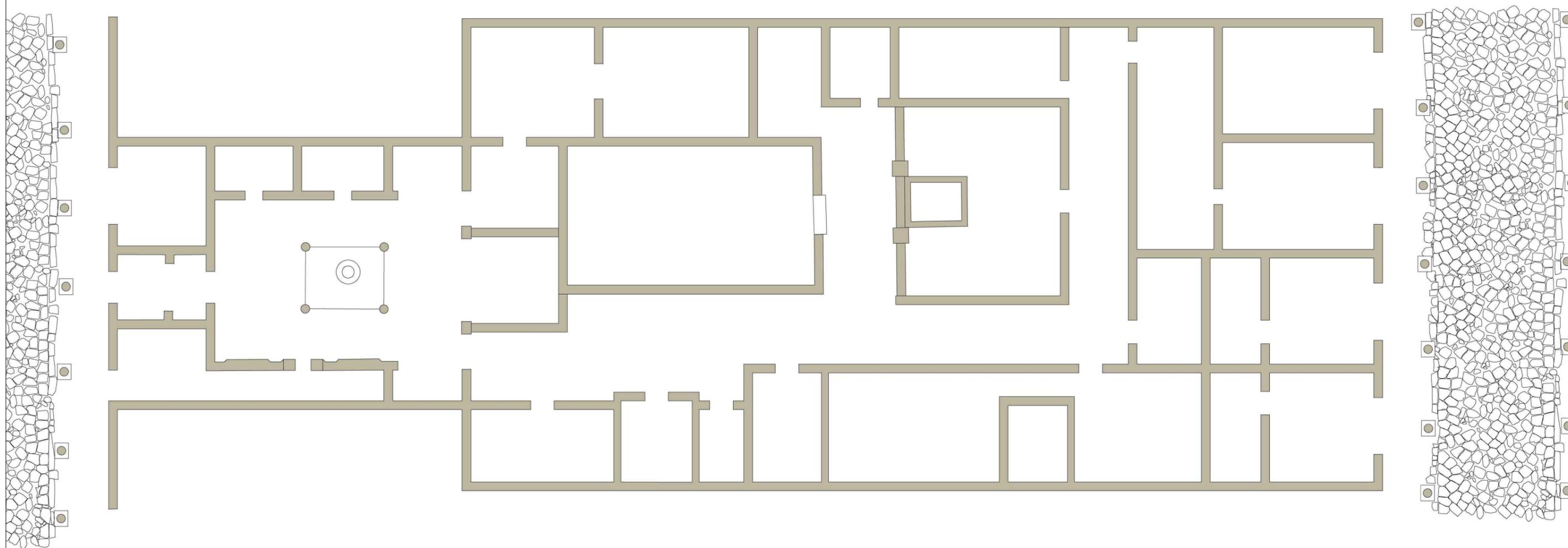
3.1.1.1 NUMERAZIONE ELEMENTI ARCHITETTONICI - SCAVO COMPLESSIVO

GLI INTERVENTI DI CONSERVAZIONE

LEGENDA:

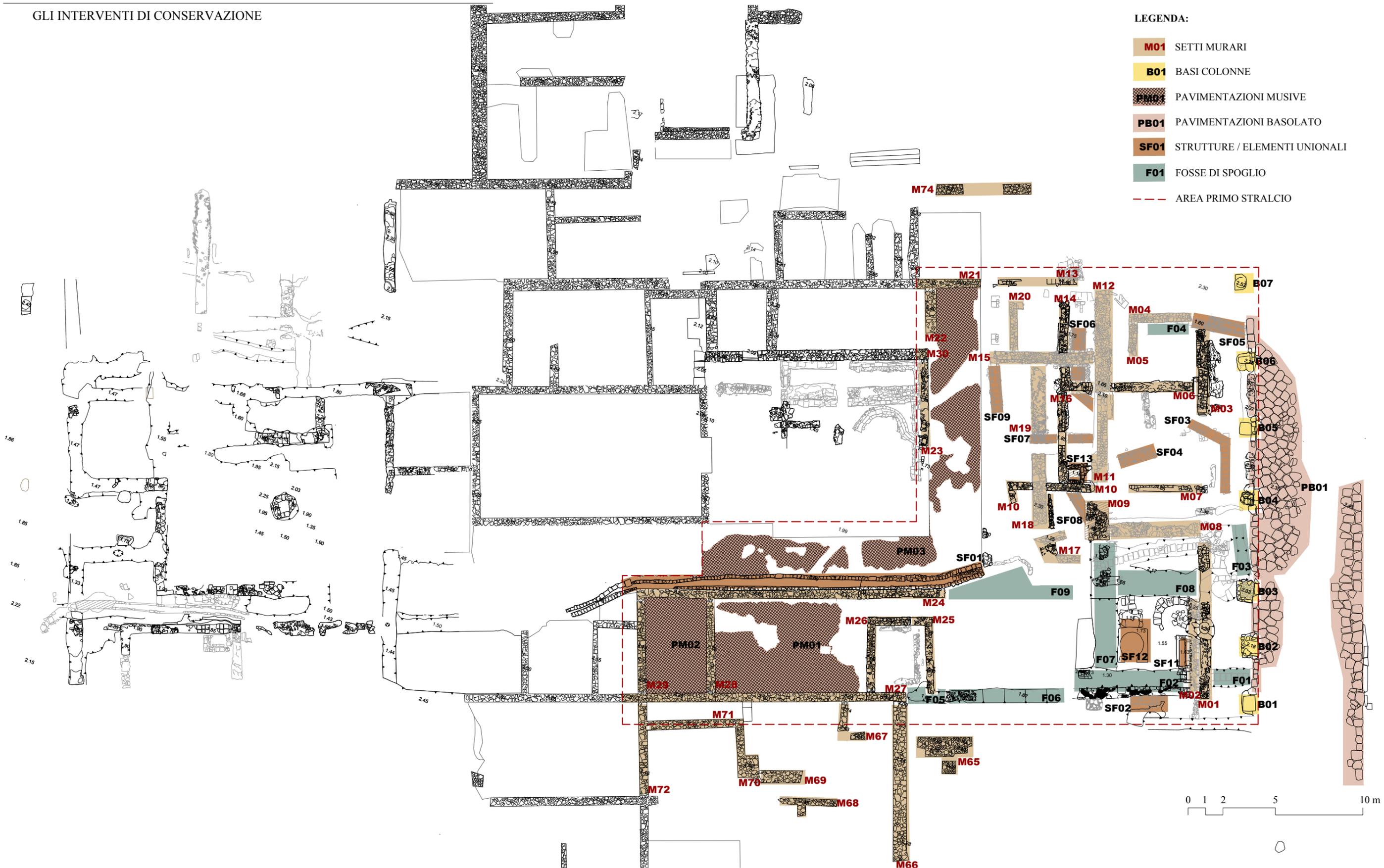
- M01 SETTI MURARI
- B01 BASI COLONNE
- PM01 PAVIMENTAZIONI MUSIVE
- PB01 PAVIMENTAZIONI BASOLATO
- SF01 STRUTTURE / ELEMENTI UNIONALI
- F01 FOSSE DI SPOGLIO





3.1.1.3 NUMERAZIONE ELEMENTI ARCHITETTONICI - PRIMO STRALCIO

GLI INTERVENTI DI CONSERVAZIONE



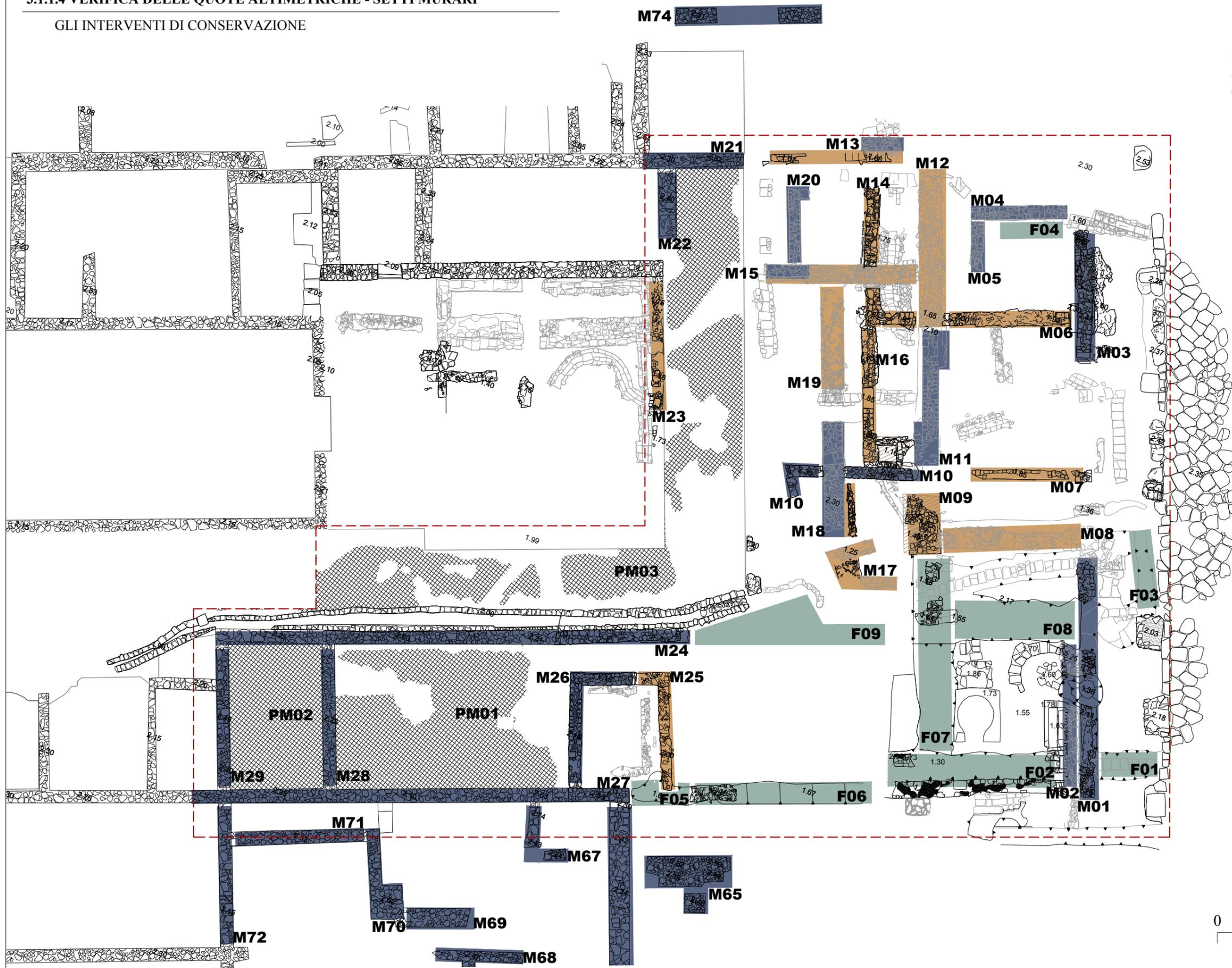
3.1.1.4 VERIFICA DELLE QUOTE ALTIMETRICHE - SETTI MURARI

GLI INTERVENTI DI CONSERVAZIONE

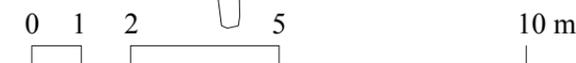
- Setti murari: quota del colmo > +2.00 m
- Setti murari: quota del colmo < + 2.00 m
- Setti murari: quota del colmo variabile con tratti > +2.00 m e < +2.00 m
- Fosse di spoglio

--- Area primo stralcio

NOTA: Le quote di riferimento sono ricavate dai disegni di rilievo della campagna di scavi 2012 (cfr. tav.8.1 Progetto Definitivo)



SETTO MURARIO	QUOTA MIN.	QUOTA MAX.
M01	+2.03	÷ +2.20
M02	+2.25	÷ +2.60
M03	+2.04	÷ +2.45
M04	+2.55	
M05	+2.25	
M06	+1.90	÷ +2.00
M07	+1.73	÷ +1.85
M08	+1.45	÷ +1.80
M09	+1.45	÷ +1.85
M10	+2.15	÷ +2.30
M11	+2.10	
M12	+1.30	÷ +1.40
M13	+1.67	÷ +2.15
M14	+1.75	÷ +1.85
M15	+1.83	÷ +2.37
M16	+1.85	÷ +1.90
M17	+1.25	÷ +1.85
M18	+2.30	
M19	+1.95	
M20	+2.40	
M21	+2.20	÷ +2.25
M22	+2.40	
M23	+1.75	÷ +1.88
M24	+2.22	÷ +2.66
M25	+1.80	
M26	+2.15	
M27	+2.20	÷ +2.70
M28	+2.19	÷ +2.27
M29	+2.37	÷ +2.51



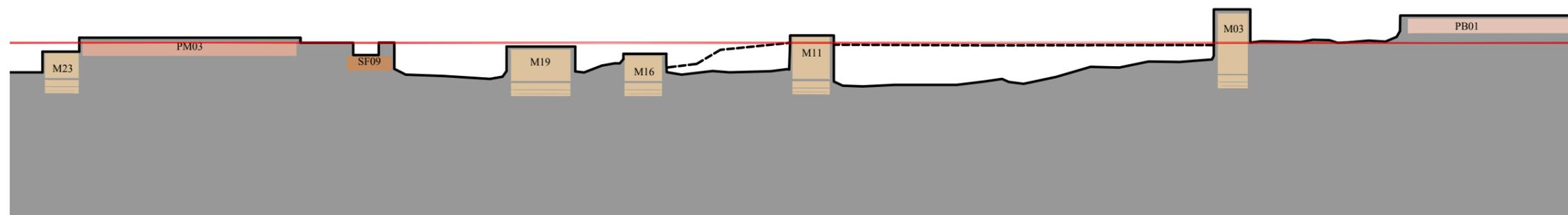
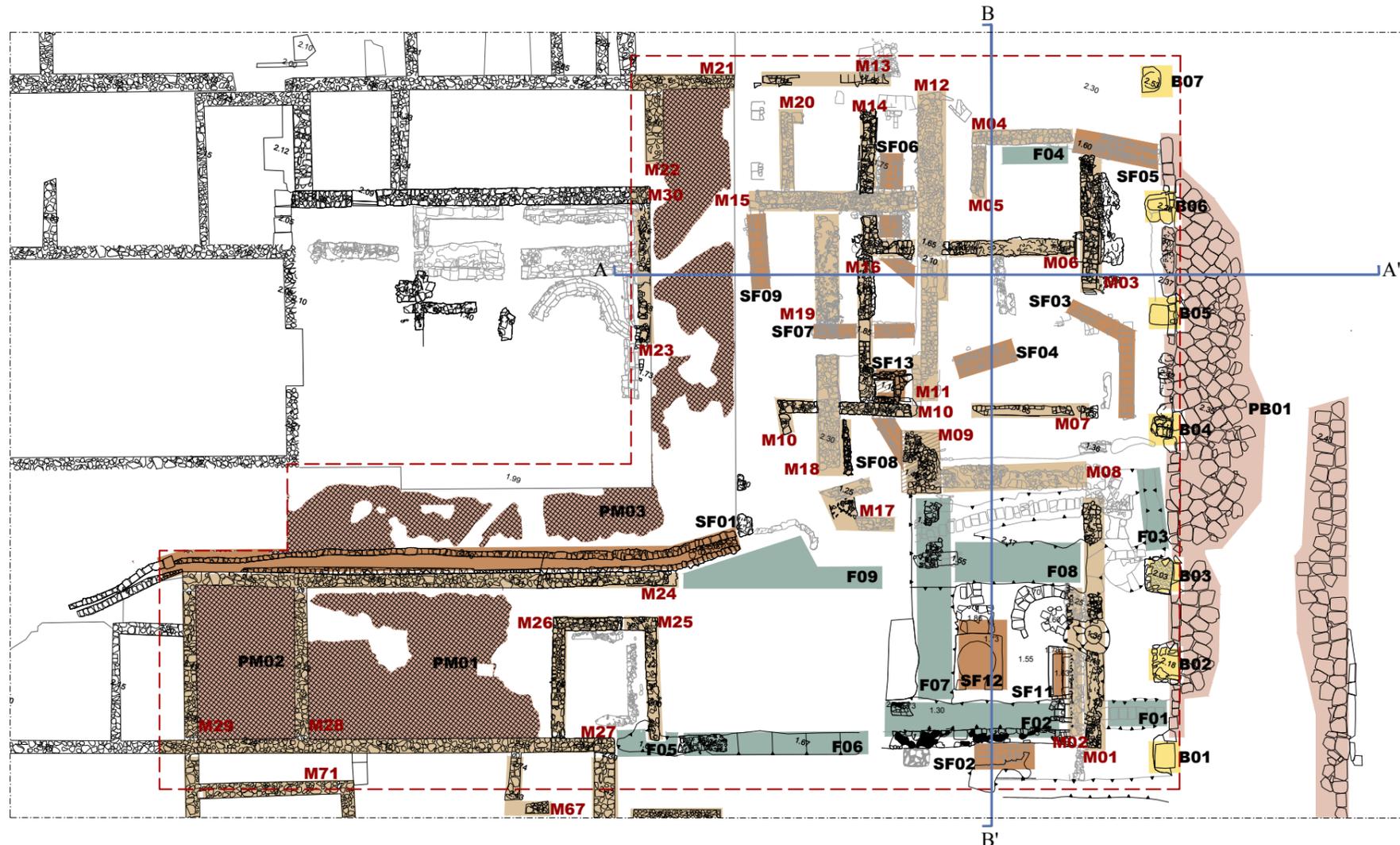
INTERVENTI DI VALORIZZAZIONE E MUSEALIZZAZIONE DEL FONDO COSSAR  
 PROGETTO ESECUTIVO DEL PRIMO STRALCIO

3.1.1.5 VERIFICA DELLE QUOTE ALTIMETRICHE- SEZIONI STATO DI FATTO

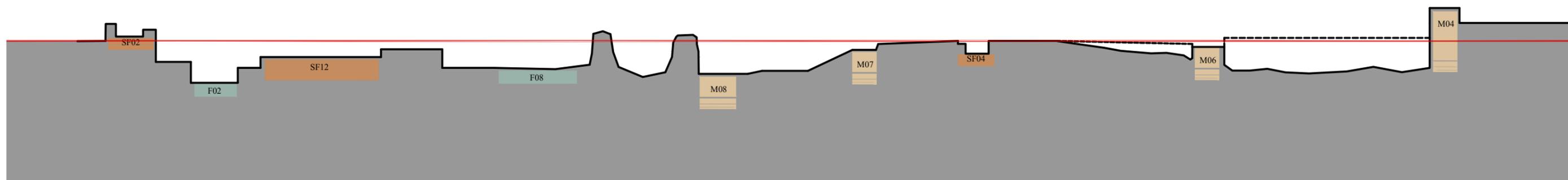
GLI INTERVENTI DI CONSERVAZIONE

LEGENDA:

- - - AREA PRIMO STRALCIO
- LINEE DI SEZIONE
- SETTI MURARI
- BASI COLONNE
- PAVIMENTAZIONI MUSIVE
- PAVIMENTAZIONI BASOLATO
- STRUTTURE / ELEMENTI UNIONALI
- FOSSE DI SPOGLIO
- QUOTA TERRENO DA RILIEVO 2014 - STATO DI FATTO
- QUOTA TERRENO DA RILIEVO 2012
- QUOTA MEDIA PAVIMENTAZIONI MUSIVE (+2.00)



SEZIONE A-A'



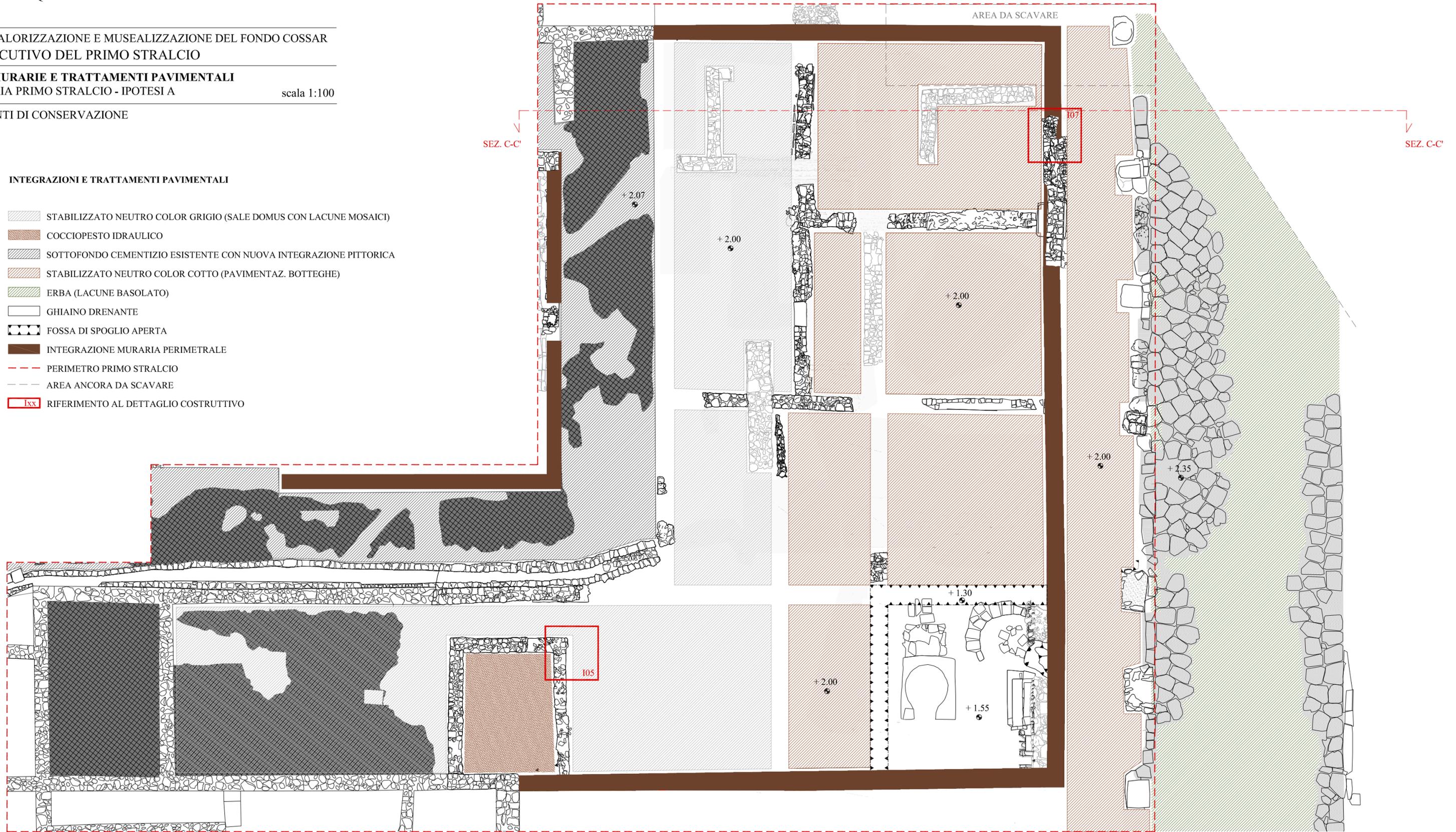
SEZIONE B-B'

0 1 2 5 m

GLI INTERVENTI DI CONSERVAZIONE

INTEGRAZIONI E TRATTAMENTI PAVIMENTALI

-  STABILIZZATO NEUTRO COLOR GRIGIO (SALE DOMUS CON LACUNE MOSAICI)
-  COCCIOPESTO IDRAULICO
-  SOTTOFONDO CEMENTIZIO ESISTENTE CON NUOVA INTEGRAZIONE PITTORICA
-  STABILIZZATO NEUTRO COLOR COTTO (PAVIMENTAZ. BOTTEGHE)
-  ERBA (LACUNE BASOLATO)
-  GHIAINO DRENANTE
-  FOSSA DI SPOGLIO APERTA
-  INTEGRAZIONE MURARIA PERIMETRALE
-  PERIMETRO PRIMO STRALCIO
-  AREA ANCORA DA SCAVARE
-  RIFERIMENTO AL DETTAGLIO COSTRUTTIVO





INTERVENTI DI VALORIZZAZIONE E MUSEALIZZAZIONE DEL FONDO COSSAR  
PROGETTO ESECUTIVO DEL PRIMO STRALCIO

**INTEGRAZIONI MURARIE E TRATTAMENTI PAVIMENTALI**

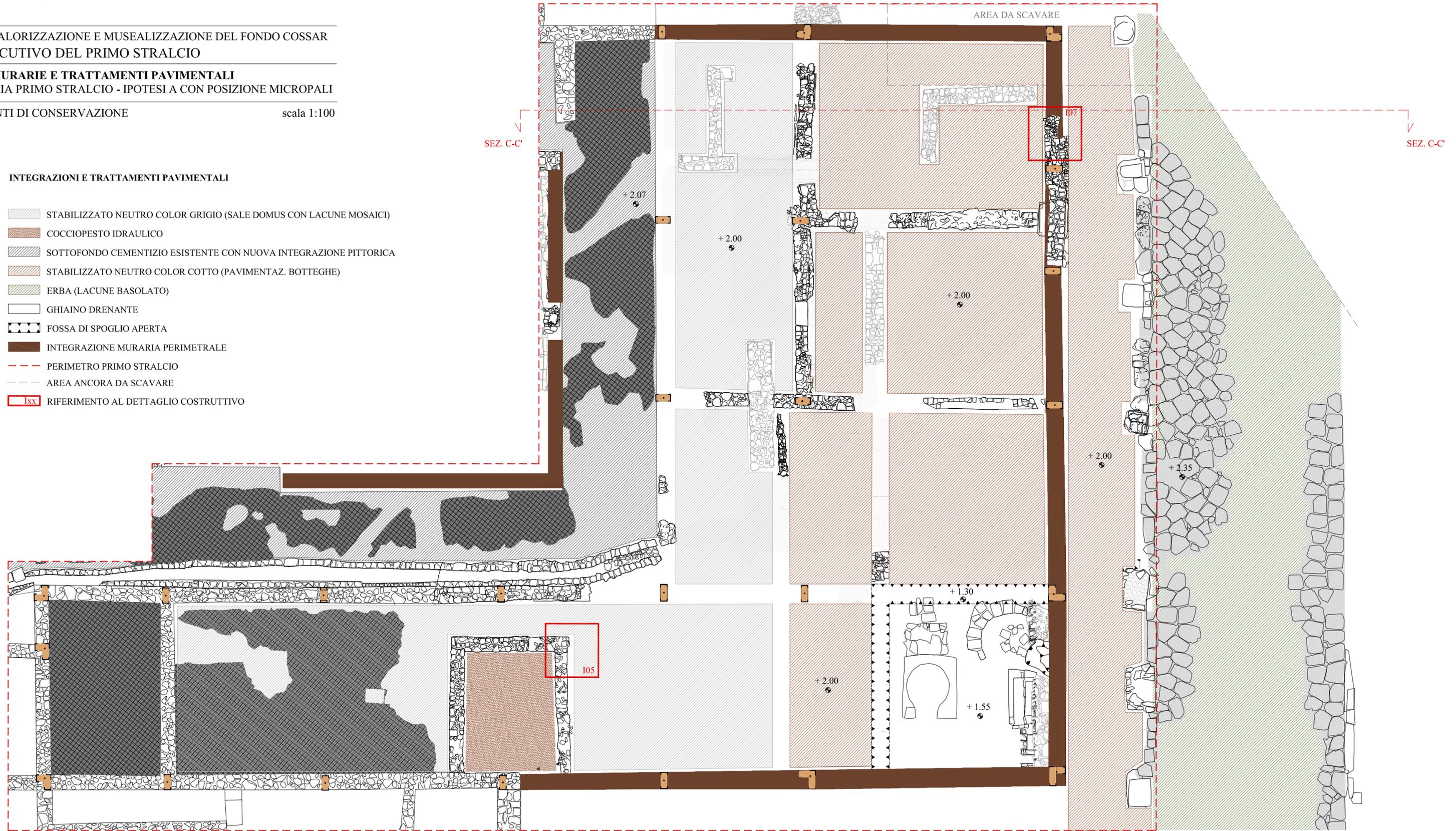
3.1.2.2 PLANIMETRIA PRIMO STRALCIO - IPOTESI A CON POSIZIONE MICROPALI

GLI INTERVENTI DI CONSERVAZIONE

scala 1:100

**INTEGRAZIONI E TRATTAMENTI PAVIMENTALI**

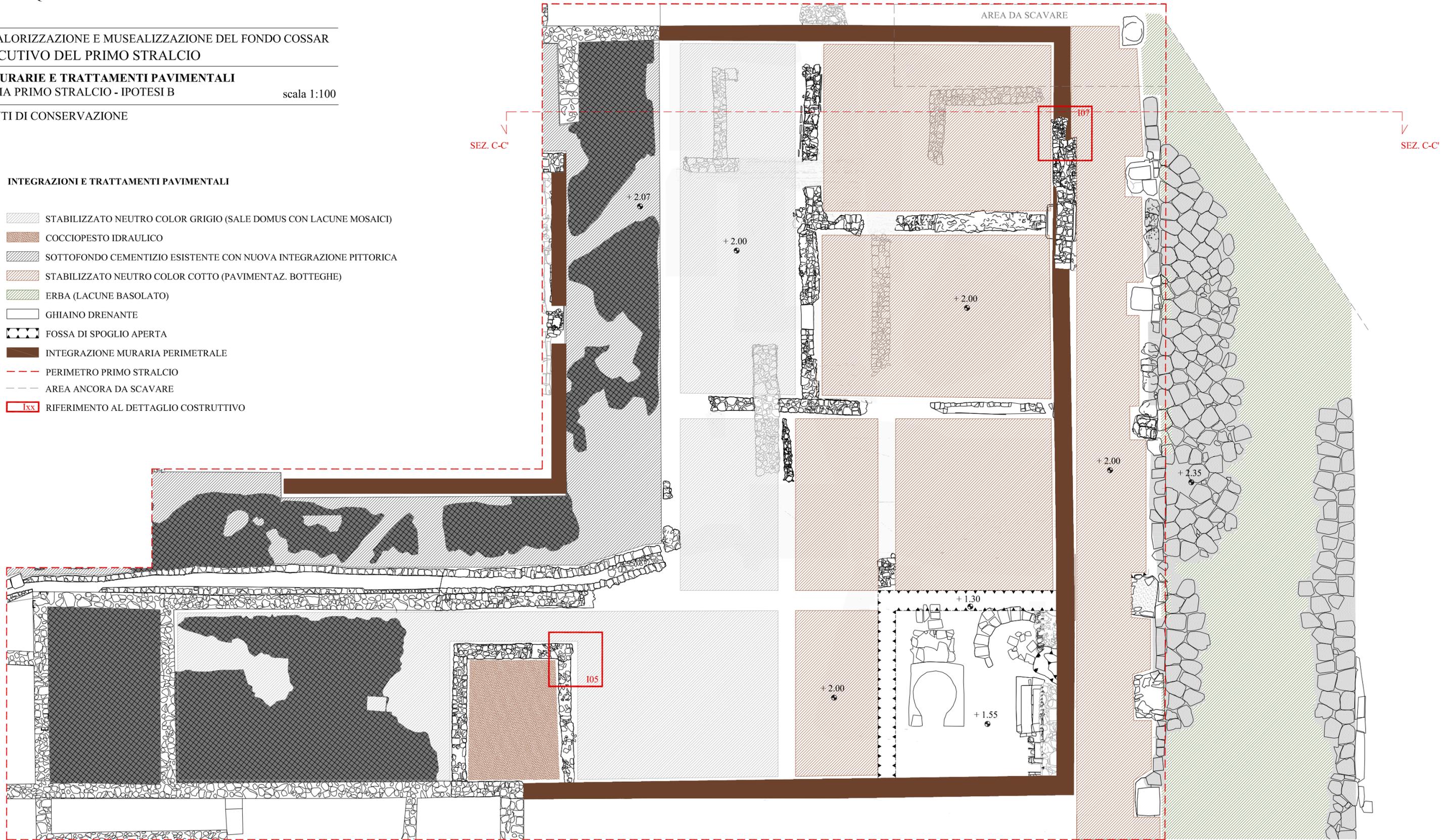
-  STABILIZZATO NEUTRO COLOR GRIGIO (SALE DOMUS CON LACUNE MOSAICI)
-  COCCIOPESTO IDRAULICO
-  SOTTOFONDO CEMENTIZIO ESISTENTE CON NUOVA INTEGRAZIONE PITTORICA
-  STABILIZZATO NEUTRO COLOR COTTO (PAVIMENTAZ. BOTTEGHE)
-  ERBA (LACUNE BASOLATO)
-  GHIAINO DRENANTE
-  FOSSA DI SPOGLIO APERTA
-  INTEGRAZIONE MURARIA PERIMETRALE
-  PERIMETRO PRIMO STRALCIO
-  AREA ANCORA DA SCAVARE
-  RIFERIMENTO AL DETTAGLIO COSTRUTTIVO



GLI INTERVENTI DI CONSERVAZIONE

INTEGRAZIONI E TRATTAMENTI PAVIMENTALI

-  STABILIZZATO NEUTRO COLOR GRIGIO (SALE DOMUS CON LACUNE MOSAICI)
-  COCCIOPESTO IDRAULICO
-  SOTTOFONDO CEMENTIZIO ESISTENTE CON NUOVA INTEGRAZIONE PITTORICA
-  STABILIZZATO NEUTRO COLOR COTTO (PAVIMENTAZ. BOTTEGHE)
-  ERBA (LACUNE BASOLATO)
-  GHIAINO DRENANTE
-  FOSSA DI SPOGLIO APERTA
-  INTEGRAZIONE MURARIA PERIMETRALE
-  PERIMETRO PRIMO STRALCIO
-  AREA ANCORA DA SCAVARE
-  RIFERIMENTO AL DETTAGLIO COSTRUTTIVO





INTERVENTI DI VALORIZZAZIONE E MUSEALIZZAZIONE DEL FONDO COSSAR  
PROGETTO ESECUTIVO DEL PRIMO STRALCIO

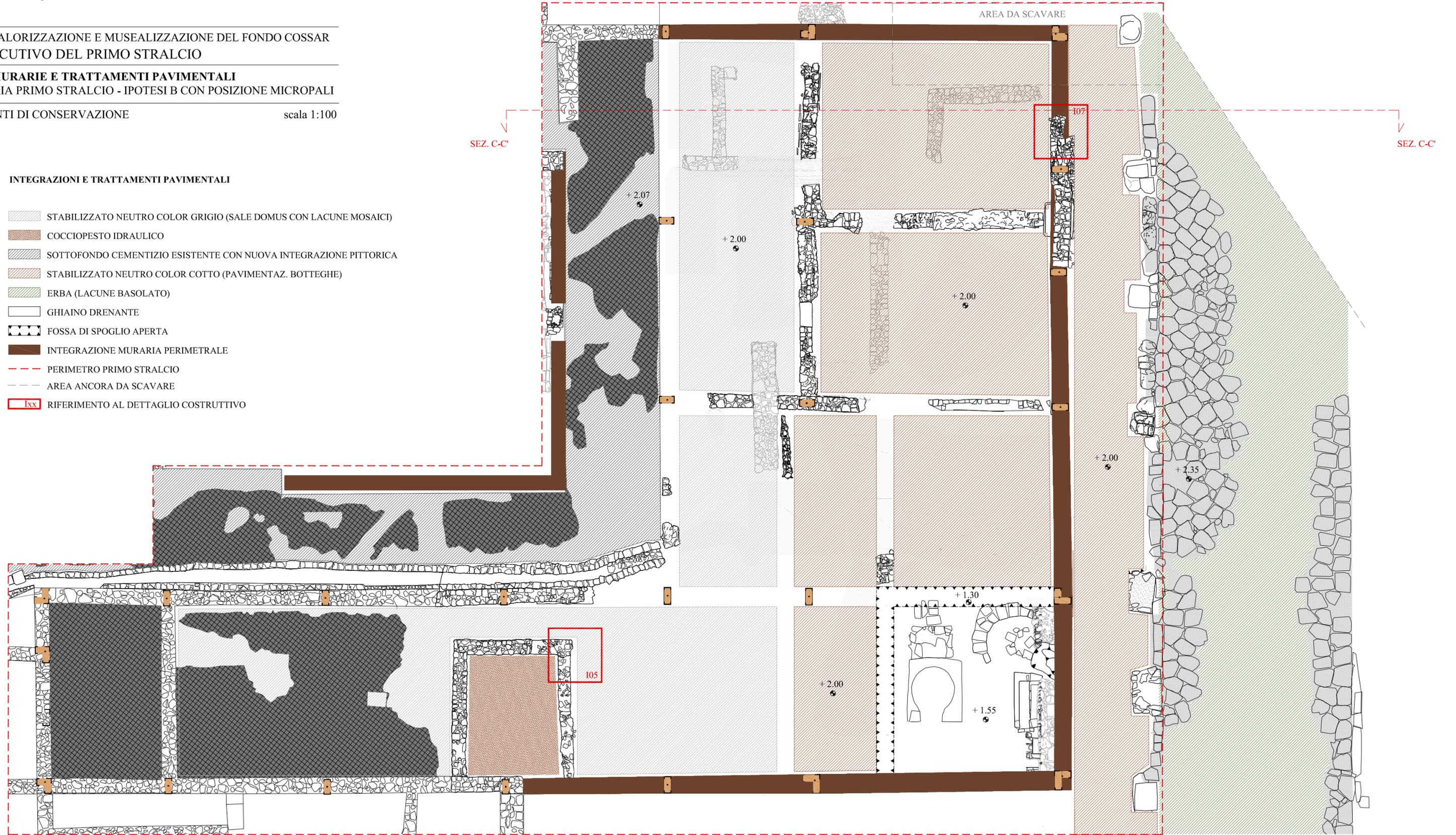
**INTEGRAZIONI MURARIE E TRATTAMENTI PAVIMENTALI**  
3.1.2.4 PLANIMETRIA PRIMO STRALCIO - IPOTESI B CON POSIZIONE MICROPALI

GLI INTERVENTI DI CONSERVAZIONE

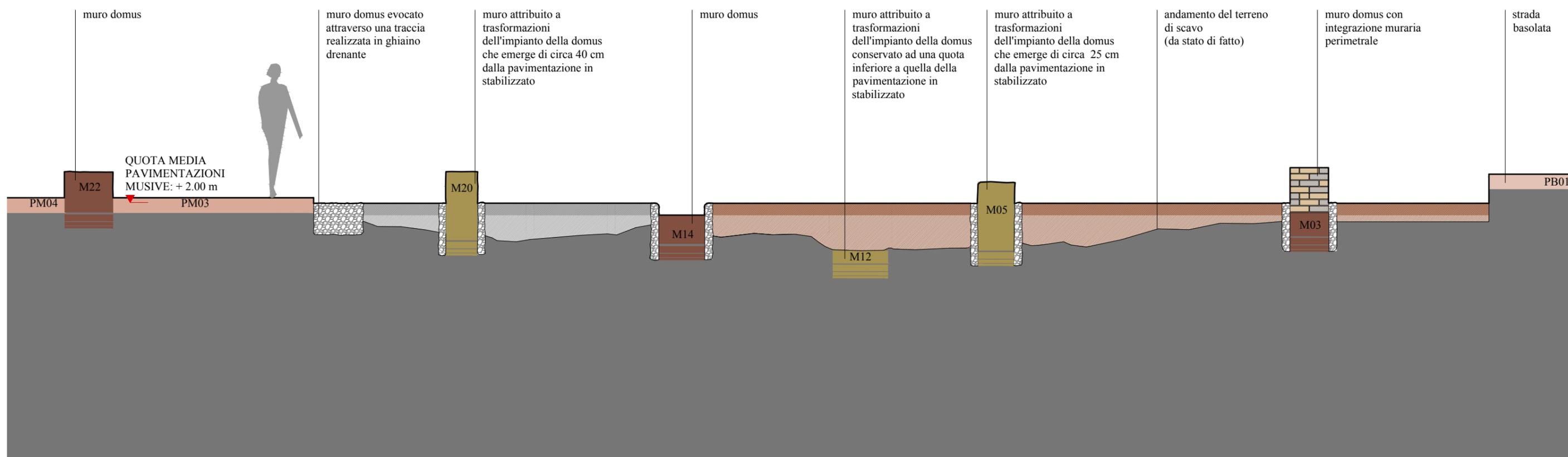
scala 1:100

**INTEGRAZIONI E TRATTAMENTI PAVIMENTALI**

-  STABILIZZATO NEUTRO COLOR GRIGIO (SALE DOMUS CON LACUNE MOSAICI)
-  COCCIOPESTO IDRAULICO
-  SOTTOFONDO CEMENTIZIO ESISTENTE CON NUOVA INTEGRAZIONE PITTORICA
-  STABILIZZATO NEUTRO COLOR COTTO (PAVIMENTAZ. BOTTEGHE)
-  ERBA (LACUNE BASOLATO)
-  GHIAINO DRENANTE
-  FOSSA DI SPOGLIO APERTA
-  INTEGRAZIONE MURARIA PERIMETRALE
-  PERIMETRO PRIMO STRALCIO
-  AREA ANCORA DA SCAVARE
-  RIFERIMENTO AL DETTAGLIO COSTRUTTIVO



GLI INTERVENTI DI CONSERVAZIONE

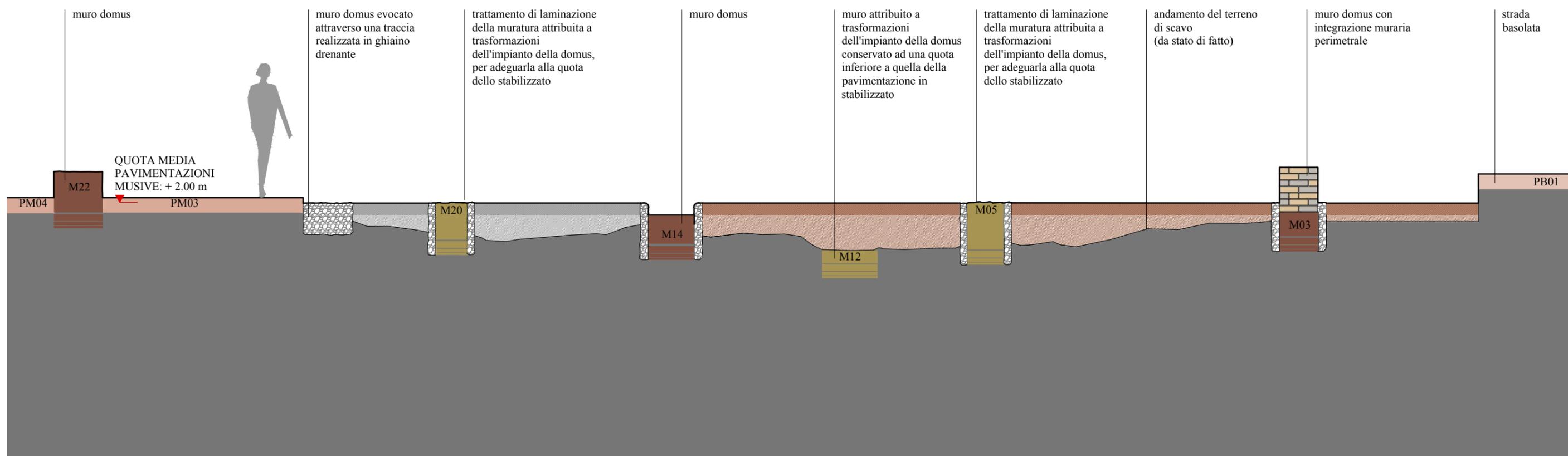


SEZIONE C-C'

INTEGRAZIONI E TRATTAMENTI PAVIMENTALI

-  STABILIZZATO NEUTRO COLOR GRIGIO (SALE DOMUS PRIVE DI MOSAICI)
-  STABILIZZATO NEUTRO COLOR COTTO (BOTTEGHE ED ESTERNO PORTICO)
-  GHIAINO DRENANTE
-  INTEGRAZIONE MURARIA PERIMETRALE

GLI INTERVENTI DI CONSERVAZIONE



SEZIONE C-C'

INTEGRAZIONI E TRATTAMENTI PAVIMENTALI

-  STABILIZZATO NEUTRO COLOR GRIGIO (SALE DOMUS PRIVE DI MOSAICI)
-  STABILIZZATO NEUTRO COLOR COTTO (BOTTEGHE ED ESTERNO PORTICO)
-  GHIAINO DRENANTE
-  INTEGRAZIONE MURARIA PERIMETRALE

GLI INTERVENTI DI CONSERVAZIONE

**TRATTAMENTO PAVIMENTAZIONI PRIVE DI MOSAICO: POSA IN OPERA DI STABILIZZATO NEUTRO**  
 DEFINIZIONE DEGLI INTERVENTI

**I05**

Trattamento pavimentazione ambienti privi di mosaici previa accurata pulitura con spazzole morbide e/o bisturi e diserbo delle superfici; realizzazione di pavimentazione in terreno stabilizzato composto da impasto di calce, materiale terroso, stabilizzante per terreni ed acqua (spessore tot. cm 10-15 cm). Il colore dello strato superficiale verrà concordata con la D.L. in relazione alla qualità delle pavimentazioni circostanti da integrare.

**MISCELA DEI COMPONENTI.** Modulare, secondo le indicazioni della D.L., il rapporto fra i componenti principali: calce, materiale terroso, stabilizzante per terreni tipo "Stabilsana" ed acqua.

**Dosaggio:**

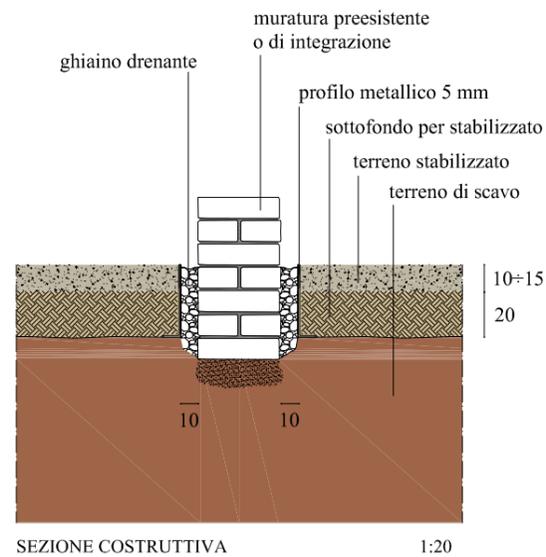
- materiale terroso: 1 mc
- legante (calce idraulica): 150 kg c.ca
- acqua: 80-100 l
- stabilizzante: 1 kg

**FASI DI POSA IN OPERA**

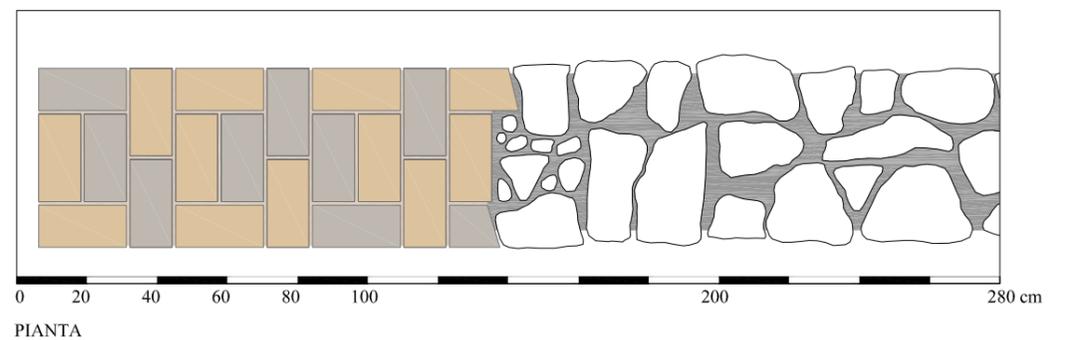
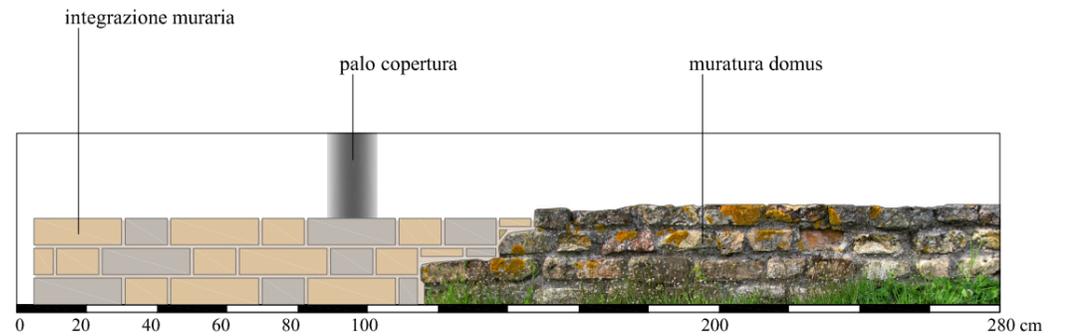
- Regolarizzare la superficie di posa, ottenibile a mano o con impiego di adeguate macchine operatrici che asportino il materiale in eccesso riportandolo in eventuali zone dove risulti mancante;
- Compattazione del piano di posa tramite rullo tradizionale;
- Il terreno di sottofondo deve risultare stabile;
- Se il sottofondo si presenta stabile e discretamente livellato è possibile realizzare la pavimentazione in terra stabilizzata direttamente sul sottofondo senza realizzare alcun intervento;
- è necessario siano risolti a priori gli eventuali problemi di regimentazione delle acque d'infiltrazione, che potrebbero interferire con la pavimentazione in terra stabilizzata da realizzare.

**TIPOLOGIE DI CONTENIMENTO**

La pavimentazione dovrà essere contenuta fra muretti, cordoli, cunette o al limite anche dello stesso terreno in modo che la pavimentazione sia incassata; questa situazione evita anche i danni sui bordi, nel caso che lo spessore di terreno stabilizzato risulti sopraelevato rispetto ai materiali circostanti.

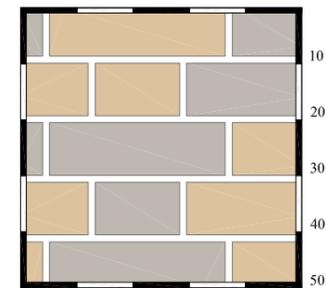


**INTEGRAZIONI MURARIE DELLE LACUNE PERIMETRALI**  
 DEFINIZIONE DEGLI INTERVENTI



**I06**

Intervento di cuci-scuci su murature. Consolidamento di murature esistenti mediante realizzazione di rabberciamenti, cuciture, ecc. Sono compresi nell'intervento le rimozioni eseguite manualmente per piccoli tratti successivi, la realizzazione delle nuove murature, opportunamente ammassate, con laterizi e pietrame simili a quelli esistenti, le sbadacchiature occorrenti, la borrhatura per la messa in forza delle parti ricostruite.



**LATERIZIO**  
 COLORE: GRIGIO, GIALLO  
 DIMENSIONI: 250L x 120B x 75H  
 TECNICA: TESSITURA A 4 TESTE  
**GIUNTO**  
 MALTA A BASE DI CALCE  
 SPESSORE:  
 - VERTICALE: 1 mm  
 - ORIZZONTALE: 1 mm  
 - SOTTOSQUADRO: 0.5 mm

**INTEGRAZIONI MURARIE**  
 CARATTERIZZAZIONE DEL CAMPIONE

**I07**

Integrazioni murarie pareti perimetrali. Muratura in elevazione realizzata con mattoni pieni nuovi tipo a mano colore grigio e giallo. Malta di cemento tipo 325, dosata a 400 Kg per mc di sabbia. Sono compresi nell'intervento: integrazione delle aree di interfaccia tra murature preesistenti e nuove murature da realizzarsi con materiali di recupero di piccole dimensioni; eventuali incavi; passaggi di canalizzazioni, etc.; e quant'altro venga messo in opera durante la formazione della muratura.

*N.B. Il colore dei laterizi è da ritenersi puramente indicativo. La scelta sarà effettuata dalla D.L. a seguito di campioni realizzati in situ.*

**PM PAVIMENTAZIONI MUSIVE**

SCHEMA DI LETTURA

INDIVIDUAZIONE DEGLI INTERVENTI SU UN CAMPIONE SIGNIFICATIVO DI PAVIMENTAZIONE

INDIVIDUAZIONE DELLE FORME DI DEGRADO E DEFINIZIONE DEGLI INTERVENTI

LOCALIZZAZIONE DELLA PAVIMENTAZIONE E DEL CAMPIONE

IDENTIFICAZIONE DEL CAMPIONE E CARATTERIZZAZIONE DEI MATERIALI E DELLE TECNICHE COSTRUTTIVE

SEZIONI STRATIGRAFICHE DELLA PAVIMENTAZIONE E DEI SUPPORTI



INTERVENTI DI VALORIZZAZIONE E MUSEALIZZAZIONE DEL FONDO COSSAR  
 PROGETTO ESECUTIVO DEL PRIMO STRALCIO

3.1.3.2 Pavimentazioni musive

GLI INTERVENTI DI CONSERVAZIONE



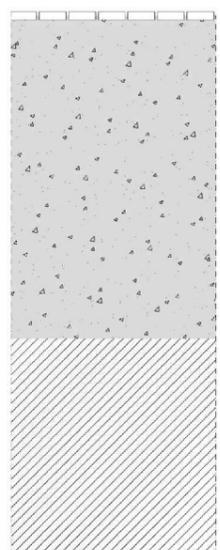
LOCALIZZAZIONE  
 LOCALIZZAZIONE DEL CAMPIONE

MATERIALI E TECNICHE COSTRUTTIVE



PM01 IDENTIFICAZIONE DEL CAMPIONE

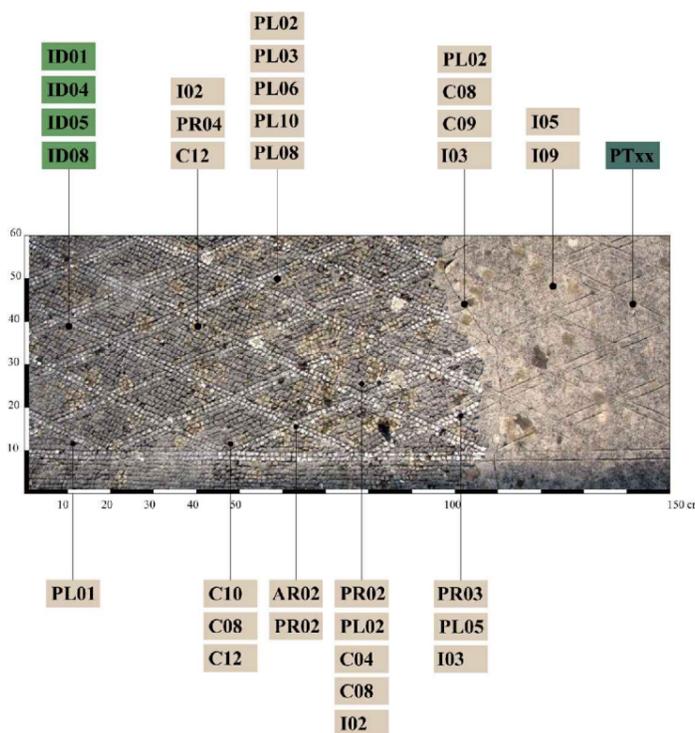
- TESSERE**
- MATERIALE: pietra
  - COLORI: bianco, beige, grigio chiaro, grigio scuro
  - DIMENSIONI (hxbxh): 1x1x0.3 cm
- MALTA**
- LEGANTE: cemento
  - SPESSORE GIUNTO: 1 mm
- SOTTOFONDO**
- MATERIALE: malta a base di cemento
  - SPESSORE: 12+13 cm
- INTEGRAZIONI**
- Malta cementizia "sottosquadro" di circa 1 mm rispetto al filo più esterno delle tessere musive



SEZIONE STRATIGRAFICA

- MALTA CEMENTIZIA  
 spessore: 12+13 cm
- MATERIALI INCOERENTI (pietrame, frammenti fittili)  
 spessore: 16+17 cm
- TERRA

DEFINIZIONE DEGLI INTERVENTI (campione 1.5 x 0.6 m)



MATERIALI E SUPERFICI: MORFOLOGIE DI DEGRADO

INDAGINI PRELIMINARI



PATINA BIOLOGICA



PRESENZA DI VEGETAZIONE



DEPOSITI SUP. INCOERENTI ED EFFLORESCENZE SALINE

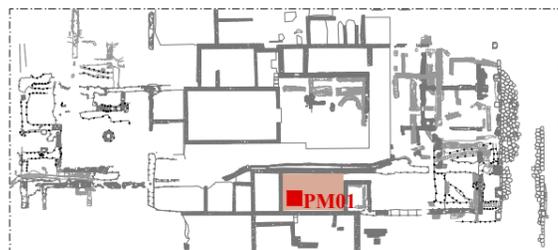
INTERVENTI DI CONTRASTO AL DEGRADO

- ID01** Prelievo campione indisturbato per caratterizzazione chimico-fisica delle malte \*
- ID04** Prelievo campione indisturbato per caratterizzazione chimico-fisica del sottofondo \*
- ID05** Verifica della consistenza del supporto e delle superfici da sottoporre a pulitura: zone in fase di distacco, verifica visiva che la presenza di fessure e micro cavillature \*
- ID08** Prelievo campione indisturbato per caratterizzazione petrografica tessere musive \*
- PL01** Applicazione di biocida a spruzzo. Lavaggio con acqua. Operazioni di finitura meccanica con spazzole di saggina e/o bisturi \*
- PR03** Preconsolidamento tessere musive tramite etil-silicato \* \*\*
- PL05** Disinfestazione delle superfici mediante applicazione, a pennello o a spruzzo, di idoneo prodotto biocida a largo spettro d'azione. Accurato lavaggio finale delle superfici trattate con spray d'acqua, spazzole morbide in filo di nylon o fibra vegetale e spugne sintetiche fino a completa rimozione \* \*\*
- I03** Integrazione delle lacune create dalla rimozione degli apparati radicali, con malte compatibili con quelle in opera, tramite iniezioni o stilature \* \*\*
- PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*
- PL03** Pulitura mediante impacchi di cellulosa in soluzione acquosa \* \*\*
- PL06** Pulitura con acqua deionizzata e tensioattivo, veicolati con polpa di carta \* \*\*
- PL10** Pulitura depositi e incrostazioni tramite applicazione di resine a scambio ionico \* \*\*
- PL08** Rifinitura con microsabbatura di precisione. Sistema microaerabrasivo di precisione (inerti da 220-380 mesh) prestando attenzione a non intaccare in alcun modo il substrato lapideo ed eventuali patine, strati di finitura o residui di trattamenti pregressi \* \*\*

**PM PAVIMENTAZIONI**  
**01 MUSIVE**

3.1.3.2 Pavimentazioni musive

GLI INTERVENTI DI CONSERVAZIONE



LOCALIZZAZIONE  
 LOCALIZZAZIONE DEL CAMPIONE

MATERIALI E TECNICHE COSTRUTTIVE



PM01 IDENTIFICAZIONE DEL CAMPIONE

TESSERE

- MATERIALE: pietra
- COLORE: bianco, beige, grigio chiaro, grigio scuro
- DIMENSIONI (bxhxl): 1x1x0.3 cm

MALTA

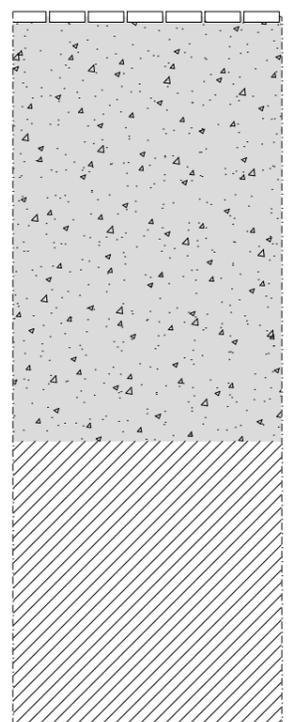
- LEGANTE: cemento
- SPESSORE GIUNTO: 1 mm

SOTTOFONDO

- MATERIALE: malta a base di cemento
- SPESSORE: 12÷13 cm

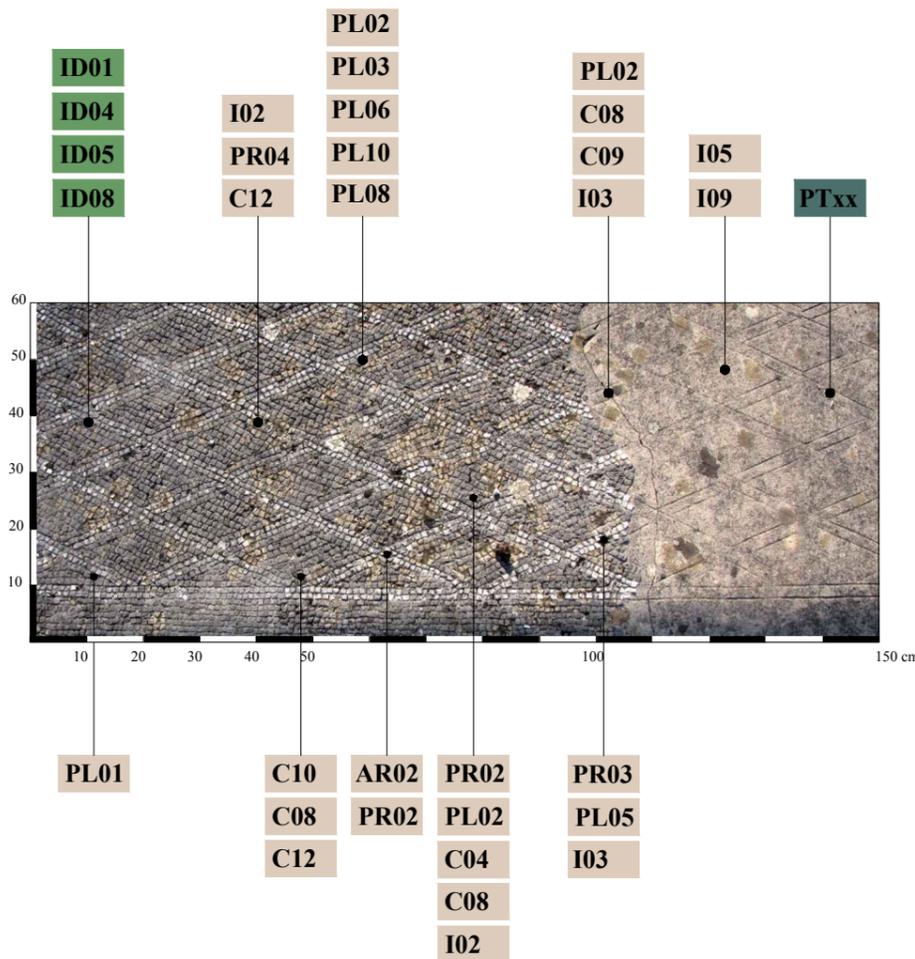
INTEGRAZIONI

- Malta cementizia "sottosquadro" di circa 1 mm rispetto al filo più esterno delle tessere musive



SEZIONE STRATIGRAFICA

DEFINIZIONE DEGLI INTERVENTI  
 (campione 1.5 x 0.6 m)



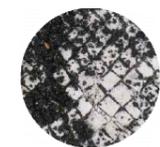
INDAGINI PRELIMINARI



PATINA BIOLOGICA



PRESENZA DI VEGETAZIONE



DEPOSITI SUP. INCOERENTI ED EFFLORESCENZE SALINE

MATERIALI E SUPERFICI:  
 MORFOLOGIE DI DEGRADO

INTERVENTI DI CONTRASTO  
 AL DEGRADO

- ID01** Prelievo campione indisturbato per caratterizzazione chimico-fisica delle malte \*
- ID04** Prelievo campione indisturbato per caratterizzazione chimico-fisica del sottofondo \*
- ID05** Verifica della consistenza del supporto e delle superfici da sottoporre a pulitura: zone in fase di distacco, verifica visiva che la presenza di fessure e micro cavillature \*
- ID08** Prelievo campione indisturbato per caratterizzazione petrografica tessere musive \*
- PL01** Applicazione di biocida a spruzzo. Lavaggio con acqua. Operazioni di finitura meccanica con spazzole di saggina e/o bisturi \*
- PR03** Preconsolidamento tessere musive tramite etil-silicato \* \*\*
- PL05** Disinfestazione delle superfici mediante applicazione, a pennello o a spruzzo, di idoneo prodotto biocida a largo spettro d'azione. Accurato lavaggio finale delle superfici trattate con spray d'acqua, spazzole morbide in filo di nylon o fibra vegetale e spugne sintetiche fino a completa rimozione \* \*\*
- I03** Integrazione delle lacune create dalla rimozione degli apparati radicali, con malte compatibili con quelle in opera, tramite iniezioni o stilature \* \*\*
- PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*
- PL03** Pulitura mediante impacchi di cellulosa in soluzione acquosa \* \*\*
- PL06** Pulitura con acqua deionizzata e tensioattivo, veicolati con polpa di carta \* \*\*
- PL10** Pulitura depositi e incrostazioni tramite applicazione di resine a scambio ionico \* \*\*
- PL08** Rifinitura con microsabbatura di precisione. Sistema microaeroabrasivo di precisione (inerti da 220-380 mesh) prestando attenzione a non intaccare in alcun modo il substrato lapideo ed eventuali patine, strati di finitura o residui di trattamenti progressi \* \*\*

**MATERIALI E SUPERFICI:  
MORFOLOGIE DI DEGRADO**



DISGREGAZIONE



FESSURAZIONE



DEFORMAZIONE /  
SPANCIAMENTO



POLVERIZZAZIONE  
SUPPORTO  
CEMENTIZIO

**INTERVENTI DI CONTRASTO  
AL DEGRADO**

**PR02** Preconsolidamento tramite velinatura con resina acrilica in soluzione applicata a pennello e/o a spruzzo \* \*\*

**PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*

**C04** Consolidamento e riadesione a pennello morbido di silicato di etile, in percentuale variabile in ragione del supporto \* \*\*

**C08** Fissaggio, riadesione e integrazione tessere mediante incollaggio con idonea malta idraulica \* \*\*

**I02** Integrazione con malte composte da calce idraulica NHL, pozzolana e sabbia per realizzazione di zone neutre "sottosquadro" \* \*\*

**PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*

**C08** Fissaggio, riadesione e integrazione tessere mediante incollaggio con idonea malta idraulica \* \*\*

**C09** Consolidamento e riadesione tessere musive tramite microiniezioni di resina acrilica \* \*\*

**I03** Iniezione e/o stilatura con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*

**I02** Integrazione con malte composte da calce idraulica NHL, pozzolana e sabbia per realizzazione di zone neutre "sottosquadro" \* \*\*

**PR04** Riadesione della pavimentazione musiva al sottofondo mediante iniezioni di adesivi riempitivi composti da calce idraulica pura, carbonati micronizzati e pozzolana espansivi \* \*\*

**C12** Iniezione / infiltrazione di malte liquide, formulate con un alto tenore di calce idraulica e con emulsione acrilica \* \*\*

**C10** Iniezioni di idonee malte idrauliche fluide per consolidamento del sottofondo e accurata riadesione delle superfici distaccate \* \*\*

**C08** Fissaggio, riadesione e integrazione delle tessere distaccate mediante accurata pulizia del sottofondo e incollaggio con malta idraulica tramite malte idonee \* \*\*

**C12** Iniezione / infiltrazione di malte liquide, formulate con un alto tenore di calce idraulica e con emulsione acrilica \* \*\*

**MATERIALI E SUPERFICI:  
MORFOLOGIE DI DEGRADO**



DEGRADO  
INTEGRAZIONI  
CEMENTIZIE



LACUNA /  
MANCANZA

**INTERVENTI DI CONTRASTO  
AL DEGRADO**

**AR02** Accurata rimozione manuale delle integrazioni a base di malta di cemento \* \*\*

**PR02** Preconsolidamento tramite velinatura con resina acrilica in soluzione applicata a pennello e/o a spruzzo \* \*\*

a) Per lacune di piccole dimensioni:

**I04** Trattamento di lacune previa pulitura con spazzole morbide e/o bisturi e diserbo delle superfici; integrazione di piccole lacune con l'impiego di tessere erratiche \* \*\*

b) Per lacune più estese ma comprese all'interno di un'area circoscritta da pavimentazione musiva:

**I02** Trattamento di lacune previa accurata pulitura con spazzole morbide e/o bisturi e diserbo delle superfici; integrazione con malte composte da calce idraulica NHL, pozzolana e sabbia per realizzazione di zone neutre leggermente "sottosquadro"; boiacatura della superficie con malta liquida applicata a pennello \* \*\*

c) Per ambienti interni alla domus privi di pavimentazione musiva:

**I05** Trattamento pavimentazione ambienti completamente privi di mosaici previa accurata pulitura con spazzole morbide e/o bisturi e diserbo delle superfici; realizzazione, su sottofondo, di pavimentazione in terreno stabilizzato composto da impasto di calce, materiale terroso, stabilizzante per terreni ed acqua (spessore tot. cm 10-15). La finitura superficiale verrà concordata con la D.L. in relazione alle caratteristiche delle pavimentazioni circostanti da integrare \* \*\*

APPLICAZIONE DI PROTETTIVI

**PT01** Protettivo a base siliconica additivato con prodotto biocida / alghenicida \*

**PT02** Protettivo a base di micro dispersioni di silani e silossani \*

**NOTE:**

**C08** Ciascuna delle sequenze di intervento previste sarà preceduta dalla revisione generale di pavimentazioni e sottofondi nonché dall'accurato consolidamento del perimetro dei mosaici tramite iniezioni a base di malte idonee \* \*\*

**C10**

**C12**

**PL07** Su aree caratterizzate da particolare grado di decoesione e / o polverizzazione taluni degli interventi di pulitura previsti saranno sostituiti da pulitura con tecniche laser \* \*\*

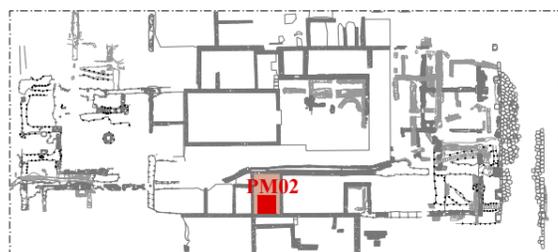
**PTxx** Le pavimentazioni musive saranno sottoposte, a intervento conservativo terminato, ad applicazione di film protettivo. \* \*\*

\* In ottemperanza alle indicazioni che verranno impartite puntualmente dalla D.L.

\*\* In ottemperanza alle indicazioni che verranno impartite puntualmente dall'archeologo incaricato della direzione scientifica delle opere.

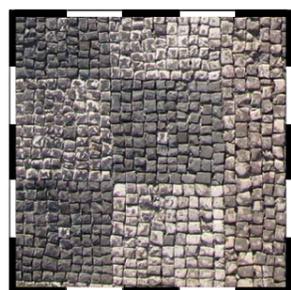
3.1.3.4 Pavimentazioni musive

GLI INTERVENTI DI CONSERVAZIONE



LOCALIZZAZIONE  
 LOCALIZZAZIONE DEL CAMPIONE

MATERIALI E TECNICHE COSTRUTTIVE



PM02  
 IDENTIFICAZIONE  
 DEL CAMPIONE

TESSERE

- MATERIALE: pietra
- COLORE: bianco, beige, grigio chiaro, grigio scuro
- DIMENSIONI (bxhxl): 1x1x0.3 cm

MALTA

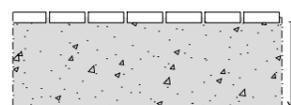
- LEGANTE: cemento
- SPESSORE GIUNTO: 1 mm

SOTTOFONDO

- MATERIALE: non rilevabile
- SPESSORE: non rilevabile

INTEGRAZIONI

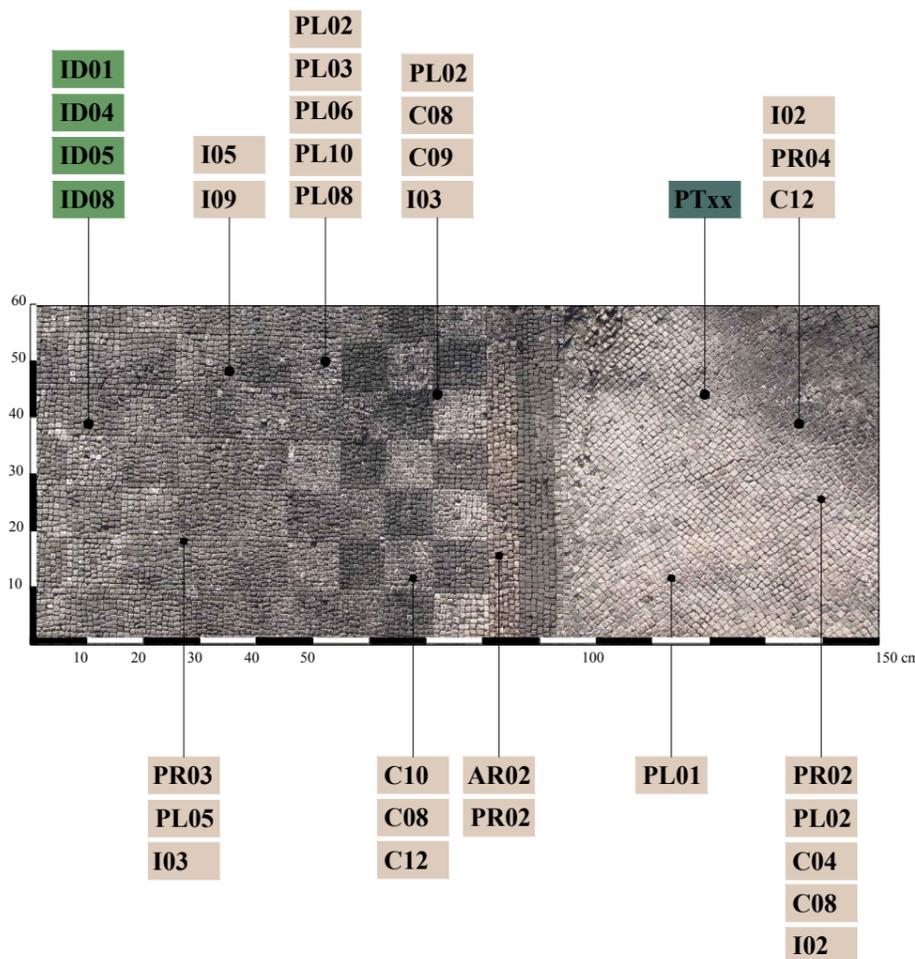
- Realizzate con tessere (nuove o erratiche?) di colore bianco, grigio scuro e grigio chiaro, poste sotto- squadro di circa 1 mm rispetto al filo più esterno delle tessere musive preesistenti



SEZIONE STRATIGRAFICA 1:2

SOTTOFONDO  
 NON RILEVABILE

DEFINIZIONE DEGLI INTERVENTI  
 (campione 1.5 x 0.6 m)



MATERIALI E SUPERFICI:  
 MORFOLOGIE DI DEGRADO

INDAGINI PRELIMINARI

INTERVENTI DI CONTRASTO  
 AL DEGRADO

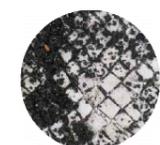
- ID01** Prelievo campione indisturbato per caratterizzazione chimico-fisica delle malte \*
- ID04** Prelievo campione indisturbato per caratterizzazione chimico-fisica del sottofondo \*
- ID05** Verifica della consistenza del supporto e delle superfici da sottoporre a pulitura: zone in fase di distacco, verifica visiva che la presenza di fessure e micro cavillature \*
- ID08** Prelievo campione indisturbato per caratterizzazione petrografica tessere musive \*
- PL01** Applicazione di biocida a spruzzo. Lavaggio con acqua. Operazioni di finitura meccanica con spazzole di saggina e/o bisturi \*
- PR03** Preconsolidamento tessere musive tramite etil-silicato \* \*\*
- PL05** Disinfestazione delle superfici mediante applicazione, a pennello o a spruzzo, di idoneo prodotto biocida a largo spettro d'azione. Accurato lavaggio finale delle superfici trattate con spray d'acqua, spazzole morbide in filo di nylon o fibra vegetale e spugne sintetiche fino a completa rimozione \* \*\*
- I03** Integrazione delle lacune create dalla rimozione degli apparati radicali, con malte compatibili con quelle in opera, tramite iniezioni o stilature \* \*\*
- PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*
- PL03** Pulitura mediante impacchi di cellulosa in soluzione acquosa \* \*\*
- PL06** Pulitura con acqua deionizzata e tensioattivo, veicolati con polpa di carta \* \*\*
- PL10** Pulitura depositi e incrostazioni tramite applicazione di resine a scambio ionico \* \*\*
- PL08** Rifinitura con microsabbatura di precisione. Sistema microaeroabrasivo di precisione (inerti da 220-380 mesh) prestando attenzione a non intaccare in alcun modo il substrato lapideo ed eventuali patine, strati di finitura o residui di trattamenti progressi \* \*\*



PATINA  
 BIOLOGICA



PRESENZA DI  
 VEGETAZIONE



DEPOSITI SUP.  
 INCOERENTI ED  
 EFFLORESCENZE  
 SALINE

**MATERIALI E SUPERFICI:  
MORFOLOGIE DI DEGRADO**



DISGREGAZIONE



FESSURAZIONE



DEFORMAZIONE /  
SPANCIAMENTO



POLVERIZZAZIONE  
SUPPORTO  
CEMENTIZIO

**INTERVENTI DI CONTRASTO  
AL DEGRADO**

**PR02** Preconsolidamento tramite velinatura con resina acrilica in soluzione applicata a pennello e/o a spruzzo \* \*\*

**PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*

**C04** Consolidamento e riadesione a pennello morbido di silicato di etile, in percentuale variabile in ragione del supporto \* \*\*

**C08** Fissaggio, riadesione e integrazione tessere mediante incollaggio con idonea malta idraulica \* \*\*

**I02** Integrazione con malte composte da calce idraulica NHL, pozzolana e sabbia per realizzazione di zone neutre "sottosquadro" \* \*\*

**PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*

**C08** Fissaggio, riadesione e integrazione tessere mediante incollaggio con idonea malta idraulica \* \*\*

**C09** Consolidamento e riadesione tessere musive tramite microiniezioni di resina acrilica \* \*\*

**I03** Iniezione e/o stilatura con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*

**I02** Integrazione con malte composte da calce idraulica NHL, pozzolana e sabbia per realizzazione di zone neutre "sottosquadro" \* \*\*

**PR04** Riadesione della pavimentazione musiva al sottofondo mediante iniezioni di adesivi riempitivi composti da calce idraulica pura, carbonati micronizzati e pozzolana espansivi \* \*\*

**C12** Iniezione / infiltrazione di malte liquide, formulate con un alto tenore di calce idraulica e con emulsione acrilica \* \*\*

**C10** Iniezioni di idonee malte idrauliche fluide per consolidamento del sottofondo e accurata riadesione delle superfici distaccate \* \*\*

**C08** Fissaggio, riadesione e integrazione delle tessere distaccate mediante accurata pulizia del sottofondo e incollaggio con malta idraulica tramite malte idonee \* \*\*

**C12** Iniezione / infiltrazione di malte liquide, formulate con un alto tenore di calce idraulica e con emulsione acrilica \* \*\*

**MATERIALI E SUPERFICI:  
MORFOLOGIE DI DEGRADO**



DEGRADO  
INTEGRAZIONI  
CEMENTIZIE



LACUNA /  
MANCANZA

**INTERVENTI DI CONTRASTO  
AL DEGRADO**

**AR02** Accurata rimozione manuale delle integrazioni a base di malta di cemento \* \*\*

**PR02** Preconsolidamento tramite velinatura con resina acrilica in soluzione applicata a pennello e/o a spruzzo \* \*\*

a) Per lacune di piccole dimensioni:

**I04** Trattamento di lacune previa pulitura con spazzole morbide e/o bisturi e diserbo delle superfici; integrazione di piccole lacune con l'impiego di tessere erratiche \* \*\*

b) Per lacune più estese ma comprese all'interno di un'area circoscritta da pavimentazione musiva:

**I02** Trattamento di lacune previa accurata pulitura con spazzole morbide e/o bisturi e diserbo delle superfici; integrazione con malte composte da calce idraulica NHL, pozzolana e sabbia per realizzazione di zone neutre leggermente "sottosquadro"; boiacatura della superficie con malta liquida applicata a pennello \* \*\*

c) Per ambienti interni alla domus privi di pavimentazione musiva:

**I05** Trattamento pavimentazione ambienti completamente privi di mosaici previa accurata pulitura con spazzole morbide e/o bisturi e diserbo delle superfici; realizzazione, su sottofondo, di pavimentazione in terreno stabilizzato composto da impasto di calce, materiale terroso, stabilizzante per terreni ed acqua (spessore tot. cm 10-15). La finitura superficiale verrà concordata con la D.L. in relazione alle caratteristiche delle pavimentazioni circostanti da integrare \* \*\*

APPLICAZIONE DI PROTETTIVI

**PT01** Protettivo a base siliconica additivato con prodotto biocida / alghenicida \*

**PT02** Protettivo a base di micro dispersioni di silani e silossani \*

**NOTE:**

**C08** Ciascuna delle sequenze di intervento previste sarà preceduta dalla revisione generale di pavimentazioni e sottofondi nonché dall'accurato consolidamento del perimetro dei mosaici tramite iniezioni a base di malte idonee \* \*\*

**C10**

**C12**

**PL07** Su aree caratterizzate da particolare grado di decoesione e / o polverizzazione taluni degli interventi di pulitura previsti saranno sostituiti da pulitura con tecniche laser \* \*\*

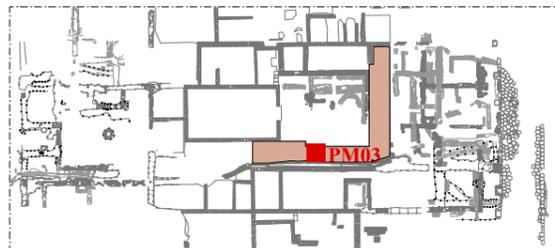
**PTxx** Le pavimentazioni musive saranno sottoposte, a intervento conservativo terminato, ad applicazione di film protettivo. \* \*\*

\* In ottemperanza alle indicazioni che verranno impartite puntualmente dalla D.L.

\*\* In ottemperanza alle indicazioni che verranno impartite puntualmente dall'archeologo incaricato della direzione scientifica delle opere.

3.1.3.6 Pavimentazioni musive

GLI INTERVENTI DI CONSERVAZIONE



LOCALIZZAZIONE  
 LOCALIZZAZIONE DEL CAMPIONE

MATERIALI E TECNICHE COSTRUTTIVE



PM03 IDENTIFICAZIONE DEL CAMPIONE

TESSERE

- MATERIALE: pietra
- COLORE: bianco, beige, grigio chiaro, grigio scuro
- DIMENSIONI (bxhxl): 1.2x1.1x0.5 cm (medie)

MALTA

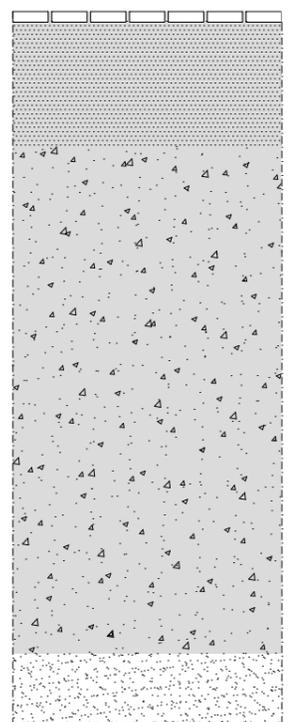
- LEGANTE: cemento
- SPESSORE GIUNTO: 1 mm

SOTTOFONDO

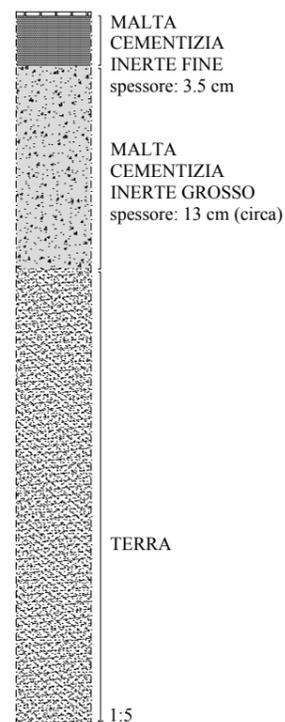
- MATERIALE: malta a base di cemento
- SPESSORE: 18 cm circa

INTEGRAZIONI

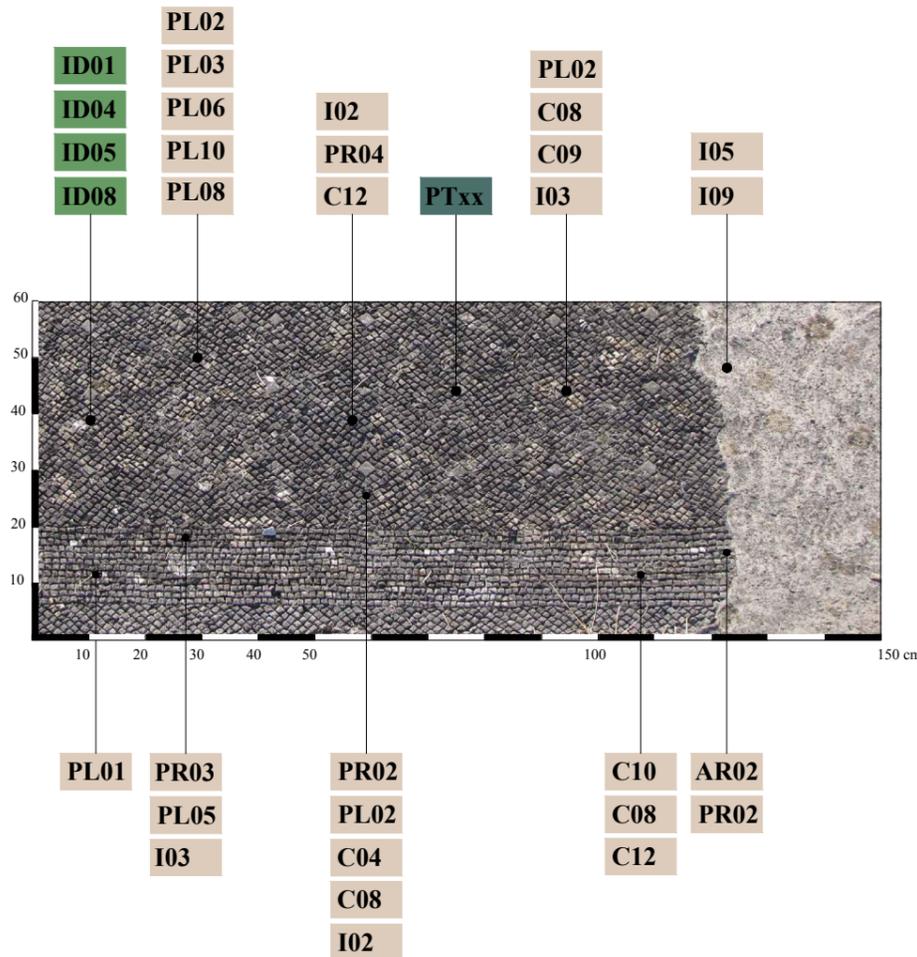
- Malta cementizia spessore circa 2 cm stesa direttamente sulla terra



SEZIONE STRATIGRAFICA



DEFINIZIONE DEGLI INTERVENTI  
 (campione 1.5 x 0.6 m)



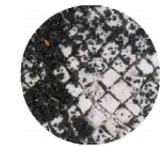
INDAGINI PRELIMINARI



PATINA BIOLOGICA



PRESENZA DI VEGETAZIONE



DEPOSITI SUP. INCOERENTI ED EFFLORESCENZE SALINE

MATERIALI E SUPERFICI:  
 MORFOLOGIE DI DEGRADO

INTERVENTI DI CONTRASTO  
 AL DEGRADO

- ID01** Prelievo campione indisturbato per caratterizzazione chimico-fisica delle malte \*
- ID04** Prelievo campione indisturbato per caratterizzazione chimico-fisica del sottofondo \*
- ID05** Verifica della consistenza del supporto e delle superfici da sottoporre a pulitura: zone in fase di distacco, verifica visiva che la presenza di fessure e micro cavillature \*
- ID08** Prelievo campione indisturbato per caratterizzazione petrografica tessere musive \*
- PL01** Applicazione di biocida a spruzzo. Lavaggio con acqua. Operazioni di finitura meccanica con spazzole di saggina e/o bisturi \*
- PR03** Preconsolidamento tessere musive tramite etil-silicato \* \*\*
- PL05** Disinfestazione delle superfici mediante applicazione, a pennello o a spruzzo, di idoneo prodotto biocida a largo spettro d'azione. Accurato lavaggio finale delle superfici trattate con spray d'acqua, spazzole morbide in filo di nylon o fibra vegetale e spugne sintetiche fino a completa rimozione \* \*\*
- I03** Integrazione delle lacune create dalla rimozione degli apparati radicali, con malte compatibili con quelle in opera, tramite iniezioni o stilature \* \*\*
- PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*
- PL03** Pulitura mediante impacchi di cellulosa in soluzione acquosa \* \*\*
- PL06** Pulitura con acqua deionizzata e tensioattivo, veicolati con polpa di carta \* \*\*
- PL10** Pulitura depositi e incrostazioni tramite applicazione di resine a scambio ionico \* \*\*
- PL08** Rifinitura con microsabbatura di precisione. Sistema microaeroabrasivo di precisione (inerti da 220-380 mesh) prestando attenzione a non intaccare in alcun modo il substrato lapideo ed eventuali patine, strati di finitura o residui di trattamenti progressi \* \*\*

**MATERIALI E SUPERFICI:  
MORFOLOGIE DI DEGRADO**



DISGREGAZIONE



FESSURAZIONE



DEFORMAZIONE /  
SPANCIAMENTO



POLVERIZZAZIONE  
SUPPORTO  
CEMENTIZIO

**INTERVENTI DI CONTRASTO  
AL DEGRADO**

**PR02** Preconsolidamento tramite velinatura con resina acrilica in soluzione applicata a pennello e/o a spruzzo \* \*\*

**PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*

**C04** Consolidamento e riadesione a pennello morbido di silicato di etile, in percentuale variabile in ragione del supporto \* \*\*

**C08** Fissaggio, riadesione e integrazione tessere mediante incollaggio con idonea malta idraulica \* \*\*

**I02** Integrazione con malte composte da calce idraulica NHL, pozzolana e sabbia per realizzazione di zone neutre "sottosquadro" \* \*\*

**PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*

**C08** Fissaggio, riadesione e integrazione tessere mediante incollaggio con idonea malta idraulica \* \*\*

**C09** Consolidamento e riadesione tessere musive tramite microiniezioni di resina acrilica \* \*\*

**I03** Iniezione e/o stilatura con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*

**I02** Integrazione con malte composte da calce idraulica NHL, pozzolana e sabbia per realizzazione di zone neutre "sottosquadro" \* \*\*

**PR04** Riadesione della pavimentazione musiva al sottofondo mediante iniezioni di adesivi riempitivi composti da calce idraulica pura, carbonati micronizzati e pozzolana espansivi \* \*\*

**C12** Iniezione / infiltrazione di malte liquide, formulate con un alto tenore di calce idraulica e con emulsione acrilica \* \*\*

**C10** Iniezioni di idonee malte idrauliche fluide per consolidamento del sottofondo e accurata riadesione delle superfici distaccate \* \*\*

**C08** Fissaggio, riadesione e integrazione delle tessere distaccate mediante accurata pulizia del sottofondo e incollaggio con malta idraulica tramite malte idonee \* \*\*

**C12** Iniezione / infiltrazione di malte liquide, formulate con un alto tenore di calce idraulica e con emulsione acrilica \* \*\*

**MATERIALI E SUPERFICI:  
MORFOLOGIE DI DEGRADO**



DEGRADO  
INTEGRAZIONI  
CEMENTIZIE



LACUNA /  
MANCANZA

**INTERVENTI DI CONTRASTO  
AL DEGRADO**

**AR02** Accurata rimozione manuale delle integrazioni a base di malta di cemento \* \*\*

**PR02** Preconsolidamento tramite velinatura con resina acrilica in soluzione applicata a pennello e/o a spruzzo \* \*\*

a) Per lacune di piccole dimensioni:

**I04** Trattamento di lacune previa pulitura con spazzole morbide e/o bisturi e diserbo delle superfici; integrazione di piccole lacune con l'impiego di tessere erratiche \* \*\*

b) Per lacune più estese ma comprese all'interno di un'area circoscritta da pavimentazione musiva:

**I02** Trattamento di lacune previa accurata pulitura con spazzole morbide e/o bisturi e diserbo delle superfici; integrazione con malte composte da calce idraulica NHL, pozzolana e sabbia per realizzazione di zone neutre leggermente "sottosquadro"; boiacatura della superficie con malta liquida applicata a pennello \* \*\*

c) Per ambienti interni alla domus privi di pavimentazione musiva:

**I05** Trattamento pavimentazione ambienti completamente privi di mosaici previa accurata pulitura con spazzole morbide e/o bisturi e diserbo delle superfici; realizzazione, su sottofondo, di pavimentazione in terreno stabilizzato composto da impasto di calce, materiale terroso, stabilizzante per terreni ed acqua (spessore tot. cm 10-15). La finitura superficiale verrà concordata con la D.L. in relazione alle caratteristiche delle pavimentazioni circostanti da integrare \* \*\*

APPLICAZIONE DI PROTETTIVI

**PT01** Protettivo a base siliconica additivato con prodotto biocida / alghenicida \*

**PT02** Protettivo a base di micro dispersioni di silani e silossani \*

**NOTE:**

**C08** Ciascuna delle sequenze di intervento previste sarà preceduta dalla revisione generale di pavimentazioni e sottofondi nonché dall'accurato consolidamento del perimetro dei mosaici tramite iniezioni a base di malte idonee \* \*\*

**C10**

**C12**

**PL07** Su aree caratterizzate da particolare grado di decoesione e / o polverizzazione taluni degli interventi di pulitura previsti saranno sostituiti da pulitura con tecniche laser \* \*\*

**PTxx** Le pavimentazioni musive saranno sottoposte, a intervento conservativo terminato, ad applicazione di film protettivo. \* \*\*

\* In ottemperanza alle indicazioni che verranno impartite puntualmente dalla D.L.

\*\* In ottemperanza alle indicazioni che verranno impartite puntualmente dall'archeologo incaricato della direzione scientifica delle opere.

**PB PAVIMENTAZIONI**

**BASOLATO**

SCHEMA DI LETTURA

INDIVIDUZIONE DEGLI INTERVENTI SU  
 UN CAMPIONE SIGNIFICATIVO DI  
 PAVIMENTAZIONE

INDIVIDUAZIONE DELLE FORME DI DEGRADO E DEFINIZIONE  
 DEGLI INTERVENTI

LOCALIZZAZIONE DELLA  
 PAVIMENTAZIONE E DEL CAMPIONE

IDENTIFICAZIONE DEL  
 CAMPIONE E CARATTERIZZAZIONE DEI  
 MATERIALI E DELLE TECNICHE  
 COSTRUTTIVE

SEZIONE COSTRUTTIVA  
 DELLA PAVIMENTAZIONE  
 IN SCALA 1:20 CON INDICAZIONE  
 DELLE DIMENSIONI MINIME E  
 MASSIME DEGLI ELEMENTI



INTERVENTI DI VALORIZZAZIONE E MUSEALIZZAZIONE DEL FONDO COSSAR  
 PROGETTO ESECUTIVO DEL PRIMO STRALCIO

3.1.4.2 Pavimentazioni basolato

GLI INTERVENTI DI CONSERVAZIONE



LOCALIZZAZIONE  
 LOCALIZZAZIONE DEL CAMPIONE

MATERIALI E TECNICHE COSTRUTTIVE



DESCRIZIONE  
 (al 31.10.2014)

**BASOLI**

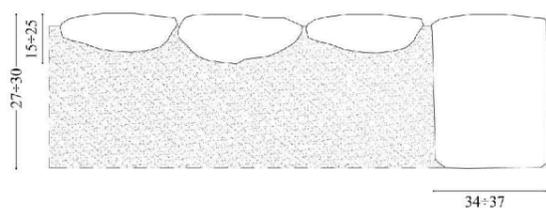
- MATERIALE: Pietra
- COLORE: bianco, beige
- DIMENSIONI min (bxlsh): 11x23x15 cm
- DIMENSIONI max (bxlsh): 60x69x25 cm

**MALTA**

- MATERIALE: terra (?)
- SPESORE GIUNTO: 2÷6 cm

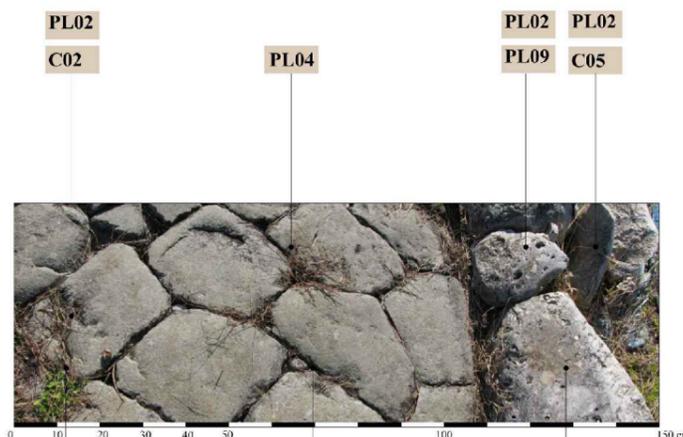
**SOTTOFONDO**  
 Messo in opera direttamente su terreno

PB01  
 IDENTIFICAZIONE  
 DEL CAMPIONE



SCHEMA SEZIONE

DEGRADO E DISSESTO  
 INTERVENTI (campione pavimentazione 1 = 5 m)



PL04 PL02 PL01  
 C02

MATERIALI E SUPERFICI:  
 MORFOLOGIE DI DEGRADO



PATINA  
 BIOLOGICA



PRESENZA DI  
 VEGETAZIONE



EROSIONE E  
 DEP. SUPERFICIALI



FRATTURAZIONE /  
 DISGREGAZIONE

DISSESTO



DISLOCAZIONI

INTERVENTI DI CONTRASTO  
 AL DEGRADO

**PL01** Disinfestazione biologica eseguita con irrorazioni a spruzzo a bassa pressione di soluzione di benzalconio cloruro al 3% in acqua \* \*\*

**PL04** Disinfestazione delle superfici mediante applicazione, a pennello o a spruzzo, di idoneo prodotto biocida a largo spettro d'azione. Accurato lavaggio finale delle superfici trattate con spray d'acqua, spazzole morbide in filo di nylon o fibra vegetale e spugne sintetiche fino a completa rimozione \* \*\*

**PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*

**PL09** Pulitura superficiale mediante lavaggio con acqua a pressione e temperatura controllata \* \*\*

**PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*

**C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*

INTERVENTI DI CONTRASTO  
 AL DISSESTO

**PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*

**C05** Accurato riposizionamento degli elementi dislocati e consolidamento delle malte di allestimento tramite ricostituzione del giunto con malte compatibili \* \*\*

NOTE

\* In ottemperanza alle indicazioni che verranno impartite puntualmente dalla D.L.  
 \*\* In ottemperanza alle indicazioni che verranno impartite puntualmente dall'archeologo incaricato della direzione scientifica delle opere.

**PB PAVIMENTAZIONI**  
**01 BASOLATO**

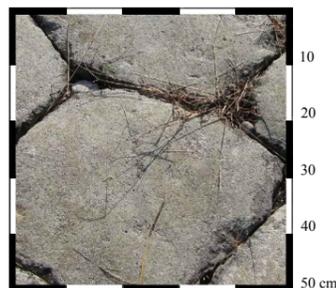
3.1.4.2 Pavimentazioni basolato

GLI INTERVENTI DI CONSERVAZIONE



LOCALIZZAZIONE  
 LOCALIZZAZIONE DEL CAMPIONE

MATERIALI E TECNICHE COSTRUTTIVE



**DESCRIZIONE**  
 (al 31.10.2014)

**BASOLI**

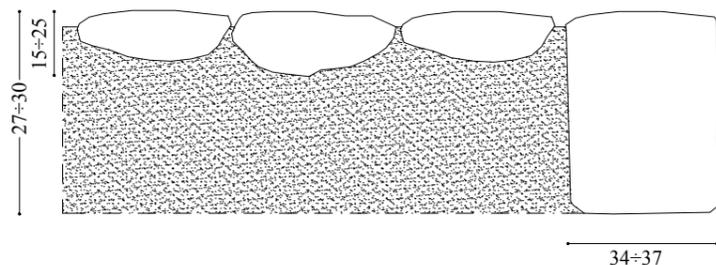
- MATERIALE: Pietra
- COLORE: bianco, beige
- DIMENSIONI min (bxlxh): 11x23x15 cm
- DIMENSIONI max (bxlxh): 60x69x25 cm

**MALTA**

- MATERIALE: terra (?)
- SPESSORE GIUNTO: 2÷6 cm

**SOTTOFONDO**  
 Messo in opera direttamente su terreno

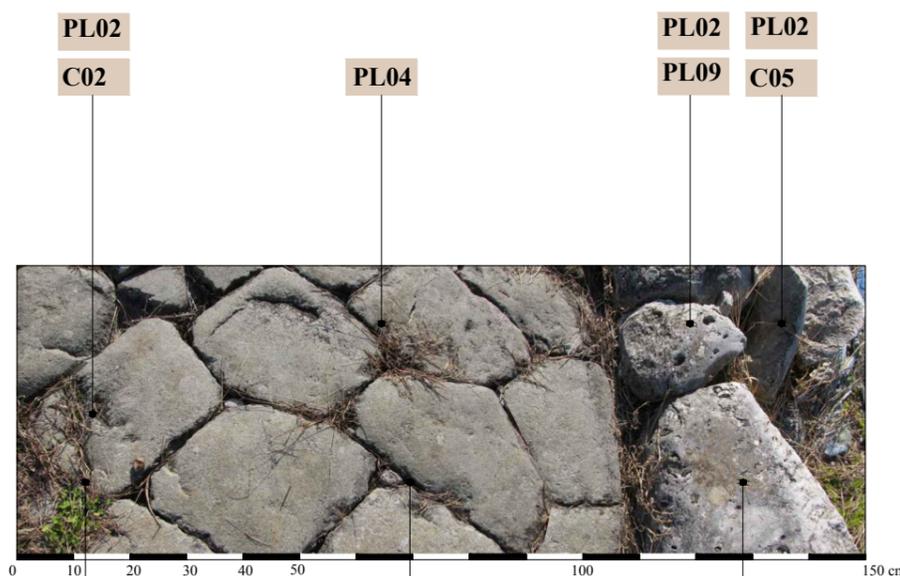
PB01  
 IDENTIFICAZIONE  
 DEL CAMPIONE



SCHEMA SEZIONE

1:20

DEGRADO E DISSESTO  
 INTERVENTI (campione pavimentazione 1 = 5 m)



MATERIALI E SUPERFICI:  
 MORFOLOGIE DI DEGRADO



PATINA  
 BIOLOGICA



PRESENZA DI  
 VEGETAZIONE



EROSIONE E  
 DEP. SUPERFICIALI



FRATTURAZIONE /  
 DISGREGAZIONE

DISSESTO



DISLOCAZIONI

INTERVENTI DI CONTRASTO  
 AL DEGRADO

**PL01** Disinfestazione biologica eseguita con irrorazioni a spruzzo a bassa pressione di soluzione di benzalconio cloruro al 3% in acqua \* \*\*

**PL04** Disinfestazione delle superfici mediante applicazione, a pennello o a spruzzo, di idoneo prodotto biocida a largo spettro d'azione. Accurato lavaggio finale delle superfici trattate con spray d'acqua, spazzole morbide in filo di nylon o fibra vegetale e spugne sintetiche fino a completa rimozione \* \*\*

**PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*

**PL09** Pulitura superficiale mediante lavaggio con acqua a pressione e temperatura controllata \* \*\*

**PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*

**C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*

INTERVENTI DI CONTRASTO  
 AL DISSESTO

**PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*

**C05** Accurato riposizionamento degli elementi dislocati e consolidamento delle malte di allettamento tramite ricostituzione del giunto con malte compatibili \* \*\*

NOTE

\* In ottemperanza alle indicazioni che verranno impartite puntualmente dalla D.L.  
 \*\* In ottemperanza alle indicazioni che verranno impartite puntualmente dall'archeologo incaricato della direzione scientifica delle opere.

INDIVIDUAZIONE DEGLI INTERVENTI SU  
 UN CAMPIONE SIGNIFICATIVO DI MURATURA  
 (AMPIEZZA 1,00 m ÷ 1,50 m)

INDIVIDUAZIONE DELLE FORME DI DEGRADO E DEFINIZIONE  
 DEGLI INTERVENTI

LOCALIZZAZIONE DEL SETTO  
 MURARIO E DEL CAMPIONE

IDENTIFICAZIONE DEL  
 CAMPIONE E CARATTERIZZAZIONE DEI  
 MATERIALI E DELLE TECNICHE  
 COSTRUTTIVE

SCHEMA DI SEZIONE DELLA  
 MURATURA SCAVATA CON INDICATE  
 DIMENSIONI MINIME E MASSIME.  
 VIENE INOLTRE INDICATA (LINEA  
 ROSSA) LA QUOTA MEDIA RIFERITA  
 ALLE PAVIMENTAZIONI MUSIVE  
 (Pav. +2.00 m)



INTERVENTI DI VALORIZZAZIONE E MUSEALIZZAZIONE DEL FONDO COSSAR  
 PROGETTO ESECUTIVO DEL PRIMO STRALCIO

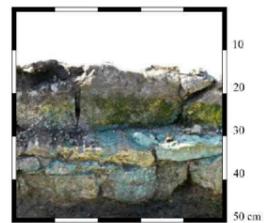
3.1.5.2 Murature miste

GLI INTERVENTI DI CONSERVAZIONE



LOCALIZZAZIONE  
 LOCALIZZAZIONE DEL CAMPIONE

MATERIALI E TECNICHE COSTRUTTIVE



M01  
 IDENTIFICAZIONE  
 DEL CAMPIONE

DESCRIZIONE  
 (al 31.10.2014)

**CONCI**

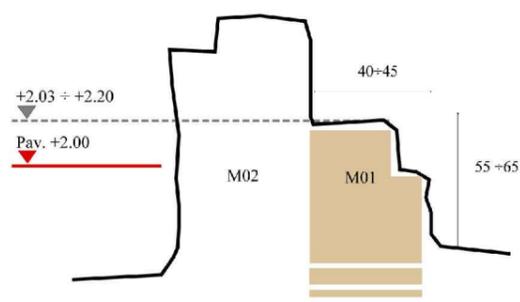
- MATERIALE: Pietra
- DIM. MIN (bshxl): 27x16x20 cm
- DIM. MAX (bshxl): 34x17x15 cm
- COLORE: bianco, beige

**MATERIALE: Laterizi**

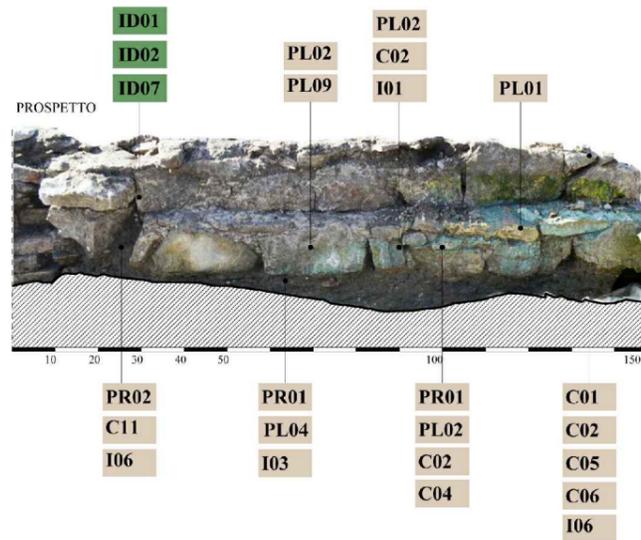
- DIMENSIONI: frammenti
- COLORE: rosso, giallo

**MALTA**

- LEGANTE: calce (?) argilla (?)
- SPESSORE GIUNTO: 1,5-4 cm



DEGRADO E DISSESTO  
 INTERVENTI (campione murario l = 1.5 m)



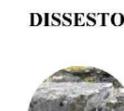
MATERIALI E SUPERFICI:  
 MORFOLOGIE DI DEGRADO

INDAGINI PRELIMINARI



INTERVENTI DI CONTRASTO  
 AL DEGRADO

- ID01** Prelievo campione indisturbato per caratterizzazione chimico-fisica delle malte \*
- ID02** Saggio (scavo puntuale da eseguirsi a mano) di verifica della consistenza, coesione e geometria delle strutture fondali \*
- ID07** Prelievo di campione indisturbato per caratterizzazione petrografica \*
- PL01** Disinfestazione biologica eseguita con irrorazioni a spruzzo a bassa pressione di soluzione di benzalconio cloruro al 3% in acqua \* \*\*
- PR01** Preconsolidamento tramite miscela di esteri dell'acido silicico \* \*\*
- PL04** Disinfestazione delle superfici mediante applicazione, a pennello o a spruzzo, di idoneo prodotto biocida a largo spettro d'azione \* \*\*
- I03** Integrazione delle lacune create dalla rimozione degli apparati radicali con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*



- PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*
- PL09** Pulitura superficiale mediante lavaggio con acqua a pressione e temperatura controllata \* \*\*
- PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*
- C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*
- I01** Integrazione giunti con malte compatibili addizionate con cariche inerti compatibili con quelle in opera. L'integrazione sarà realizzata arretrata rispetto al filo della muratura \* \*\*
- PR01** Preconsolidamento tramite miscela di esteri dell'acido silicico \* \*\*
- PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*
- C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*
- C04** Consolidamento e riadesione a pennello morbido con silicato di etile in percentuale variabile in ragione del supporto \* \*\*
- PR02** Preconsolidamento tramite velinatura con resina acrilica in soluzione \* \*\*
- C11** Stuccatura delle lesioni e delle lacune con impasto a base di calce aerea e polvere del medesimo litoide presente \* \*\*
- I06** Intervento di cuci-scuci su murature \* \*\*
- INTERVENTI DI CONTRASTO AL DISSESTO**
- C01** Consolidamento tramite iniezione manuale di malta di calce idraulica naturale \* \*\*
- C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*
- C05** Accurato riposizionamento degli elementi dislocati e integrazione del giunto con malte compatibili \* \*\*
- C06** Consolidamento / integrazione delle strutture fondali \* \*\*
- I06** Intervento di cuci-scuci su murature \* \*\*

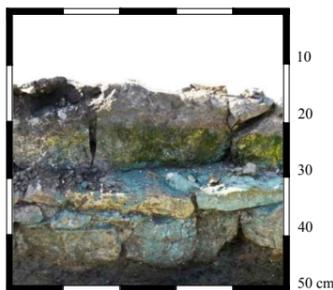
3.1.5.2 Murature miste

GLI INTERVENTI DI CONSERVAZIONE



LOCALIZZAZIONE  
 LOCALIZZAZIONE DEL CAMPIONE

MATERIALI E TECNICHE COSTRUTTIVE



M01  
 IDENTIFICAZIONE  
 DEL CAMPIONE

DESCRIZIONE  
 (al 31.10.2014)

CONCI

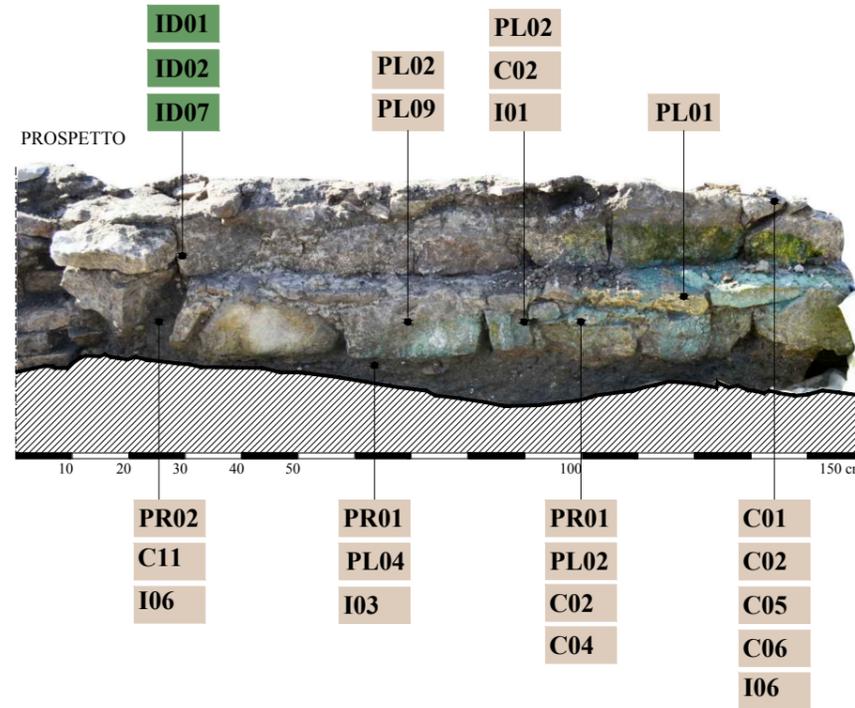
- MATERIALE: Pietra
- DIM. MIN (bxhxl): 27x16x20 cm
- DIM. MAX (bxhxl): 34x17x15 cm
- COLORE: bianco, beige

- MATERIALE: Laterizi
- DIMENSIONI: frammenti
- COLORE: rosso, giallo

MALTA

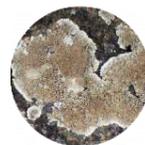
- LEGANTE: calce (?) argilla (?)
- SPESSORE GIUNTO: 1,5÷4 cm

DEGRADO E DISSESTO  
 INTERVENTI (campione murario l = 1.5 m)



MATERIALI E SUPERFICI:  
 MORFOLOGIE DI DEGRADO

INDAGINI PRELIMINARI



PATINA  
 BIOLOGICA



PRESENZA DI  
 VEGETAZIONE

INTERVENTI DI CONTRASTO  
 AL DEGRADO

- ID01** Prelievo campione indisturbato per caratterizzazione chimico-fisica delle malte \*
- ID02** Saggio (scavo puntuale da eseguirsi a mano) di verifica della consistenza, coesione e geometria delle strutture fondali \*
- ID07** Prelievo di campione indisturbato per caratterizzazione petrografica \*
- PL01** Disinfestazione biologica eseguita con irrorazioni a spruzzo a bassa pressione di soluzione di benzalconio cloruro al 3% in acqua \* \*\*
- PR01** Preconsolidamento tramite miscela di esteri dell'acido silicico \* \*\*
- PL04** Disinfestazione delle superfici mediante applicazione, a pennello o a spruzzo, di idoneo prodotto biocida a largo spettro d'azione \* \*\*
- I03** Integrazione delle lacune create dalla rimozione degli apparati radicali con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*



DEPOSITI  
 SUPERFICIALI



EROSIONE GIUNTI  
 DI MALTA



FRATTURAZIONE /  
 DISGREGAZIONE



MANCANZA

DISSESTO



DISLOCAZIONI /  
 CROLLI

- PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*
- PL09** Pulitura superficiale mediante lavaggio con acqua a pressione e temperatura controllata \* \*\*
- PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*
- C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*
- I01** Integrazione giunti con malte compatibili addizionate con cariche inerti compatibili con quelle in opera. L'integrazione sarà realizzata arretrata rispetto al filo della muratura \* \*\*
- PR01** Preconsolidamento tramite miscela di esteri dell'acido silicico \* \*\*
- PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*
- C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*
- C04** Consolidamento e riadesione a pennello morbido con silicato di etile in percentuale variabile in ragione del supporto \* \*\*
- PR02** Preconsolidamento tramite velinatura con resina acrilica in soluzione \* \*\*
- C11** Stuccatura delle lesioni e delle lacune con impasto a base di calce aerea e polvere del medesimo litoide presente \* \*\*
- I06** Intervento di cuci-scuci su murature \* \*\*

INTERVENTI DI CONTRASTO  
 AL DISSESTO

- C01** Consolidamento tramite iniezione manuale di malta di calce idraulica naturale \* \*\*
- C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*
- C05** Accurato riposizionamento degli elementi dislocati e integrazione del giunto con malte compatibili \* \*\*
- C06** Consolidamento / integrazione delle strutture fondali \* \*\*
- I06** Intervento di cuci-scuci su murature \* \*\*

SCHEMA SEZIONE

NOTE

\* In ottemperanza alle indicazioni che verranno impartite puntualmente dalla D.L.  
 \*\* In ottemperanza alle indicazioni che verranno impartite puntualmente dall'archeologo incaricato della direzione scientifica delle opere.

3.1.5.3 Altre murature miste

GLI INTERVENTI DI CONSERVAZIONE



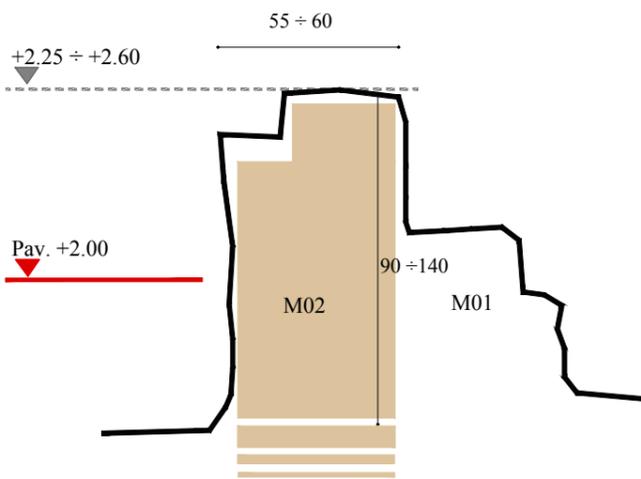
- LOCALIZZAZIONE
- LOCALIZZAZIONE DEL CAMPIONE

MATERIALI E TECNICHE COSTRUTTIVE



- DESCRIZIONE**  
(al 31.10.2014)
- CONCI**
- MATERIALE: Pietra
  - DIM. MIN (bxhxl): 3x4x4 cm
  - DIM. MAX (bxhxl): 26x19x20 cm
  - COLORE: bianco, beige, grigio
- MATERIALE: Laterizi
  - DIMENSIONI (bxhxl):
  - COLORE: rosso, giallo
- MALTA 1**
- LEGANTE: calce (?)
  - SPESSORE GIUNTO: 2÷6 cm
- MALTA 2**
- LEGANTE: cemento
  - SPESSORE GIUNTO: 2÷6 cm

M02  
 IDENTIFICAZIONE  
 DEL CAMPIONE

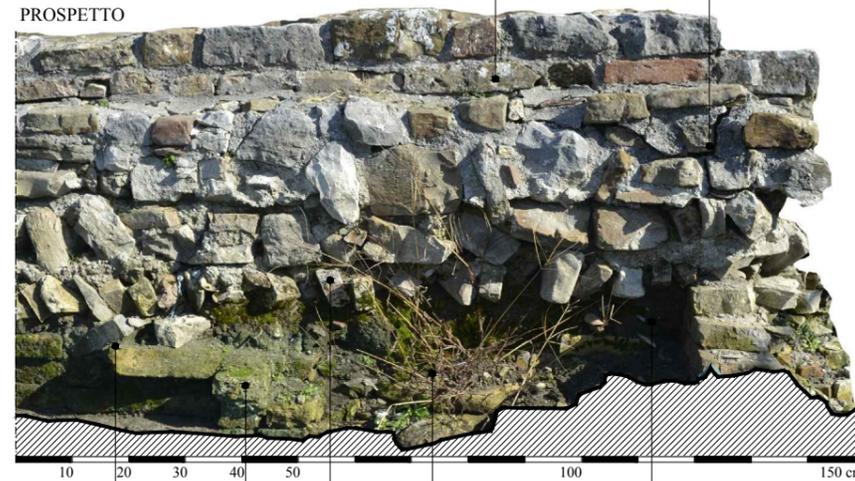


SCHEMA SEZIONE

NOTE

\* In ottemperanza alle indicazioni che verranno impartite puntualmente dalla D.L.  
 \*\* In ottemperanza alle indicazioni che verranno impartite puntualmente dall'archeologo incaricato della direzione scientifica delle opere.

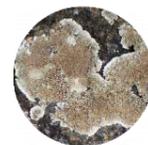
DEGRADO E DISSESTO  
 INTERVENTI (campione murario l = 1.5 m)



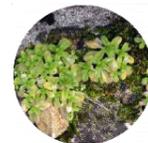
- |     |      |      |      |      |
|-----|------|------|------|------|
| C01 | PL01 | PL02 | PR01 | PR02 |
| C02 |      | C02  | PL04 | C11  |
| C05 |      | I01  | I03  | I06  |
| C06 |      |      |      |      |
| I06 |      |      |      |      |

MATERIALI E SUPERFICI:  
 MORFOLOGIE DI DEGRADO

INDAGINI PRELIMINARI



PATINA  
 BIOLOGICA



PRESENZA DI  
 VEGETAZIONE

INTERVENTI DI CONTRASTO  
 AL DEGRADO

- ID01** Prelievo campione indisturbato per caratterizzazione chimico-fisica delle malte \*
- ID02** Saggio (scavo puntuale da eseguirsi a mano) di verifica della consistenza, coesione e geometria delle strutture fondali \*
- ID07** Prelievo di campione indisturbato per caratterizzazione petrografica \*
- PL01** Disinfestazione biologica eseguita con irrorazioni a spruzzo a bassa pressione di soluzione di benzalconio cloruro al 3% in acqua \* \*\*
- PR01** Preconsolidamento tramite miscela di esteri dell'acido silicico \* \*\*
- PL04** Disinfestazione delle superfici mediante applicazione, a pennello o a spruzzo, di idoneo prodotto biocida a largo spettro d'azione \* \*\*
- I03** Integrazione delle lacune create dalla rimozione degli apparati radicali con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*



DEPOSITI  
 SUPERFICIALI



EROSIONE GIUNTI  
 DI MALTA



FRATTURAZIONE /  
 DISGREGAZIONE



MANCANZA

DISSESTO



DISLOCAZIONI /  
 CROLLI

- PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*
- PL09** Pulitura superficiale mediante lavaggio con acqua a pressione e temperatura controllata \* \*\*
- PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*
- C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*
- I01** Integrazione giunti con malte compatibili addizionate con cariche inerti compatibili con quelle in opera. L'integrazione sarà realizzata arretrata rispetto al filo della muratura \* \*\*
- PR01** Preconsolidamento tramite miscela di esteri dell'acido silicico \* \*\*
- PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*
- C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*
- C04** Consolidamento e riadesione a pennello morbido con silicato di etile in percentuale variabile in ragione del supporto \* \*\*
- PR02** Preconsolidamento tramite velinatura con resina acrilica in soluzione \* \*\*
- C11** Stuccatura delle lesioni e delle lacune con impasto a base di calce aerea e polvere del medesimo litoide presente \* \*\*
- I06** Intervento di cuci-scuci su murature \* \*\*

INTERVENTI DI CONTRASTO  
 AL DISSESTO

- C01** Consolidamento tramite iniezione manuale di malta di calce idraulica naturale \* \*\*
- C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*
- C05** Accurato riposizionamento degli elementi dislocati e integrazione del giunto con malte compatibili \* \*\*
- C06** Consolidamento / integrazione delle strutture fondali \* \*\*
- I06** Intervento di cuci-scuci su murature \* \*\*

3.1.5.4 Murature miste con sovrapposte integrazioni del XX secolo

GLI INTERVENTI DI CONSERVAZIONE



- LOCALIZZAZIONE
- LOCALIZZAZIONE DEL CAMPIONE

MATERIALI E TECNICHE COSTRUTTIVE



M03  
 IDENTIFICAZIONE  
 DEL CAMPIONE

DESCRIZIONE  
 (al 31.10.2014)

CONCI

- MATERIALE: Pietra
- DIM. MIN (bxhxl): 16x7x10 cm
- DIM. MAX (bxhxl): 22x7x15 cm
- COLORE: bianco, beige, grigio

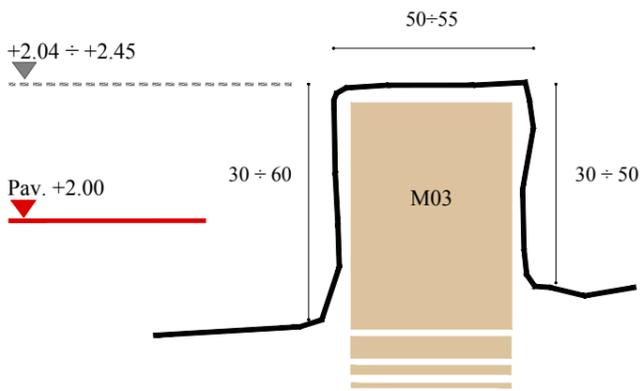
- MATERIALE: Laterizi
- DIMENSIONI (bxhxl):
- COLORE: rosso, giallo

MALTA 1

- LEGANTE: calce (?) argilla (?)
- SPESSORE GIUNTO: 2÷4 cm

MALTA 2

- LEGANTE: cemento
- SPESSORE GIUNTO: 1,5÷3 cm



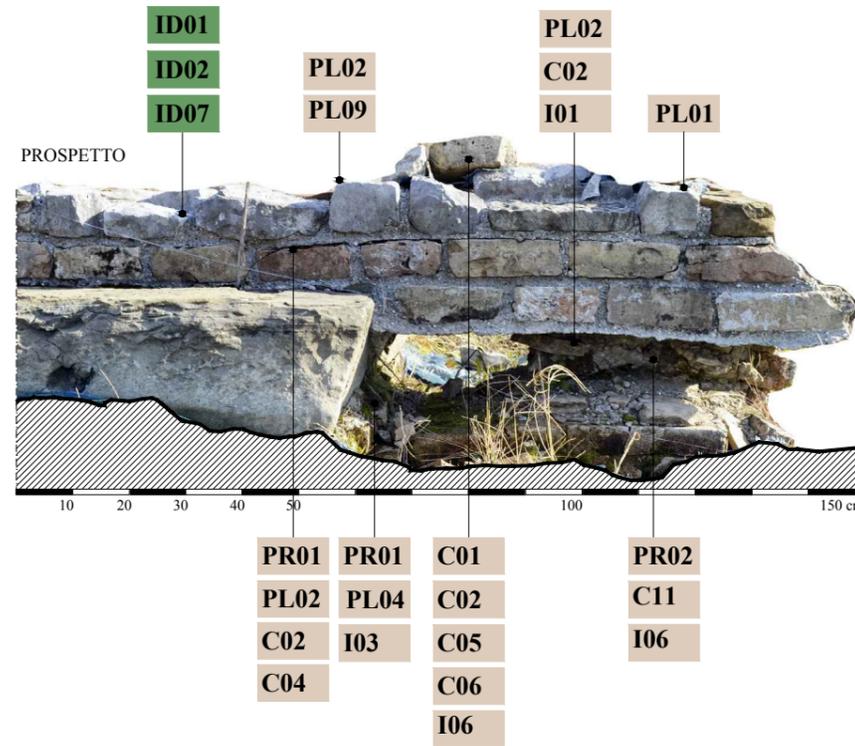
SCHEMA SEZIONE

NOTE

- \* In ottemperanza alle indicazioni che verranno impartite puntualmente dalla D.L.
- \*\* In ottemperanza alle indicazioni che verranno impartite puntualmente dall'archeologo incaricato della direzione scientifica delle opere.

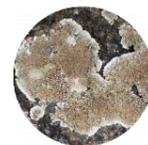
M  
 03  
 SETTI MURARI

DEGRADO E DISSESTO  
 INTERVENTI (campione murario l = 1.5 m)

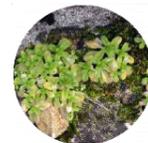


MATERIALI E SUPERFICI:  
 MORFOLOGIE DI DEGRADO

INDAGINI PRELIMINARI



PATINA  
 BIOLOGICA



PRESENZA DI  
 VEGETAZIONE

INTERVENTI DI CONTRASTO  
 AL DEGRADO

- ID01 Prelievo campione indisturbato per caratterizzazione chimico-fisica delle malte \*
- ID02 Saggio (scavo puntuale da eseguirsi a mano) di verifica della consistenza, coesione e geometria delle strutture fondali \*
- ID07 Prelievo di campione indisturbato per caratterizzazione petrografica \*
- PL01 Disinfestazione biologica eseguita con irrorazioni a spruzzo a bassa pressione di soluzione di benzalconio cloruro al 3% in acqua \* \*\*
- PR01 Preconsolidamento tramite miscela di esteri dell'acido silicico \* \*\*
- PL04 Disinfestazione delle superfici mediante applicazione, a pennello o a spruzzo, di idoneo prodotto biocida a largo spettro d'azione \* \*\*
- I03 Integrazione delle lacune create dalla rimozione degli apparati radicali con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*



DEPOSITI  
 SUPERFICIALI



EROSIONE GIUNTI  
 DI MALTA



FRATTURAZIONE /  
 DISGREGAZIONE



MANCANZA

DISSESTO



DISLOCAZIONI /  
 CROLLI

- PL02 Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*
- PL09 Pulitura superficiale mediante lavaggio con acqua a pressione e temperatura controllata \* \*\*
- PL02 Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*
- C02 Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*
- I01 Integrazione giunti con malte compatibili addizionate con cariche inerti compatibili con quelle in opera. L'integrazione sarà realizzata arretrata rispetto al filo della muratura \* \*\*
- PR01 Preconsolidamento tramite miscela di esteri dell'acido silicico \* \*\*
- PL02 Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*
- C02 Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*
- C04 Consolidamento e riadesione a pennello morbido con silicato di etile in percentuale variabile in ragione del supporto \* \*\*
- PR02 Preconsolidamento tramite velinatura con resina acrilica in soluzione \* \*\*
- C11 Stuccatura delle lesioni e delle lacune con impasto a base di calce aerea e polvere del medesimo litoide presente \* \*\*
- I06 Intervento di cuci-scuci su murature \* \*\*

INTERVENTI DI CONTRASTO  
 AL DISSESTO

- C01 Consolidamento tramite iniezione manuale di malta di calce idraulica naturale \* \*\*
- C02 Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*
- C05 Accurato riposizionamento degli elementi dislocati e integrazione del giunto con malte compatibili \* \*\*
- C06 Consolidamento / integrazione delle strutture fondali \* \*\*
- I06 Intervento di cuci-scuci su murature \* \*\*

**M** **04** **SETTI MURARI**

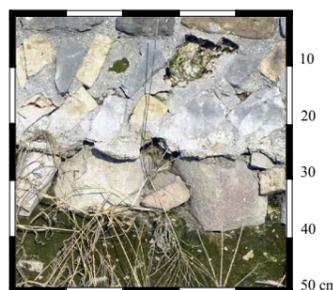
3.1.5.5 Altre murature miste

GLI INTERVENTI DI CONSERVAZIONE



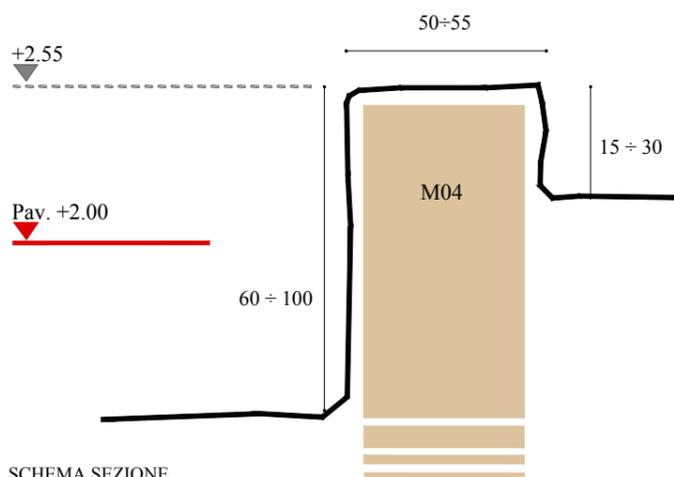
- LOCALIZZAZIONE
- LOCALIZZAZIONE DEL CAMPIONE

MATERIALI E TECNICHE COSTRUTTIVE



M04  
IDENTIFICAZIONE  
DEL CAMPIONE

- DESCRIZIONE**  
(al 31.10.2014)
- CONCI**
- MATERIALE: Pietra
  - DIM. MIN (bxhxl): 9x4x5 cm
  - DIM. MAX (bxhxl): 25x17x15 cm
  - COLORE: bianco, beige, grigio, ocre scuro
- MATERIALE: Laterizi
  - DIMENSIONI (bxhxl): 23x16x6 cm
  - COLORE: rosso, giallo
- MALTA 1**
- LEGANTE: calce(?) argilla(?)
  - SPESSORE GIUNTO: 1÷6 cm
- MALTA 2**
- LEGANTE: cemento
  - SPESSORE GIUNTO: 1÷6 cm

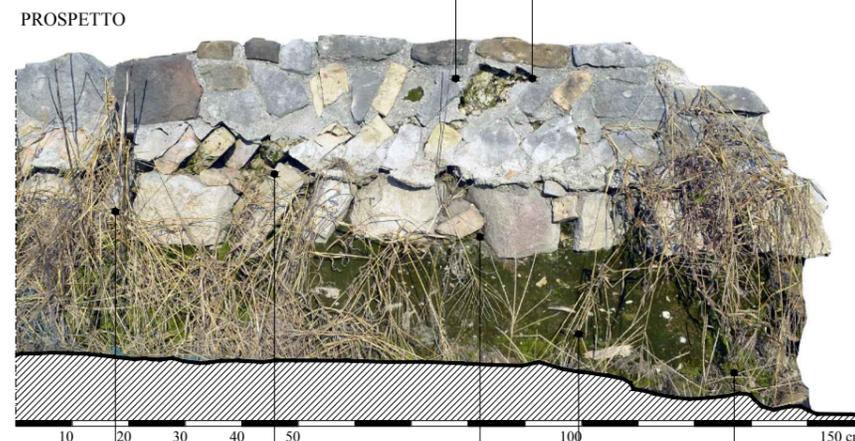


SCHEMA SEZIONE

NOTE

- \* In ottemperanza alle indicazioni che verranno impartite puntualmente dalla D.L.
- \*\* In ottemperanza alle indicazioni che verranno impartite puntualmente dall'archeologo incaricato della direzione scientifica delle opere.

DEGRADO E DISSESTO  
 INTERVENTI (campione murario l = 1.5 m)



- |     |      |      |      |      |
|-----|------|------|------|------|
| C01 | PL02 | PR01 | PL01 | PR01 |
| C02 | C02  | PL02 |      | PL04 |
| C05 | I01  | C02  |      | I03  |
| C06 |      | C04  |      |      |
| I06 |      |      |      |      |

MATERIALI E SUPERFICI:  
 MORFOLOGIE DI DEGRADO

INDAGINI PRELIMINARI



PATINA  
BIOLOGICA



PRESENZA DI  
VEGETAZIONE

INTERVENTI DI CONTRASTO  
 AL DEGRADO

- ID01** Prelievo campione indisturbato per caratterizzazione chimico-fisica delle malte \*
- ID02** Saggio (scavo puntuale da eseguirsi a mano) di verifica della consistenza, coesione e geometria delle strutture fondali \*
- ID07** Prelievo di campione indisturbato per caratterizzazione petrografica \*
- PL01** Disinfestazione biologica eseguita con irrorazioni a spruzzo a bassa pressione di soluzione di benzalconio cloruro al 3% in acqua \* \*\*
- PR01** Preconsolidamento tramite miscela di esteri dell'acido silicico \* \*\*
- PL04** Disinfestazione delle superfici mediante applicazione, a pennello o a spruzzo, di idoneo prodotto biocida a largo spettro d'azione \* \*\*
- I03** Integrazione delle lacune create dalla rimozione degli apparati radicali con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*



DEPOSITI  
SUPERFICIALI



EROSIONE GIUNTI  
DI MALTA



FRATTURAZIONE /  
DISGREGAZIONE



MANCANZA

DISSESTO



DISLOCAZIONI /  
CROLLI

In caso di laminazione del setto murario, gli interventi appena indicati verranno eseguiti fino ad una quota di + 2.00 m sul piano di calpestio. Successivamente, sarà realizzato l'intervento che segue:

- PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*
- PL09** Pulitura superficiale mediante lavaggio con acqua a pressione e temperatura controllata \* \*\*
- PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*
- C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*
- I01** Integrazione giunti con malte compatibili addizionate con cariche inerti compatibili con quelle in opera. L'integrazione sarà realizzata arretrata rispetto al filo della muratura \* \*\*
- PR01** Preconsolidamento tramite miscela di esteri dell'acido silicico \* \*\*
- PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*
- C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*
- C04** Consolidamento e riadesione a pennello morbido con silicato di etile in percentuale variabile in ragione del supporto \* \*\*
- PR02** Preconsolidamento tramite velinatura con resina acrilica in soluzione \* \*\*
- C11** Stuccatura delle lesioni e delle lacune con impasto a base di calce aerea e polvere del medesimo litoide presente \* \*\*
- I06** Intervento di cuci-scuci su murature \* \*\*
- INTERVENTI DI CONTRASTO AL DISSESTO**
- C01** Consolidamento tramite iniezione manuale di malta di calce idraulica naturale \* \*\*
- C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*
- C05** Accurato riposizionamento degli elementi dislocati e integrazione del giunto con malte compatibili \* \*\*
- C06** Consolidamento / integrazione delle strutture fondali \* \*\*
- I06** Intervento di cuci-scuci su murature \* \*\*
- AR06** Smontaggio / laminazione di setti murari non portanti realizzato tramite smontaggio manuale degli elementi costituenti per una altezza necessaria indicata dalla D.L. \* \*\*

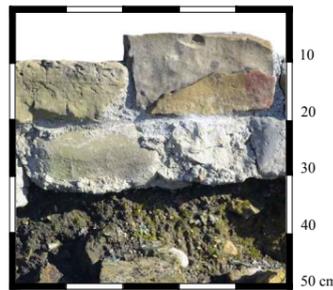
3.1.5.6 Altre murature miste

GLI INTERVENTI DI CONSERVAZIONE



- LOCALIZZAZIONE
- LOCALIZZAZIONE DEL CAMPIONE

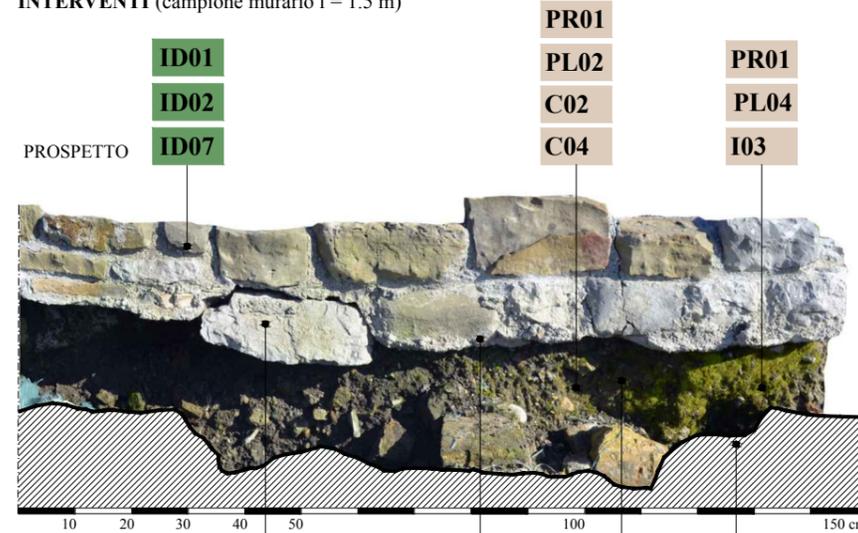
MATERIALI E TECNICHE COSTRUTTIVE



M05  
 IDENTIFICAZIONE  
 DEL CAMPIONE

- DESCRIZIONE**  
 (al 31.10.2014)
- CONCI**
- MATERIALE: Pietra
  - DIM. MIN (bxhxl): 14x10x10 cm
  - DIM. MAX (bxhxl): 40x17x20 cm
  - COLORE: bianco, beige, grigio
- MATERIALE: Laterizi
  - DIMENSIONI (bxhxl): 23x13x6
  - COLORE: rosso, giallo
- MALTA 1**
- LEGANTE: calce(?) argilla(?)
  - SPESSORE GIUNTO: N.R.
- MALTA 2**
- LEGANTE: cemento
  - SPESSORE GIUNTO: 1+3 cm

DEGRADO E DISSESTO  
 INTERVENTI (campione murario l = 1.5 m)

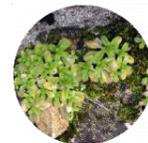


MATERIALI E SUPERFICI:  
 MORFOLOGIE DI DEGRADO

INDAGINI PRELIMINARI



PATINA  
 BIOLOGICA



PRESENZA DI  
 VEGETAZIONE

INTERVENTI DI CONTRASTO  
 AL DEGRADO

- ID01** Prelievo campione indisturbato per caratterizzazione chimico-fisica delle malte \*
- ID02** Saggio (scavo puntuale da eseguirsi a mano) di verifica della consistenza, coesione e geometria delle strutture fondali \*
- ID07** Prelievo di campione indisturbato per caratterizzazione petrografica \*
- PL01** Disinfestazione biologica eseguita con irrorazioni a spruzzo a bassa pressione di soluzione di benzalconio cloruro al 3% in acqua \* \*\*
- PR01** Preconsolidamento tramite miscela di esteri dell'acido silicico \* \*\*
- PL04** Disinfestazione delle superfici mediante applicazione, a pennello o a spruzzo, di idoneo prodotto biocida a largo spettro d'azione \* \*\*
- I03** Integrazione delle lacune create dalla rimozione degli apparati radicali con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*



DEPOSITI  
 SUPERFICIALI



EROSIONE GIUNTI  
 DI MALTA



FRATTURAZIONE /  
 DISGREGAZIONE

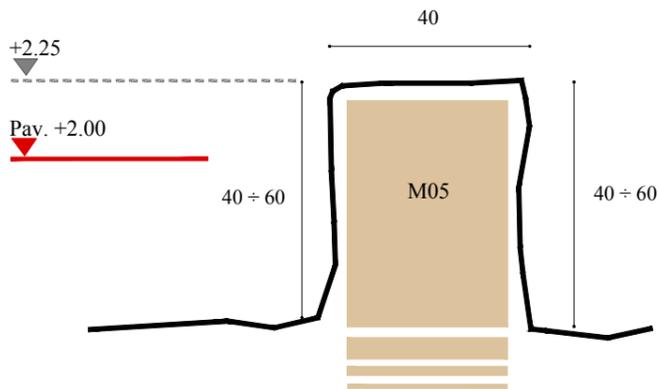


MANCANZA

DISSESTO



DISLOCAZIONI /  
 CROLLI



SCHEMA SEZIONE

NOTE

- \* In ottemperanza alle indicazioni che verranno impartite puntualmente dalla D.L.
- \*\* In ottemperanza alle indicazioni che verranno impartite puntualmente dall'archeologo incaricato della direzione scientifica delle opere.

- PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*
- PL09** Pulitura superficiale mediante lavaggio con acqua a pressione e temperatura controllata \* \*\*
- PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*
- C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*
- I01** Integrazione giunti con malte compatibili addizionate con cariche inerti compatibili con quelle in opera. L'integrazione sarà realizzata arretrata rispetto al filo della muratura \* \*\*
- PR01** Preconsolidamento tramite miscela di esteri dell'acido silicico \* \*\*
- PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*
- C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*
- C04** Consolidamento e riadesione a pennello morbido con silicato di etile in percentuale variabile in ragione del supporto \* \*\*
- PR02** Preconsolidamento tramite velinatura con resina acrilica in soluzione \* \*\*
- C11** Stuccatura delle lesioni e delle lacune con impasto a base di calce aerea e polvere del medesimo litoide presente \* \*\*
- I06** Intervento di cuci-scuci su murature \* \*\*

INTERVENTI DI CONTRASTO  
 AL DISSESTO

- C01** Consolidamento tramite iniezione manuale di malta di calce idraulica naturale \* \*\*
- C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*
- C05** Accurato riposizionamento degli elementi dislocati e integrazione del giunto con malte compatibili \* \*\*
- C06** Consolidamento / integrazione delle strutture fondali \* \*\*
- I06** Intervento di cuci-scuci su murature \* \*\*

- AR06** Smontaggio / laminazione di setti murari non portanti realizzato tramite smontaggio manuale degli elementi costituenti per una altezza necessaria indicata dalla D.L. \* \*\*

In caso di laminazione del setto murario, gli interventi appena indicati verranno eseguiti fino ad una quota di + 2.00 m sul piano di calpestio. Successivamente, sarà realizzato l'intervento che segue:

**3.1.5.7 Murature miste**

GLI INTERVENTI DI CONSERVAZIONE



- LOCALIZZAZIONE
- LOCALIZZAZIONE DEL CAMPIONE

MATERIALI E TECNICHE COSTRUTTIVE



M06  
 IDENTIFICAZIONE  
 DEL CAMPIONE

DESCRIZIONE  
 (al 31.10.2014)

CONCI

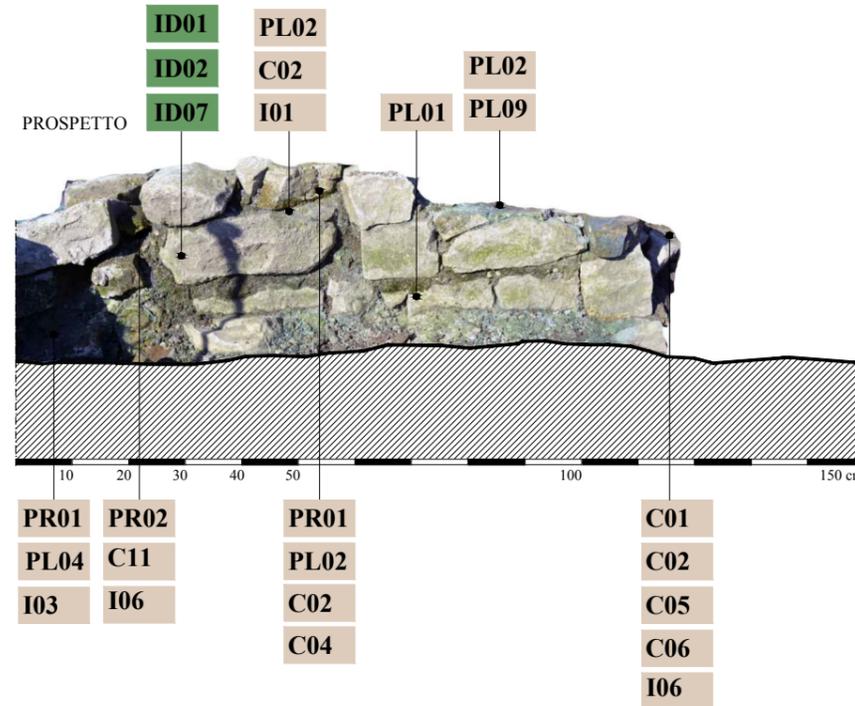
- MATERIALE: Pietra
- DIM. MIN (bxhxl): 9x7x10 cm
- DIM. MAX (bxhxl): 27x11x15 cm
- COLORE: bianco, beige, grigio

- MATERIALE: Laterizi
- DIMENSIONI: frammenti
- COLORE: rosso, giallo

MALTA

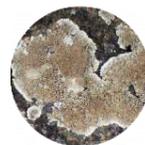
- LEGANTE: calce(?) argilla(?)
- SPESSORE GIUNTO: 1÷3 cm

DEGRADO E DISSESTO  
 INTERVENTI (campione murario l = 1.5 m)



MATERIALI E SUPERFICI:  
 MORFOLOGIE DI DEGRADO

INDAGINI PRELIMINARI



PATINA  
 BIOLOGICA



PRESENZA DI  
 VEGETAZIONE

INTERVENTI DI CONTRASTO  
 AL DEGRADO

- ID01** Prelievo campione indisturbato per caratterizzazione chimico-fisica delle malte \*
- ID02** Saggio (scavo puntuale da eseguirsi a mano) di verifica della consistenza, coesione e geometria delle strutture fondali \*
- ID07** Prelievo di campione indisturbato per caratterizzazione petrografica \*
- PL01** Disinfestazione biologica eseguita con irrorazioni a spruzzo a bassa pressione di soluzione di benzalconio cloruro al 3% in acqua \* \*\*
- PR01** Preconsolidamento tramite miscela di esteri dell'acido silicico \* \*\*
- PL04** Disinfestazione delle superfici mediante applicazione, a pennello o a spruzzo, di idoneo prodotto biocida a largo spettro d'azione \* \*\*
- I03** Integrazione delle lacune create dalla rimozione degli apparati radicali con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*



DEPOSITI  
 SUPERFICIALI



EROSIONE GIUNTI  
 DI MALTA



FRATTURAZIONE /  
 DISGREGAZIONE



MANCANZA

DISSESTO

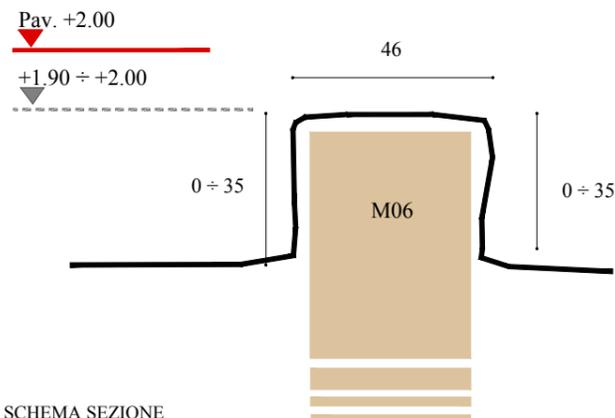


DISLOCAZIONI /  
 CROLLI

- PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*
- PL09** Pulitura superficiale mediante lavaggio con acqua a pressione e temperatura controllata \* \*\*
- PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*
- C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*
- I01** Integrazione giunti con malte compatibili addizionate con cariche inerti compatibili con quelle in opera. L'integrazione sarà realizzata arretrata rispetto al filo della muratura \* \*\*
- PR01** Preconsolidamento tramite miscela di esteri dell'acido silicico \* \*\*
- PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*
- C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*
- C04** Consolidamento e riadesione a pennello morbido con silicato di etile in percentuale variabile in ragione del supporto \* \*\*
- PR02** Preconsolidamento tramite velinatura con resina acrilica in soluzione \* \*\*
- C11** Stuccatura delle lesioni e delle lacune con impasto a base di calce aerea e polvere del medesimo litoide presente \* \*\*
- I06** Intervento di cuci-scuci su murature \* \*\*

INTERVENTI DI CONTRASTO  
 AL DISSESTO

- C01** Consolidamento tramite iniezione manuale di malta di calce idraulica naturale \* \*\*
- C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*
- C05** Accurato riposizionamento degli elementi dislocati e integrazione del giunto con malte compatibili \* \*\*
- C06** Consolidamento / integrazione delle strutture fondali \* \*\*
- I06** Intervento di cuci-scuci su murature \* \*\*



SCHEMA SEZIONE

NOTE

- \* In ottemperanza alle indicazioni che verranno impartite puntualmente dalla D.L.
- \*\* In ottemperanza alle indicazioni che verranno impartite puntualmente dall'archeologo incaricato della direzione scientifica delle opere.

3.1.5.8 Murature miste

GLI INTERVENTI DI CONSERVAZIONE



- LOCALIZZAZIONE
- LOCALIZZAZIONE DEL CAMPIONE

MATERIALI E TECNICHE COSTRUTTIVE



M07  
 IDENTIFICAZIONE  
 DEL CAMPIONE

DESCRIZIONE  
 (al 31.10.2014)

CONCI

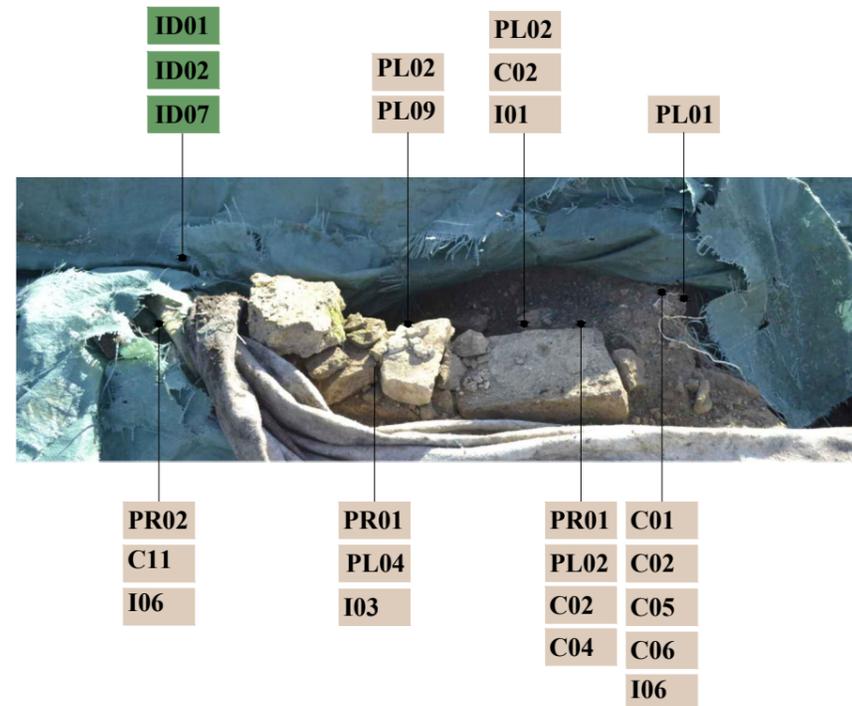
- MATERIALE: Pietra
- DIM. MIN (bxhxl): N.R.
- DIM. MAX (bxhxl): N.R.
- COLORE: bianco, beige, grigio

- MATERIALE: Laterizi
- DIMENSIONI (bxhxl): N.R.
- COLORE: rosso, giallo

MALTA 1

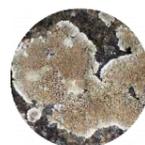
- LEGANTE: calce (?) argilla (?)
- SPESSORE GIUNTO: N.R.

DEGRADO E DISSESTO  
 INTERVENTI



MATERIALI E SUPERFICI:  
 MORFOLOGIE DI DEGRADO

INDAGINI PRELIMINARI



PATINA  
 BIOLOGICA



PRESENZA DI  
 VEGETAZIONE

INTERVENTI DI CONTRASTO  
 AL DEGRADO

- ID01** Prelievo campione indisturbato per caratterizzazione chimico-fisica delle malte \*
- ID02** Saggio (scavo puntuale da eseguirsi a mano) di verifica della consistenza, coesione e geometria delle strutture fondali \*
- ID07** Prelievo di campione indisturbato per caratterizzazione petrografica \*
- PL01** Disinfestazione biologica eseguita con irrorazioni a spruzzo a bassa pressione di soluzione di benzalconio cloruro al 3% in acqua \* \*\*
- PR01** Preconsolidamento tramite miscela di esteri dell'acido silicico \* \*\*
- PL04** Disinfestazione delle superfici mediante applicazione, a pennello o a spruzzo, di idoneo prodotto biocida a largo spettro d'azione \* \*\*
- I03** Integrazione delle lacune create dalla rimozione degli apparati radicali con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*



DEPOSITI  
 SUPERFICIALI



EROSIONE GIUNTI  
 DI MALTA



FRATTURAZIONE /  
 DISGREGAZIONE



MANCANZA

DISSESTO

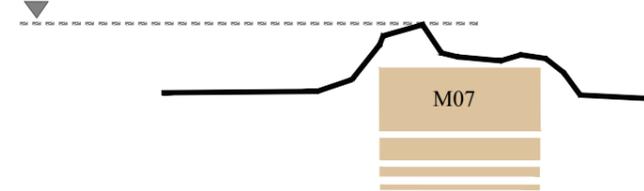


DISLOCAZIONI /  
 CROLLI

- PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*
- PL09** Pulitura superficiale mediante lavaggio con acqua a pressione e temperatura controllata \* \*\*
- PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*
- C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*
- I01** Integrazione giunti con malte compatibili addizionate con cariche inerti compatibili con quelle in opera. L'integrazione sarà realizzata arretrata rispetto al filo della muratura \* \*\*
- PR01** Preconsolidamento tramite miscela di esteri dell'acido silicico \* \*\*
- PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*
- C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*
- C04** Consolidamento e riadesione a pennello morbido con silicato di etile in percentuale variabile in ragione del supporto \* \*\*
- PR02** Preconsolidamento tramite velinatura con resina acrilica in soluzione \* \*\*
- C11** Stuccatura delle lesioni e delle lacune con impasto a base di calce aerea e polvere del medesimo litoide presente \* \*\*
- I06** Intervento di cuci-scuci su murature \* \*\*
- INTERVENTI DI CONTRASTO AL DISSESTO**
- C01** Consolidamento tramite iniezione manuale di malta di calce idraulica naturale \* \*\*
- C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*
- C05** Accurato riposizionamento degli elementi dislocati e integrazione del giunto con malte compatibili \* \*\*
- C06** Consolidamento / integrazione delle strutture fondali \* \*\*
- I06** Intervento di cuci-scuci su murature \* \*\*

Pav. +2.00

+1.73 ÷ +1.85



SCHEMA SEZIONE

NOTE

\* In ottemperanza alle indicazioni che verranno impartite puntualmente dalla D.L.  
 \*\* In ottemperanza alle indicazioni che verranno impartite puntualmente dall'archeologo incaricato della direzione scientifica delle opere.

**M** **08** **SETTI MURARI**

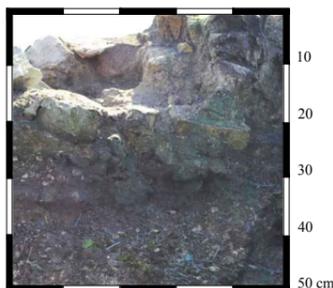
3.1.5.9 Altre murature miste

GLI INTERVENTI DI CONSERVAZIONE



LOCALIZZAZIONE  
 LOCALIZZAZIONE DEL CAMPIONE

MATERIALI E TECNICHE COSTRUTTIVE



M08 IDENTIFICAZIONE DEL CAMPIONE

DESCRIZIONE (al 31.10.2014)

CONCI

- MATERIALE: Pietra
- DIM. MIN (bxhxl): 11x9x10 cm
- DIM. MAX (bxhxl): 16x11x15 cm
- COLORE: bianco, beige, grigio

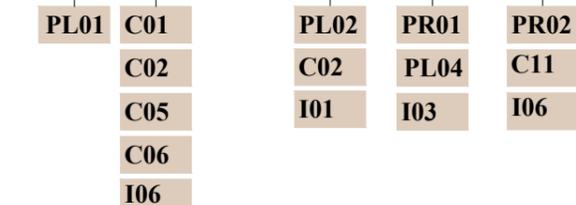
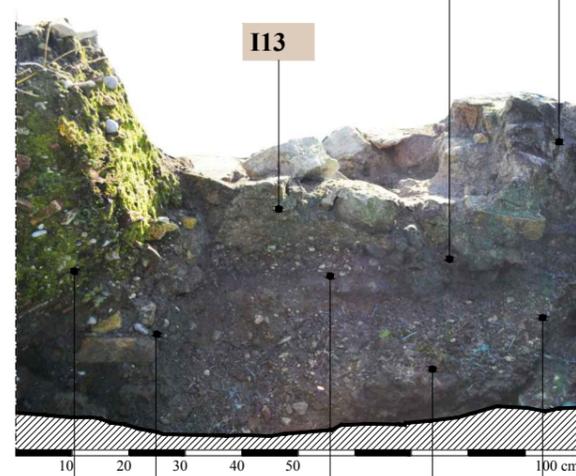
- MATERIALE: Laterizi
- DIMENSIONI: frammenti
- COLORE: rosso, giallo

MALTA

- LEGANTE: calce (?) argilla (?)
- SPESSORE GIUNTO: N.R.

DEGRADO E DISSESTO  
 INTERVENTI (campione murario l = 1 m)

PROSPETTO



MATERIALI E SUPERFICI:  
 MORFOLOGIE DI DEGRADO

INDAGINI PRELIMINARI



PATINA BIOLOGICA



PRESENZA DI VEGETAZIONE

INTERVENTI DI CONTRASTO  
 AL DEGRADO

- ID01** Prelievo campione indisturbato per caratterizzazione chimico-fisica delle malte \*
- ID02** Saggio (scavo puntuale da eseguirsi a mano) di verifica della consistenza, coesione e geometria delle strutture fondali \*
- ID07** Prelievo di campione indisturbato per caratterizzazione petrografica \*

- PL01** Disinfestazione biologica eseguita con irrorazioni a spruzzo a bassa pressione di soluzione di benzalconio cloruro al 3% in acqua \* \*\*

- PR01** Preconsolidamento tramite miscela di esteri dell'acido silicico \* \*\*

- PL04** Disinfestazione delle superfici mediante applicazione, a pennello o a spruzzo, di idoneo prodotto biocida a largo spettro d'azione \* \*\*

- I03** Integrazione delle lacune create dalla rimozione degli apparati radicali con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*



DEPOSITI SUPERFICIALI



EROSIONE GIUNTI DI MALTA



FRATTURAZIONE / DISGREGAZIONE

DISSESTO



DISLOCAZIONI / CROLLI

- PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*

- PL09** Pulitura superficiale mediante lavaggio con acqua a pressione e temperatura controllata \* \*\*

- PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*

- C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*

- I01** Integrazione giunti con malte compatibili addizionate con cariche inerti compatibili con quelle in opera. L'integrazione sarà realizzata arretrata rispetto al filo della muratura \* \*\*

- PR01** Preconsolidamento tramite miscela di esteri dell'acido silicico \* \*\*

- PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*

- C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*

- C04** Consolidamento e riadesione a pennello morbido con silicato di etile in percentuale variabile in ragione del supporto \* \*\*

INTERVENTI DI CONTRASTO  
 AL DISSESTO

- C01** Consolidamento tramite iniezione manuale di malta di calce idraulica naturale \* \*\*

- C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*

- C05** Accurato riposizionamento degli elementi dislocati e integrazione del giunto con malte compatibili \* \*\*

- C06** Consolidamento / integrazione delle strutture fondali \* \*\*

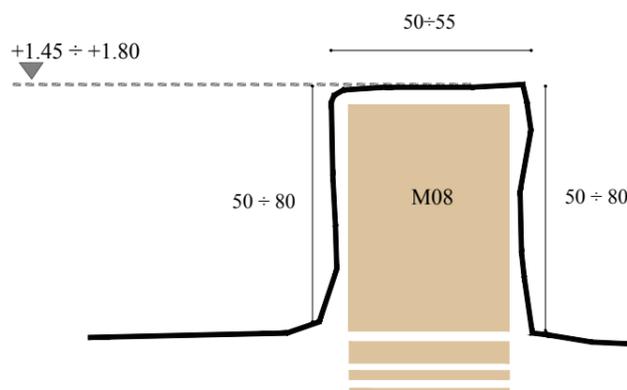
- I06** Intervento di cucì-scucì su murature \* \*\*

PER SETTI MURARI OGGETTO DI REINTERRAMENTO:

- I13** Fornitura e posa in opera di geocomposito drenante tipo TNT, da utilizzare per filtro-dreno-protezione, su tratti di murature archeologiche oggetto di reinterramento. Nei tratti consecutivi di due o più teli, sarà necessario che il geocomposito si sormonti per almeno 25 cm.

Pav. +2.00

+1.45 ÷ +1.80



SCHEMA SEZIONE

\* In ottemperanza alle indicazioni che verranno impartite puntualmente dalla D.L.  
 \*\* In ottemperanza alle indicazioni che verranno impartite puntualmente dall'archeologo incaricato della direzione scientifica delle opere.

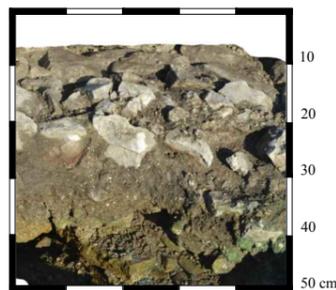
3.1.5.10 Altre murature miste

GLI INTERVENTI DI CONSERVAZIONE



LOCALIZZAZIONE  
 LOCALIZZAZIONE DEL CAMPIONE

MATERIALI E TECNICHE COSTRUTTIVE



**DESCRIZIONE**  
 (al 31.10.2014)

**CONCI**

- MATERIALE: Pietra
- DIM. MIN (bxhxl): 5x6x5 cm
- DIM. MAX (bxhxl): 16x14x15 cm
- COLORE: bianco, grigio

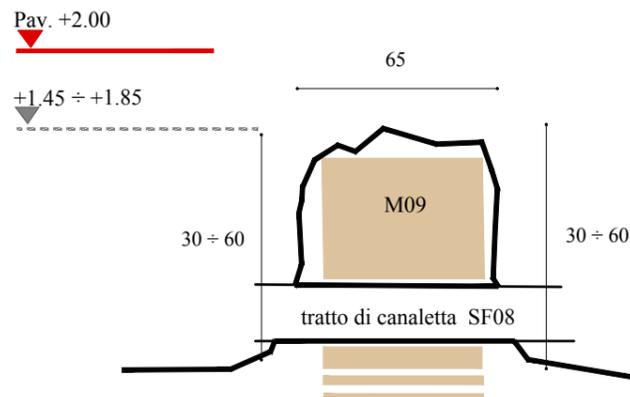
**MATERIALE: Laterizi**

- DIMENSIONI: frammenti
- COLORE: rosso, giallo

**MALTA**

- LEGANTE: calce(?) argilla(?)
- SPESSORE GIUNTO: N.R.

M09 IDENTIFICAZIONE DEL CAMPIONE

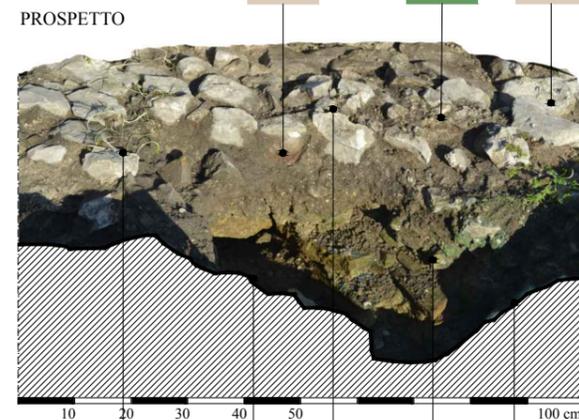


SCHEMA SEZIONE

NOTE

\* In ottemperanza alle indicazioni che verranno impartite puntualmente dalla D.L.  
 \*\* In ottemperanza alle indicazioni che verranno impartite puntualmente dall'archeologo incaricato della direzione scientifica delle opere.

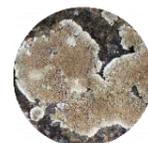
DEGRADO E DISSESTO  
 INTERVENTI (campione murario l = 1 m)



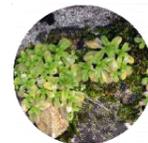
PR01  
 PL04  
 I03  
 PR02  
 C11  
 I06  
 PL02  
 C02  
 I01  
 PL01  
 C01  
 C02  
 C05  
 C06  
 I06

MATERIALI E SUPERFICI:  
 MORFOLOGIE DI DEGRADO

INDAGINI PRELIMINARI



PATINA BIOLOGICA



PRESENZA DI VEGETAZIONE

INTERVENTI DI CONTRASTO  
 AL DEGRADO

**ID01** Prelievo campione indisturbato per caratterizzazione chimico-fisica delle malte \*

**ID02** Saggio (scavo puntuale da eseguirsi a mano) di verifica della consistenza, coesione e geometria delle strutture fondali \*

**ID07** Prelievo di campione indisturbato per caratterizzazione petrografica \*

**PL01** Disinfestazione biologica eseguita con irrorazioni a spruzzo a bassa pressione di soluzione di benzalconio cloruro al 3% in acqua \* \*\*

**PR01** Preconsolidamento tramite miscela di esteri dell'acido silicico \* \*\*

**PL04** Disinfestazione delle superfici mediante applicazione, a pennello o a spruzzo, di idoneo prodotto biocida a largo spettro d'azione \* \*\*

**I03** Integrazione delle lacune create dalla rimozione degli apparati radicali con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*



DEPOSITI SUPERFICIALI



EROSIONE GIUNTI DI MALTA



FRATTURAZIONE / DISGREGAZIONE

DISSESTO



DISLOCAZIONI / CROLLI

PER SETTI MURARI OGGETTO DI REINTERRAMENTO:

**PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*

**PL09** Pulitura superficiale mediante lavaggio con acqua a pressione e temperatura controllata \* \*\*

**PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*

**C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*

**I01** Integrazione giunti con malte compatibili addizionate con cariche inerti compatibili con quelle in opera. L'integrazione sarà realizzata arretrata rispetto al filo della muratura \* \*\*

**PR01** Preconsolidamento tramite miscela di esteri dell'acido silicico \* \*\*

**PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*

**C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*

**C04** Consolidamento e riadesione a pennello morbido con silicato di etile in percentuale variabile in ragione del supporto \* \*\*

INTERVENTI DI CONTRASTO  
 AL DISSESTO

**C01** Consolidamento tramite iniezione manuale di malta di calce idraulica naturale \* \*\*

**C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*

**C05** Accurato riposizionamento degli elementi dislocati e integrazione del giunto con malte compatibili \* \*\*

**C06** Consolidamento / integrazione delle strutture fondali \* \*\*

**I06** Intervento di cuci-scuci su murature \* \*\*

**I13** Fornitura e posa in opera di geocomposito drenante tipo TNT, da utilizzare per filtro-dreno-protezione, su tratti di murature archeologiche oggetto di reinterramento. Nei tratti consecutivi di due o più teli, sarà necessario che il geocomposito si sormonti per almeno 25 cm.

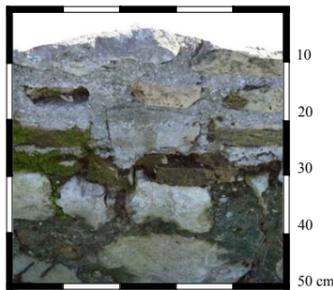
**3.1.5.11 Murature miste con sovrapposte integrazioni del XX secolo**

GLI INTERVENTI DI CONSERVAZIONE



LOCALIZZAZIONE  
 LOCALIZZAZIONE DEL CAMPIONE

MATERIALI E TECNICHE COSTRUTTIVE



**M10**  
 IDENTIFICAZIONE  
 DEL CAMPIONE

DESCRIZIONE  
 (al 31.10.2014)

CONCI

- MATERIALE: Pietra
- DIM. MIN (bxhxl): 12x13x10 cm
- DIM. MAX (bxhxl): 36x26x20 cm
- COLORE: bianco, beige, grigio

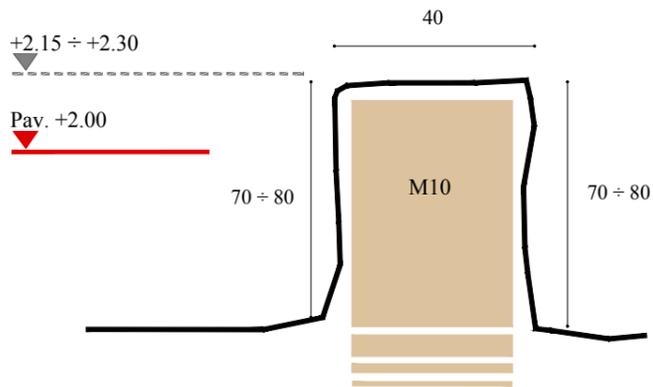
- MATERIALE: Laterizi
- DIMENSIONI (bxhxl):
- COLORE: rosso, giallo

MALTA 1

- LEGANTE: calce(?) argilla(?)
- SPESSORE GIUNTO: 2÷5 cm

MALTA 2

- LEGANTE: cemento
- SPESSORE GIUNTO: 2÷5 cm

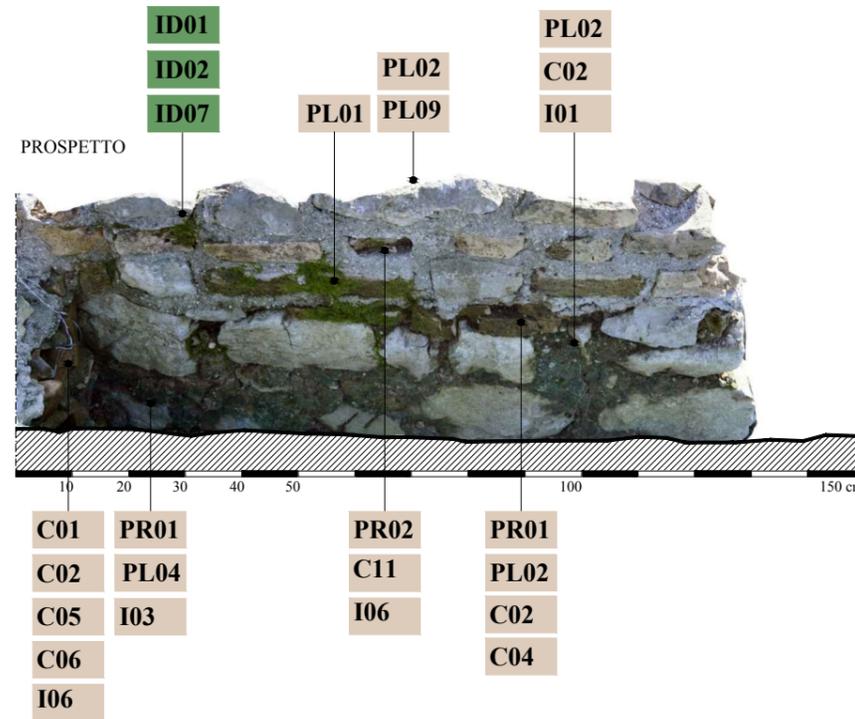


SCHEMA SEZIONE

NOTE

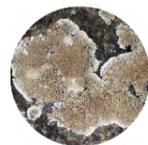
\* In ottemperanza alle indicazioni che verranno impartite puntualmente dalla D.L.  
 \*\* In ottemperanza alle indicazioni che verranno impartite puntualmente dall'archeologo incaricato della direzione scientifica delle opere.

DEGRADO E DISSESTO  
 INTERVENTI (campione murario l = 1.5 m)



MATERIALI E SUPERFICI:  
 MORFOLOGIE DI DEGRADO

INDAGINI PRELIMINARI



PATINA  
 BIOLOGICA



PRESENZA DI  
 VEGETAZIONE

INTERVENTI DI CONTRASTO  
 AL DEGRADO

- ID01** Prelievo campione indisturbato per caratterizzazione chimico-fisica delle malte \*
- ID02** Saggio (scavo puntuale da eseguirsi a mano) di verifica della consistenza, coesione e geometria delle strutture fondali \*
- ID07** Prelievo di campione indisturbato per caratterizzazione petrografica \*
- PL01** Disinfestazione biologica eseguita con irrorazioni a spruzzo a bassa pressione di soluzione di benzalconio cloruro al 3% in acqua \* \*\*
- PR01** Preconsolidamento tramite miscela di esteri dell'acido silicico \* \*\*
- PL04** Disinfestazione delle superfici mediante applicazione, a pennello o a spruzzo, di idoneo prodotto biocida a largo spettro d'azione \* \*\*
- I03** Integrazione delle lacune create dalla rimozione degli apparati radicali con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*



DEPOSITI  
 SUPERFICIALI



EROSIONE GIUNTI  
 DI MALTA



FRATTURAZIONE /  
 DISGREGAZIONE



MANCANZA

DISSESTO



DISLOCAZIONI /  
 CROLLI

- PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*
- PL09** Pulitura superficiale mediante lavaggio con acqua a pressione e temperatura controllata \* \*\*
- PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*
- C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*
- I01** Integrazione giunti con malte compatibili addizionate con cariche inerti compatibili con quelle in opera. L'integrazione sarà realizzata arretrata rispetto al filo della muratura \* \*\*
- PR01** Preconsolidamento tramite miscela di esteri dell'acido silicico \* \*\*
- PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*
- C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*
- C04** Consolidamento e riadesione a pennello morbido con silicato di etile in percentuale variabile in ragione del supporto \* \*\*
- PR02** Preconsolidamento tramite velinatura con resina acrilica in soluzione \* \*\*
- C11** Stuccatura delle lesioni e delle lacune con impasto a base di calce aerea e polvere del medesimo litoide presente \* \*\*
- I06** Intervento di cuci-scuci su murature \* \*\*

INTERVENTI DI CONTRASTO  
 AL DISSESTO

- C01** Consolidamento tramite iniezione manuale di malta di calce idraulica naturale \* \*\*
- C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*
- C05** Accurato riposizionamento degli elementi dislocati e integrazione del giunto con malte compatibili \* \*\*
- C06** Consolidamento / integrazione delle strutture fondali \* \*\*
- I06** Intervento di cuci-scuci su murature \* \*\*

3.1.5.12 Altre murature miste

GLI INTERVENTI DI CONSERVAZIONE



- LOCALIZZAZIONE
- LOCALIZZAZIONE DEL CAMPIONE

MATERIALI E TECNICHE COSTRUTTIVE



M11  
 IDENTIFICAZIONE  
 DEL CAMPIONE

DESCRIZIONE  
 (al 31.10.2014)

CONCI

- MATERIALE: Pietra
- DIM. MIN (bxhxl): 30x20x20 cm
- DIM. MAX (bxhxl): 45x20x20 cm
- COLORE: bianco, grigio

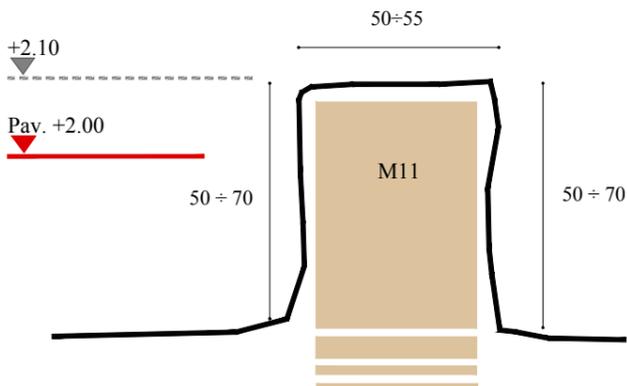
- MATERIALE: Laterizi
- DIMENSIONI medie (bxhxl): 23x13x6
- COLORE: rosso, giallo

MALTA 1

- LEGANTE: calce(?) argilla(?)
- SPESSORE GIUNTO: N.R.

MALTA 2

- LEGANTE: cemento
- SPESSORE GIUNTO: 1,5÷4 cm

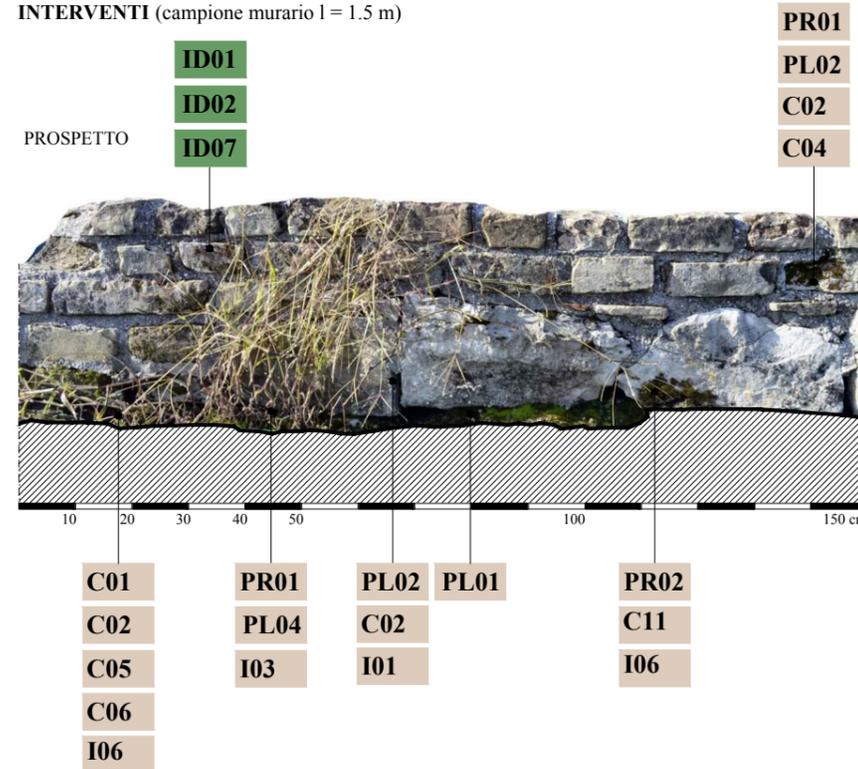


SCHEMA SEZIONE

NOTE

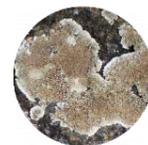
- \* In ottemperanza alle indicazioni che verranno impartite puntualmente dalla D.L.
- \*\* In ottemperanza alle indicazioni che verranno impartite puntualmente dall'archeologo incaricato della direzione scientifica delle opere.

DEGRADO E DISSESTO  
 INTERVENTI (campione murario l = 1.5 m)

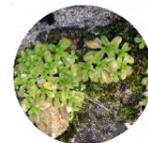


MATERIALI E SUPERFICI:  
 MORFOLOGIE DI DEGRADO

INDAGINI PRELIMINARI



PATINA  
 BIOLOGICA



PRESENZA DI  
 VEGETAZIONE

INTERVENTI DI CONTRASTO  
 AL DEGRADO

- ID01** Prelievo campione indisturbato per caratterizzazione chimico-fisica delle malte \*
- ID02** Saggio (scavo puntuale da eseguirsi a mano) di verifica della consistenza, coesione e geometria delle strutture fondali \*
- ID07** Prelievo di campione indisturbato per caratterizzazione petrografica \*
- PL01** Disinfestazione biologica eseguita con irrorazioni a spruzzo a bassa pressione di soluzione di benzalconio cloruro al 3% in acqua \* \*\*
- PR01** Preconsolidamento tramite miscela di esteri dell'acido silicico \* \*\*
- PL04** Disinfestazione delle superfici mediante applicazione, a pennello o a spruzzo, di idoneo prodotto biocida a largo spettro d'azione \* \*\*
- I03** Integrazione delle lacune create dalla rimozione degli apparati radicali con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*



DEPOSITI  
 SUPERFICIALI



EROSIONE GIUNTI  
 DI MALTA



FRATTURAZIONE /  
 DISGREGAZIONE



MANCANZA

DISSESTO



DISLOCAZIONI /  
 CROLLI

In caso di laminazione del setto murario, gli interventi appena indicati verranno eseguiti fino ad una quota di + 2.00 m sul piano di calpestio. Successivamente, sarà realizzato l'intervento che segue:

- PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*
- PL09** Pulitura superficiale mediante lavaggio con acqua a pressione e temperatura controllata \* \*\*
- PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*
- C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*
- I01** Integrazione giunti con malte compatibili addizionate con cariche inerti compatibili con quelle in opera. L'integrazione sarà realizzata arretrata rispetto al filo della muratura \* \*\*
- PR01** Preconsolidamento tramite miscela di esteri dell'acido silicico \* \*\*
- PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*
- C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*
- C04** Consolidamento e riadesione a pennello morbido con silicato di etile in percentuale variabile in ragione del supporto \* \*\*
- PR02** Preconsolidamento tramite velinatura con resina acrilica in soluzione \* \*\*
- C11** Stuccatura delle lesioni e delle lacune con impasto a base di calce aerea e polvere del medesimo litoide presente \* \*\*
- I06** Intervento di cuci-scuci su murature \* \*\*
- INTERVENTI DI CONTRASTO AL DISSESTO**
- C01** Consolidamento tramite iniezione manuale di malta di calce idraulica naturale \* \*\*
- C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*
- C05** Accurato riposizionamento degli elementi dislocati e integrazione del giunto con malte compatibili \* \*\*
- C06** Consolidamento / integrazione delle strutture fondali \* \*\*
- I06** Intervento di cuci-scuci su murature \* \*\*
- AR06** Smontaggio / laminazione di setti murari non portanti realizzato tramite smontaggio manuale degli elementi costituenti per una altezza necessaria indicata dalla D.L. \* \*\*

3.1.5.13 Altre murature miste

GLI INTERVENTI DI CONSERVAZIONE



LOCALIZZAZIONE  
 LOCALIZZAZIONE DEL CAMPIONE

MATERIALI E TECNICHE COSTRUTTIVE



DESCRIZIONE  
 (al 31.10.2014)

CONCI

- MATERIALE: Pietra
- DIM. MIN (bxhxl): N.R.
- DIM. MAX (bxhxl): N.R.
- COLORE: bianco, grigio

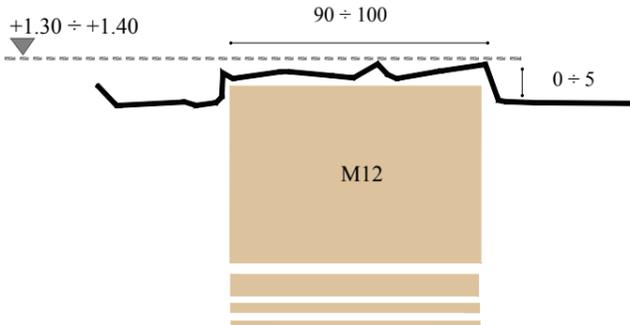
- MATERIALE: Laterizi
- DIMENSIONI medie (bxhxl): N.R.
- COLORE: rosso, giallo

MALTA

- LEGANTE: N.R.
- SPESORE GIUNTO: N.R.

M12  
 IDENTIFICAZIONE  
 DEL CAMPIONE

Pav. +2.00



SCHEMA SEZIONE

NOTE

\* In ottemperanza alle indicazioni che verranno impartite puntualmente dalla D.L.  
 \*\* In ottemperanza alle indicazioni che verranno impartite puntualmente dall'archeologo incaricato della direzione scientifica delle opere.

DEGRADO E DISSESTO  
 INTERVENTI

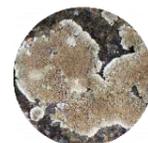


ID01  
 ID02  
 ID07  
 PR01  
 PL02  
 C02  
 C04  
 I13

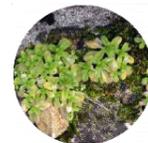
C01  
 C02  
 C05  
 C06  
 I06  
 PL01  
 PL02  
 C02  
 I01  
 PR01  
 PL04  
 I03  
 PR02  
 C11  
 I06

MATERIALI E SUPERFICI:  
 MORFOLOGIE DI DEGRADO

INDAGINI PRELIMINARI



PATINA  
 BIOLOGICA



PRESENZA DI  
 VEGETAZIONE

INTERVENTI DI CONTRASTO  
 AL DEGRADO

- ID01** Prelievo campione indisturbato per caratterizzazione chimico-fisica delle malte \*
- ID02** Saggio (scavo puntuale da eseguirsi a mano) di verifica della consistenza, coesione e geometria delle strutture fondali \*
- ID07** Prelievo di campione indisturbato per caratterizzazione petrografica \*

**PL01** Disinfestazione biologica eseguita con irrorazioni a spruzzo a bassa pressione di soluzione di benzalconio cloruro al 3% in acqua \* \*\*

**PR01** Preconsolidamento tramite miscela di esteri dell'acido silicico \* \*\*

**PL04** Disinfestazione delle superfici mediante applicazione, a pennello o a spruzzo, di idoneo prodotto biocida a largo spettro d'azione \* \*\*

**I03** Integrazione delle lacune create dalla rimozione degli apparati radicali con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*



DEPOSITI  
 SUPERFICIALI



EROSIONE GIUNTI  
 DI MALTA



FRATTURAZIONE /  
 DISGREGAZIONE

DISSESTO



DISLOCAZIONI /  
 CROLLI

PER SETTI MURARI OGGETTO DI REINTERRAMENTO:

- PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*
- PL09** Pulitura superficiale mediante lavaggio con acqua a pressione e temperatura controllata \* \*\*
- PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*
- C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*
- I01** Integrazione giunti con malte compatibili addizionate con cariche inerti compatibili con quelle in opera. L'integrazione sarà realizzata arretrata rispetto al filo della muratura \* \*\*
- PR01** Preconsolidamento tramite miscela di esteri dell'acido silicico \* \*\*
- PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*
- C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*
- C04** Consolidamento e riadesione a pennello morbido con silicato di etile in percentuale variabile in ragione del supporto \* \*\*
- INTERVENTI DI CONTRASTO AL DISSESTO**
- C01** Consolidamento tramite iniezione manuale di malta di calce idraulica naturale \* \*\*
- C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*
- C05** Accurato riposizionamento degli elementi dislocati e integrazione del giunto con malte compatibili \* \*\*
- C06** Consolidamento / integrazione delle strutture fondali \* \*\*
- I06** Intervento di cuci-scuci su murature \* \*\*
- I13** Fornitura e posa in opera di geocomposito drenante tipo TNT, da utilizzare per filtro-dreno-protezione, su tratti di murature archeologiche oggetto di reinterramento. Nei tratti consecutivi di due o più teli, sarà necessario che il geocomposito si sormonti per almeno 25 cm.

3.1.5.14 Murature miste

GLI INTERVENTI DI CONSERVAZIONE



- LOCALIZZAZIONE
- LOCALIZZAZIONE DEL CAMPIONE

MATERIALI E TECNICHE COSTRUTTIVE



M13  
IDENTIFICAZIONE  
DEL CAMPIONE

DESCRIZIONE  
(al 31.10.2014)

CONCI

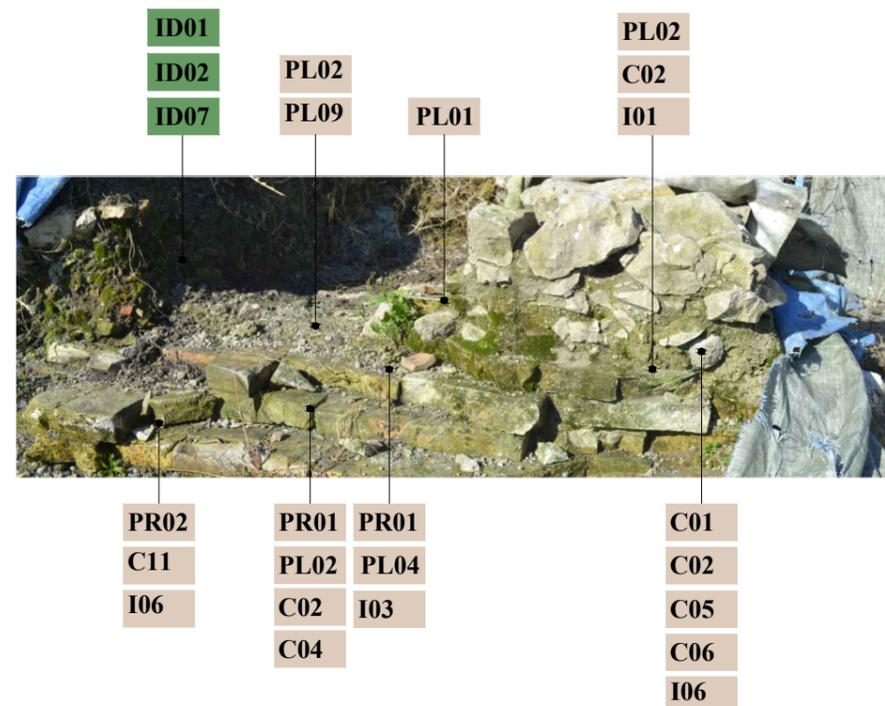
- MATERIALE: Pietra
- DIM. MIN (bxhxl): 8x4x5 cm
- DIM. MAX (bxhxl): 45x20x20 cm
- COLORE: bianco, grigio

- MATERIALE: Laterizi
- DIMENSIONI medie (bxhxl): 23x13x6
- COLORE: rosso, giallo

MALTA

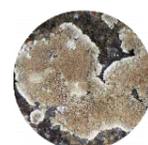
- LEGANTE: calce(?) argilla(?)
- SPESSORE GIUNTO: N.R.

DEGRADO E DISSESTO  
INTERVENTI



MATERIALI E SUPERFICI:  
MORFOLOGIE DI DEGRADO

INDAGINI PRELIMINARI



PATINA  
BIOLOGICA



PRESENZA DI  
VEGETAZIONE

INTERVENTI DI CONTRASTO  
AL DEGRADO

- ID01** Prelievo campione indisturbato per caratterizzazione chimico-fisica delle malte \*
- ID02** Saggio (scavo puntuale da eseguirsi a mano) di verifica della consistenza, coesione e geometria delle strutture fondali \*
- ID07** Prelievo di campione indisturbato per caratterizzazione petrografica \*
- PL01** Disinfestazione biologica eseguita con irrorazioni a spruzzo a bassa pressione di soluzione di benzalconio cloruro al 3% in acqua \* \*\*
- PR01** Preconsolidamento tramite miscela di esteri dell'acido silicico \* \*\*
- PL04** Disinfestazione delle superfici mediante applicazione, a pennello o a spruzzo, di idoneo prodotto biocida a largo spettro d'azione \* \*\*
- I03** Integrazione delle lacune create dalla rimozione degli apparati radicali con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*



DEPOSITI  
SUPERFICIALI



EROSIONE GIUNTI  
DI MALTA



FRATTURAZIONE /  
DISGREGAZIONE



MANCANZA

DISSESTO



DISLOCAZIONI /  
CROLLI

- PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*
- PL09** Pulitura superficiale mediante lavaggio con acqua a pressione e temperatura controllata \* \*\*
- PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*
- C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*
- I01** Integrazione giunti con malte compatibili addizionate con cariche inerti compatibili con quelle in opera. L'integrazione sarà realizzata arretrata rispetto al filo della muratura \* \*\*
- PR01** Preconsolidamento tramite miscela di esteri dell'acido silicico \* \*\*
- PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*
- C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*
- C04** Consolidamento e riadesione a pennello morbido con silicato di etile in percentuale variabile in ragione del supporto \* \*\*
- PR02** Preconsolidamento tramite velinatura con resina acrilica in soluzione \* \*\*
- C11** Stuccatura delle lesioni e delle lacune con impasto a base di calce aerea e polvere del medesimo litoide presente \* \*\*
- I06** Intervento di cuci-scuci su murature \* \*\*

INTERVENTI DI CONTRASTO  
AL DISSESTO

- C01** Consolidamento tramite iniezione manuale di malta di calce idraulica naturale \* \*\*
- C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*
- C05** Accurato riposizionamento degli elementi dislocati e integrazione del giunto con malte compatibili \* \*\*
- C06** Consolidamento / integrazione delle strutture fondali \* \*\*
- I06** Intervento di cuci-scuci su murature \* \*\*



SCHEMA SEZIONE  
NOTE

\* In ottemperanza alle indicazioni che verranno impartite puntualmente dalla D.L.  
 \*\* In ottemperanza alle indicazioni che verranno impartite puntualmente dall'archeologo incaricato della direzione scientifica delle opere.

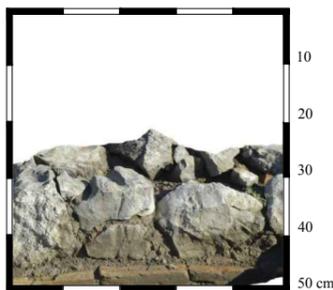
**3.1.5.15 Murature miste**

GLI INTERVENTI DI CONSERVAZIONE



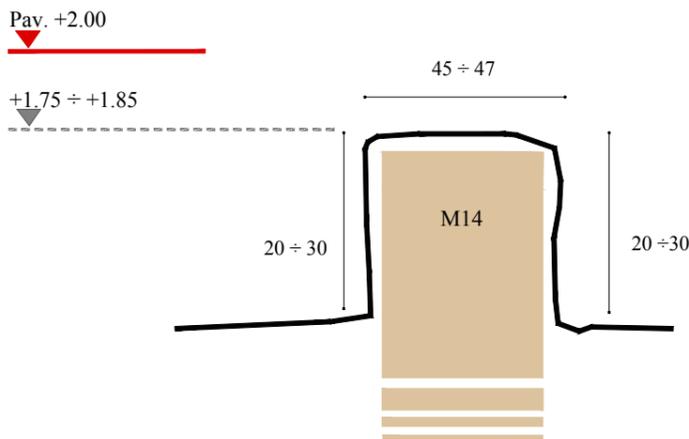
- LOCALIZZAZIONE
- LOCALIZZAZIONE DEL CAMPIONE

MATERIALI E TECNICHE COSTRUTTIVE



- DESCRIZIONE**  
(al 31.10.2014)
- CONCI**
- MATERIALE: Pietra
  - DIM. MIN (bxhxl): 10x7x10 cm
  - DIM. MAX (bxhxl): 35x26x20 cm
  - COLORE: bianco, grigio
- MATERIALE: Laterizi**
- DIMENSIONI medie (bxhxl): 23x13x6
  - COLORE: rosso, giallo
- MALTA 1**
- LEGANTE: argilla(?) calce(?)
  - SPESSORE GIUNTO: 2÷4 cm.

M14  
IDENTIFICAZIONE  
DEL CAMPIONE

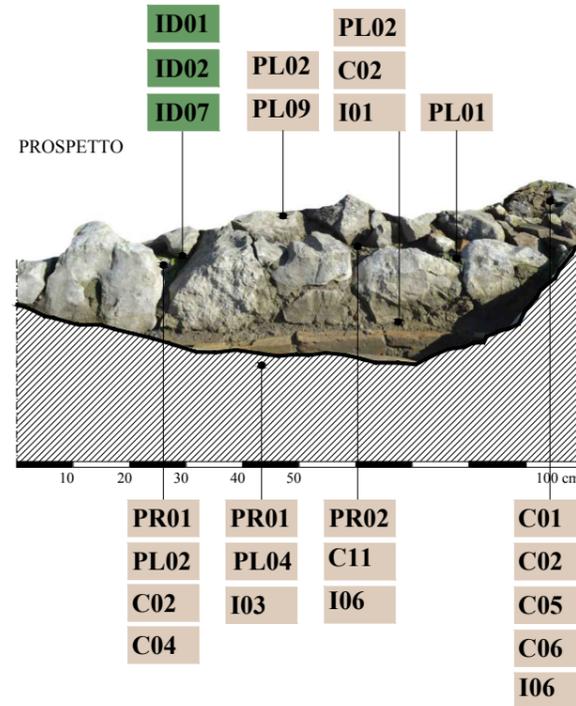


SCHEMA SEZIONE

NOTE

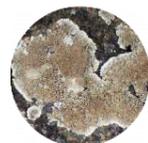
\* In ottemperanza alle indicazioni che verranno impartite puntualmente dalla D.L.  
 \*\* In ottemperanza alle indicazioni che verranno impartite puntualmente dall'archeologo incaricato della direzione scientifica delle opere.

DEGRADO E DISSESTO  
 INTERVENTI (campione murario l = 1 m)



MATERIALI E SUPERFICI:  
 MORFOLOGIE DI DEGRADO

INDAGINI PRELIMINARI



PATINA  
BIOLOGICA



PRESENZA DI  
VEGETAZIONE

INTERVENTI DI CONTRASTO  
 AL DEGRADO

- ID01** Prelievo campione indisturbato per caratterizzazione chimico-fisica delle malte \*
- ID02** Saggio (scavo puntuale da eseguirsi a mano) di verifica della consistenza, coesione e geometria delle strutture fondali \*
- ID07** Prelievo di campione indisturbato per caratterizzazione petrografica \*
- PL01** Disinfestazione biologica eseguita con irrorazioni a spruzzo a bassa pressione di soluzione di benzalconio cloruro al 3% in acqua \* \*\*
- PR01** Preconsolidamento tramite miscela di esteri dell'acido silicico \* \*\*
- PL04** Disinfestazione delle superfici mediante applicazione, a pennello o a spruzzo, di idoneo prodotto biocida a largo spettro d'azione \* \*\*
- I03** Integrazione delle lacune create dalla rimozione degli apparati radicali con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*



DEPOSITI  
SUPERFICIALI



EROSIONE GIUNTI  
DI MALTA



FRATTURAZIONE /  
DISGREGAZIONE



MANCANZA

DISSESTO



DISLOCAZIONI /  
CROLLI

- PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*
  - PL09** Pulitura superficiale mediante lavaggio con acqua a pressione e temperatura controllata \* \*\*
  - PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*
  - C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*
  - I01** Integrazione giunti con malte compatibili addizionate con cariche inerti compatibili con quelle in opera. L'integrazione sarà realizzata arretrata rispetto al filo della muratura \* \*\*
  - PR01** Preconsolidamento tramite miscela di esteri dell'acido silicico \* \*\*
  - PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*
  - C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*
  - C04** Consolidamento e riadesione a pennello morbido con silicato di etile in percentuale variabile in ragione del supporto \* \*\*
  - PR02** Preconsolidamento tramite velinatura con resina acrilica in soluzione \* \*\*
  - C11** Stuccatura delle lesioni e delle lacune con impasto a base di calce aerea e polvere del medesimo litoide presente \* \*\*
  - I06** Intervento di cuci-scuci su murature \* \*\*
- INTERVENTI DI CONTRASTO AL DISSESTO**
- C01** Consolidamento tramite iniezione manuale di malta di calce idraulica naturale \* \*\*
  - C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*
  - C05** Accurato riposizionamento degli elementi dislocati e integrazione del giunto con malte compatibili \* \*\*
  - C06** Consolidamento / integrazione delle strutture fondali \* \*\*
  - I06** Intervento di cuci-scuci su murature \* \*\*

3.1.5.16 Altre murature miste

GLI INTERVENTI DI CONSERVAZIONE



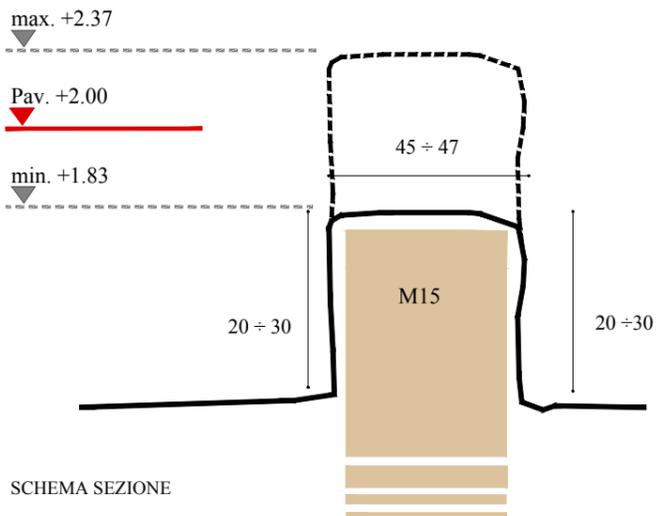
LOCALIZZAZIONE  
 LOCALIZZAZIONE DEL CAMPIONE

MATERIALI E TECNICHE COSTRUTTIVE



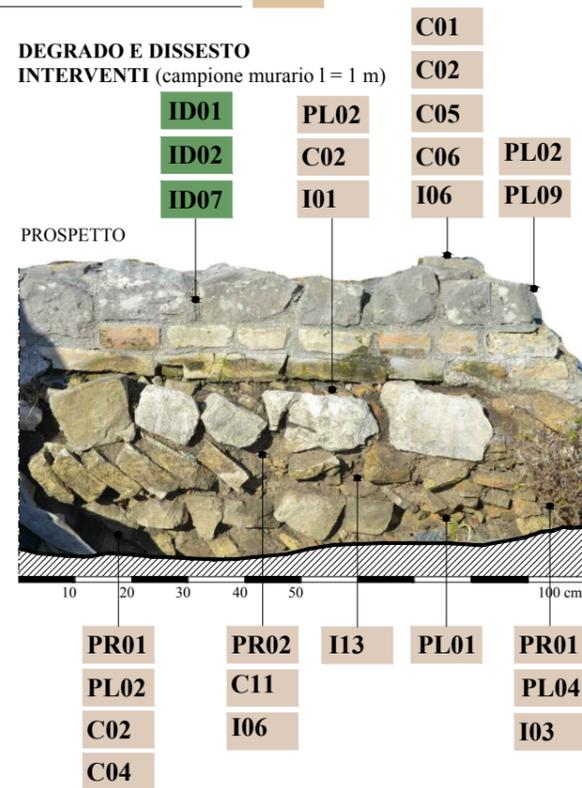
M15  
 IDENTIFICAZIONE  
 DEL CAMPIONE

- DESCRIZIONE**  
 (al 31.10.2014)
- CONCI**
- MATERIALE: Pietra
  - DIM. MIN (bxhxl): 14x5x10 cm
  - DIM. MAX (bxhxl): 28x15x20 cm
  - COLORE: bianco, grigio
- MATERIALE: Laterizi
  - DIMENSIONI medie (bxhxl): 23x13x6
  - COLORE: rosso, giallo
- MALTA 1**
- LEGANTE: argilla(?) calce(?)
  - SPESSORE GIUNTO: N.R.
- MALTA 2**
- LEGANTE: cemento
  - SPESSORE GIUNTO: 1+3 cm



NOTE

\* In ottemperanza alle indicazioni che verranno impartite puntualmente dalla D.L.  
 \*\* In ottemperanza alle indicazioni che verranno impartite puntualmente dall'archeologo incaricato della direzione scientifica delle opere.

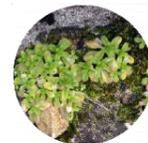


MATERIALI E SUPERFICI:  
 MORFOLOGIE DI DEGRADO

INDAGINI PRELIMINARI



PATINA  
 BIOLOGICA



PRESENZA DI  
 VEGETAZIONE

INTERVENTI DI CONTRASTO  
 AL DEGRADO

- ID01** Prelievo campione indisturbato per caratterizzazione chimico-fisica delle malte \*
- ID02** Saggio (scavo puntuale da eseguirsi a mano) di verifica della consistenza, coesione e geometria delle strutture fondali \*
- ID07** Prelievo di campione indisturbato per caratterizzazione petrografica \*
- PL01** Disinfestazione biologica eseguita con irrorazioni a spruzzo a bassa pressione di soluzione di benzalconio cloruro al 3% in acqua \* \*\*
- PR01** Preconsolidamento tramite miscela di esteri dell'acido silicico \* \*\*
- PL04** Disinfestazione delle superfici mediante applicazione, a pennello o a spruzzo, di idoneo prodotto biocida a largo spettro d'azione \* \*\*
- I03** Integrazione delle lacune create dalla rimozione degli apparati radicali con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*



DEPOSITI  
 SUPERFICIALI



EROSIONE GIUNTI  
 DI MALTA



FRATTURAZIONE /  
 DISGREGAZIONE

DISSESTO



DISLOCAZIONI /  
 CROLLI

PER SETTI MURARI OGGETTO DI REINTERRAMENTO:

- PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*
- PL09** Pulitura superficiale mediante lavaggio con acqua a pressione e temperatura controllata \* \*\*
- PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*
- C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*
- I01** Integrazione giunti con malte compatibili addizionate con cariche inerti compatibili con quelle in opera. L'integrazione sarà realizzata arretrata rispetto al filo della muratura \* \*\*
- PR01** Preconsolidamento tramite miscela di esteri dell'acido silicico \* \*\*
- PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*
- C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*
- C04** Consolidamento e riadesione a pennello morbido con silicato di etile in percentuale variabile in ragione del supporto \* \*\*
- INTERVENTI DI CONTRASTO AL DISSESTO**
- C01** Consolidamento tramite iniezione manuale di malta di calce idraulica naturale \* \*\*
- C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*
- C05** Accurato riposizionamento degli elementi dislocati e integrazione del giunto con malte compatibili \* \*\*
- C06** Consolidamento / integrazione delle strutture fondali \* \*\*
- I06** Intervento di cuci-scuci su murature \* \*\*
- I13** Fornitura e posa in opera di geocomposito drenante tipo TNT, da utilizzare per filtro-dreno-protezione, su tratti di murature archeologiche oggetto di reinterramento. Nei tratti consecutivi di due o più teli, sarà necessario che il geocomposito si sormonti per almeno 25 cm.

3.1.5.17 Murature miste

GLI INTERVENTI DI CONSERVAZIONE



- LOCALIZZAZIONE
- LOCALIZZAZIONE DEL CAMPIONE

MATERIALI E TECNICHE COSTRUTTIVE



M16  
IDENTIFICAZIONE  
DEL CAMPIONE

DESCRIZIONE  
(al 31.10.2014)

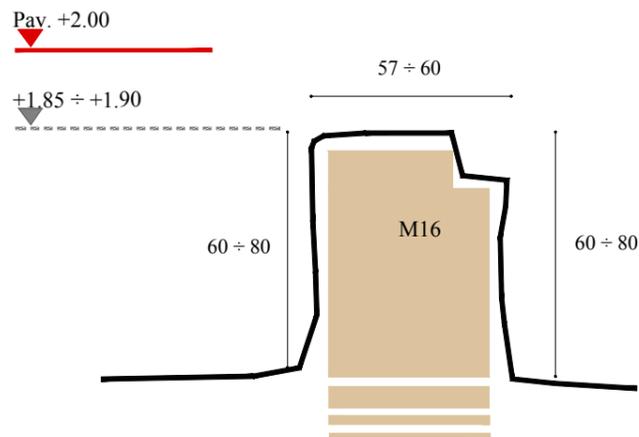
CONCI

- MATERIALE: Pietra
- DIM. MIN (bxhxl): 6x5x5 cm
- DIM. MAX (bxhxl): 20x13x10 cm
- COLORE: bianco, grigio

- MATERIALE: Laterizi
- DIMENSIONI: frammenti
- COLORE: rosso, giallo

MALTA

- LEGANTE: Argilla(?) Calce(?)
- SPESSORE GIUNTO: 3÷7 cm

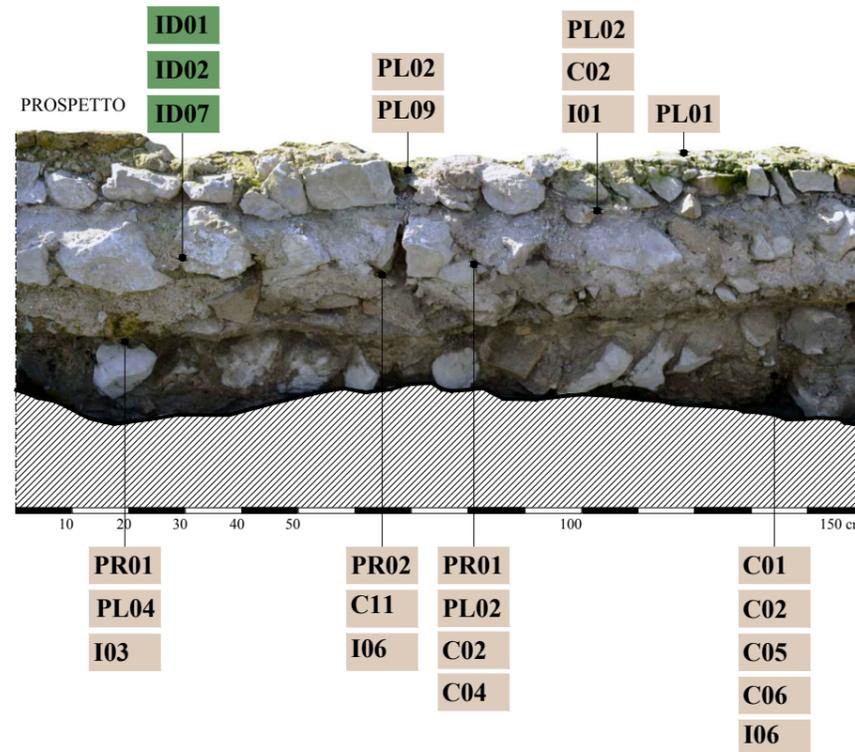


SCHEMA SEZIONE

NOTE

- \* In ottemperanza alle indicazioni che verranno impartite puntualmente dalla D.L.
- \*\* In ottemperanza alle indicazioni che verranno impartite puntualmente dall'archeologo incaricato della direzione scientifica delle opere.

DEGRADO E DISSESTO  
 INTERVENTI (campione murario l = 1.5 m)

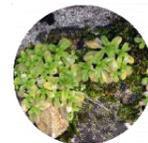


MATERIALI E SUPERFICI:  
 MORFOLOGIE DI DEGRADO

INDAGINI PRELIMINARI



PATINA  
BIOLOGICA



PRESENZA DI  
VEGETAZIONE

INTERVENTI DI CONTRASTO  
 AL DEGRADO

- ID01** Prelievo campione indisturbato per caratterizzazione chimico-fisica delle malte \*
- ID02** Saggio (scavo puntuale da eseguirsi a mano) di verifica della consistenza, coesione e geometria delle strutture fondali \*
- ID07** Prelievo di campione indisturbato per caratterizzazione petrografica \*
- PL01** Disinfestazione biologica eseguita con irrorazioni a spruzzo a bassa pressione di soluzione di benzalconio cloruro al 3% in acqua \* \*\*
- PR01** Preconsolidamento tramite miscela di esteri dell'acido silicico \* \*\*
- PL04** Disinfestazione delle superfici mediante applicazione, a pennello o a spruzzo, di idoneo prodotto biocida a largo spettro d'azione \* \*\*
- I03** Integrazione delle lacune create dalla rimozione degli apparati radicali con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*



DEPOSITI  
SUPERFICIALI



EROSIONE GIUNTI  
DI MALTA



FRATTURAZIONE /  
DISGREGAZIONE



MANCANZA

DISSESTO



DISLOCAZIONI /  
CROLLI

- PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*
- PL09** Pulitura superficiale mediante lavaggio con acqua a pressione e temperatura controllata \* \*\*
- PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*
- C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*
- I01** Integrazione giunti con malte compatibili addizionate con cariche inerti compatibili con quelle in opera. L'integrazione sarà realizzata arretrata rispetto al filo della muratura \* \*\*
- PR01** Preconsolidamento tramite miscela di esteri dell'acido silicico \* \*\*
- PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*
- C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*
- C04** Consolidamento e riadesione a pennello morbido con silicato di etile in percentuale variabile in ragione del supporto \* \*\*
- PR02** Preconsolidamento tramite velinatura con resina acrilica in soluzione \* \*\*
- C11** Stuccatura delle lesioni e delle lacune con impasto a base di calce aerea e polvere del medesimo litoide presente \* \*\*
- I06** Intervento di cuci-scuci su murature \* \*\*
- INTERVENTI DI CONTRASTO AL DISSESTO**
- C01** Consolidamento tramite iniezione manuale di malta di calce idraulica naturale \* \*\*
- C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*
- C05** Accurato riposizionamento degli elementi dislocati e integrazione del giunto con malte compatibili \* \*\*
- C06** Consolidamento / integrazione delle strutture fondali \* \*\*
- I06** Intervento di cuci-scuci su murature \* \*\*

3.1.5.18 Altre murature miste

GLI INTERVENTI DI CONSERVAZIONE



LOCALIZZAZIONE  
 LOCALIZZAZIONE DEL CAMPIONE

MATERIALI E TECNICHE COSTRUTTIVE



DESCRIZIONE  
 (al 31.10.2014)

CONCI

- MATERIALE: Pietra
- DIM. MIN (bxhxl): N.R.
- DIM. MAX (bxhxl): N.R.
- COLORE: bianco, grigio

- MATERIALE: Laterizi
- DIMENSIONI medie (bxhxl): N.R.
- COLORE: rosso, giallo

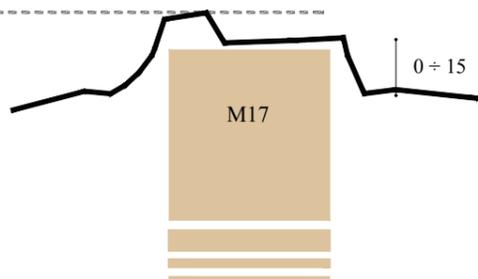
MALTA

- LEGANTE: N.R.
- SPESSORE GIUNTO: N.R.

M17  
 IDENTIFICAZIONE  
 DEL CAMPIONE

Pav. +2.00

+1.25 ÷ +1.85

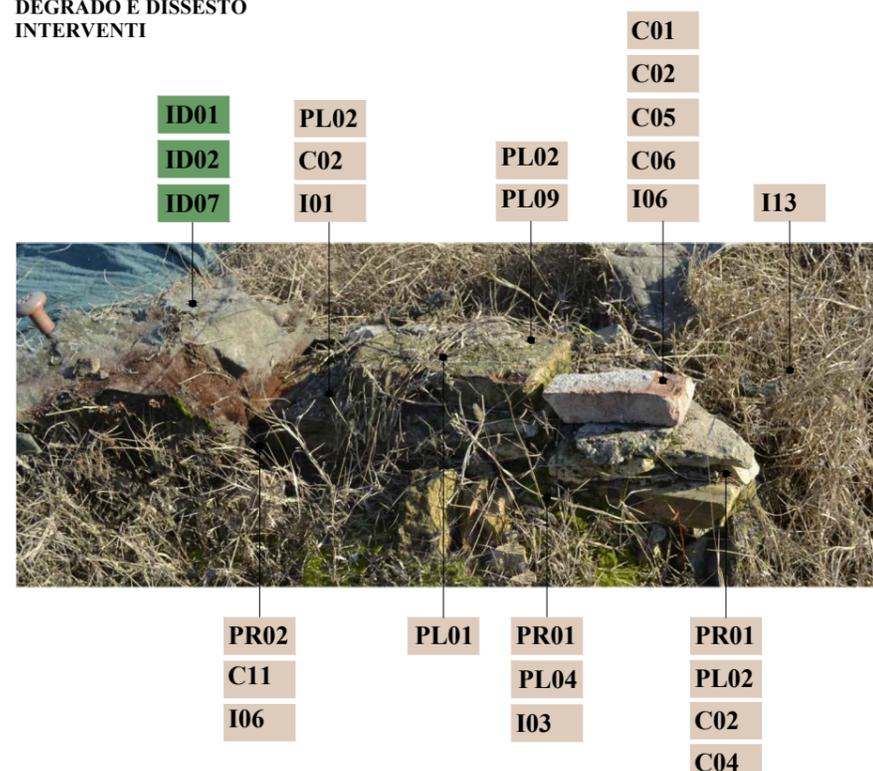


SCHEMA SEZIONE

NOTE

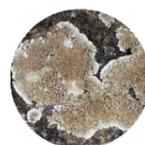
\* In ottemperanza alle indicazioni che verranno impartite puntualmente dalla D.L.  
 \*\* In ottemperanza alle indicazioni che verranno impartite puntualmente dall'archeologo incaricato della direzione scientifica delle opere.

DEGRADO E DISSESTO  
 INTERVENTI



MATERIALI E SUPERFICI:  
 MORFOLOGIE DI DEGRADO

INDAGINI PRELIMINARI



PATINA  
 BIOLOGICA



PRESENZA DI  
 VEGETAZIONE

INTERVENTI DI CONTRASTO  
 AL DEGRADO

- ID01** Prelievo campione indisturbato per caratterizzazione chimico-fisica delle malte \*
- ID02** Saggio (scavo puntuale da eseguirsi a mano) di verifica della consistenza, coesione e geometria delle strutture fondali \*
- ID07** Prelievo di campione indisturbato per caratterizzazione petrografica \*

**PL01** Disinfestazione biologica eseguita con irrorazioni a spruzzo a bassa pressione di soluzione di benzalconio cloruro al 3% in acqua \* \*\*

**PR01** Preconsolidamento tramite miscela di esteri dell'acido silicico \* \*\*

**PL04** Disinfestazione delle superfici mediante applicazione, a pennello o a spruzzo, di idoneo prodotto biocida a largo spettro d'azione \* \*\*

**I03** Integrazione delle lacune create dalla rimozione degli apparati radicali con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*



DEPOSITI  
 SUPERFICIALI



EROSIONE GIUNTI  
 DI MALTA



FRATTURAZIONE /  
 DISGREGAZIONE

DISSESTO



DISLOCAZIONI /  
 CROLLI

PER SETTI MURARI OGGETTO DI REINTERRAMENTO:

**PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*

**PL09** Pulitura superficiale mediante lavaggio con acqua a pressione e temperatura controllata \* \*\*

**PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*

**C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*

**I01** Integrazione giunti con malte compatibili addizionate con cariche inerti compatibili con quelle in opera. L'integrazione sarà realizzata arretrata rispetto al filo della muratura \* \*\*

**PR01** Preconsolidamento tramite miscela di esteri dell'acido silicico \* \*\*

**PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*

**C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*

**C04** Consolidamento e riadesione a pennello morbido con silicato di etile in percentuale variabile in ragione del supporto \* \*\*

INTERVENTI DI CONTRASTO  
 AL DISSESTO

**C01** Consolidamento tramite iniezione manuale di malta di calce idraulica naturale \* \*\*

**C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*

**C05** Accurato riposizionamento degli elementi dislocati e integrazione del giunto con malte compatibili \* \*\*

**C06** Consolidamento / integrazione delle strutture fondali \* \*\*

**I06** Intervento di cuci-scuci su murature \* \*\*

**I13** Fornitura e posa in opera di geocomposito drenante tipo TNT, da utilizzare per filtro-dreno-protezione, su tratti di murature archeologiche oggetto di reinterramento. Nei tratti consecutivi di due o più teli, sarà necessario che il geocomposito si sormonti per almeno 25 cm.

3.1.5.19 Altre murature miste

GLI INTERVENTI DI CONSERVAZIONE



- LOCALIZZAZIONE
- LOCALIZZAZIONE DEL CAMPIONE

MATERIALI E TECNICHE COSTRUTTIVE



M18  
 IDENTIFICAZIONE  
 DEL CAMPIONE

DESCRIZIONE  
 (al 31.10.2014)

CONCI

- MATERIALE: Pietra
- DIM. MIN (bxhxl): 15x5x10 cm
- DIM. MAX (bxhxl): 36x13x20 cm
- COLORE: bianco, grigio, beige

- MATERIALE: Laterizi
- DIMENSIONI medie (bxhxl): 26x13x4
- COLORE: rosso, giallo

MALTA 1

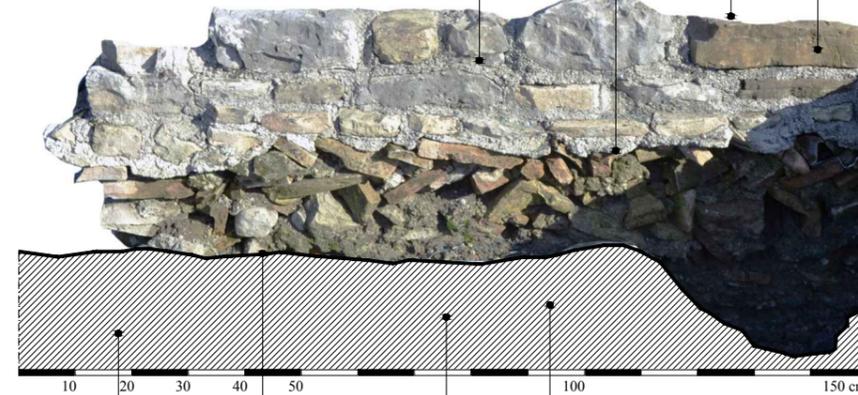
- LEGANTE: calce(?) argilla(?)
- SPESSORE GIUNTO: N.R.

MALTA 2

- LEGANTE: cemento
- SPESSORE GIUNTO: 1,5÷3 cm

DEGRADO E DISSESTO  
 INTERVENTI (campione murario l = 1.5 m)

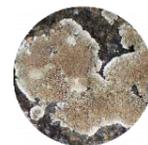
PROSPETTO



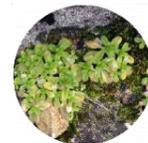
- PR01
- PL02
- C02
- C04
- PR02
- C11
- I06
- PL01
- PR01
- PL04
- I03

MATERIALI E SUPERFICI:  
 MORFOLOGIE DI DEGRADO

INDAGINI PRELIMINARI



PATINA  
 BIOLOGICA



PRESENZA DI  
 VEGETAZIONE

INTERVENTI DI CONTRASTO  
 AL DEGRADO

- ID01 Prelievo campione indisturbato per caratterizzazione chimico-fisica delle malte \*
- ID02 Saggio (scavo puntuale da eseguirsi a mano) di verifica della consistenza, coesione e geometria delle strutture fondali \*
- ID07 Prelievo di campione indisturbato per caratterizzazione petrografica \*
- PL01 Disinfestazione biologica eseguita con irrorazioni a spruzzo a bassa pressione di soluzione di benzalconio cloruro al 3% in acqua \* \*\*
- PR01 Preconsolidamento tramite miscela di esteri dell'acido silicico \* \*\*
- PL04 Disinfestazione delle superfici mediante applicazione, a pennello o a spruzzo, di idoneo prodotto biocida a largo spettro d'azione \* \*\*
- I03 Integrazione delle lacune create dalla rimozione degli apparati radicali con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*



DEPOSITI  
 SUPERFICIALI



EROSIONE GIUNTI  
 DI MALTA



FRATTURAZIONE /  
 DISGREGAZIONE



MANCANZA

DISSESTO



DISLOCAZIONI /  
 CROLLI

- PL02 Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*
- PL09 Pulitura superficiale mediante lavaggio con acqua a pressione e temperatura controllata \* \*\*
- PL02 Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*
- C02 Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*
- I01 Integrazione giunti con malte compatibili addizionate con cariche inerti compatibili con quelle in opera. L'integrazione sarà realizzata arretrata rispetto al filo della muratura \* \*\*
- PR01 Preconsolidamento tramite miscela di esteri dell'acido silicico \* \*\*
- PL02 Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*
- C02 Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*
- C04 Consolidamento e riadesione a pennello morbido con silicato di etile in percentuale variabile in ragione del supporto \* \*\*
- PR02 Preconsolidamento tramite velinatura con resina acrilica in soluzione \* \*\*
- C11 Stuccatura delle lesioni e delle lacune con impasto a base di calce aerea e polvere del medesimo litoide presente \* \*\*
- I06 Intervento di cuci-scuci su murature \* \*\*

INTERVENTI DI CONTRASTO  
 AL DISSESTO

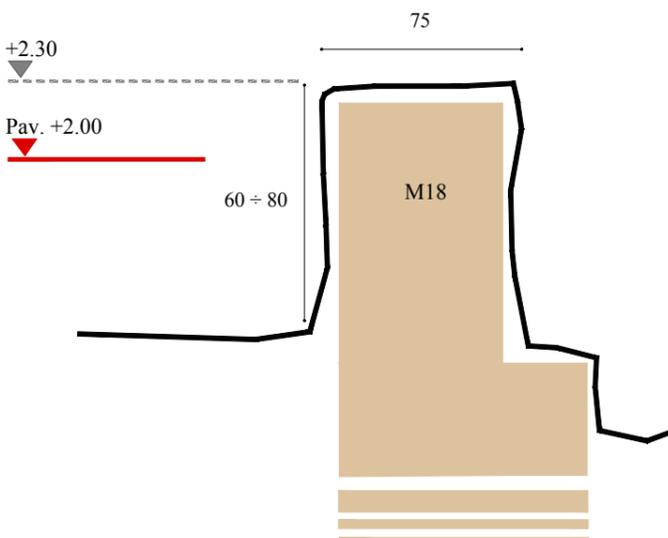
- C01 Consolidamento tramite iniezione manuale di malta di calce idraulica naturale \* \*\*
- C02 Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*
- C05 Accurato riposizionamento degli elementi dislocati e integrazione del giunto con malte compatibili \* \*\*
- C06 Consolidamento / integrazione delle strutture fondali \* \*\*
- I06 Intervento di cuci-scuci su murature \* \*\*

In caso di laminazione del setto murario, gli interventi appena indicati verranno eseguiti fino ad una quota di + 2.00 m sul piano di calpestio. Successivamente, sarà realizzato l'intervento che segue:

- AR06 Smontaggio / laminazione di setti murari non portanti realizzato tramite smontaggio manuale degli elementi costituenti per una altezza necessaria indicata dalla D.L. \* \*\*

NOTE  
 SCHEMA SEZIONE

- \* In ottemperanza alle indicazioni che verranno impartite puntualmente dalla D.L.
- \*\* In ottemperanza alle indicazioni che verranno impartite puntualmente dall'archeologo incaricato della direzione scientifica delle opere.



3.1.5.20 Altre murature miste

GLI INTERVENTI DI CONSERVAZIONE



- LOCALIZZAZIONE
- LOCALIZZAZIONE DEL CAMPIONE

MATERIALI E TECNICHE COSTRUTTIVE



DESCRIZIONE  
(al 31.10.2014)

CONCI

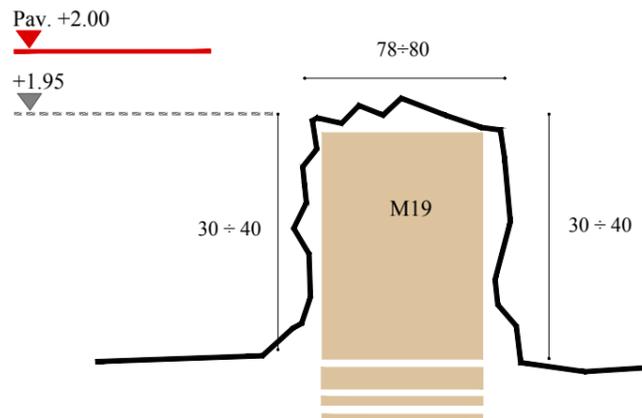
- MATERIALE: Pietra
- DIM. MIN (bxhxl): 5x6x5 cm
- DIM. MAX (bxhxl): 20x8x10 cm
- COLORE: bianco, grigio

- MATERIALE: Laterizi
- DIMENSIONI: frammenti
- COLORE: rosso, giallo

MALTA 1

- LEGANTE: Argilla(?) Calce(?)
- SPESSORE GIUNTO: N.R.

M19  
 IDENTIFICAZIONE  
 DEL CAMPIONE

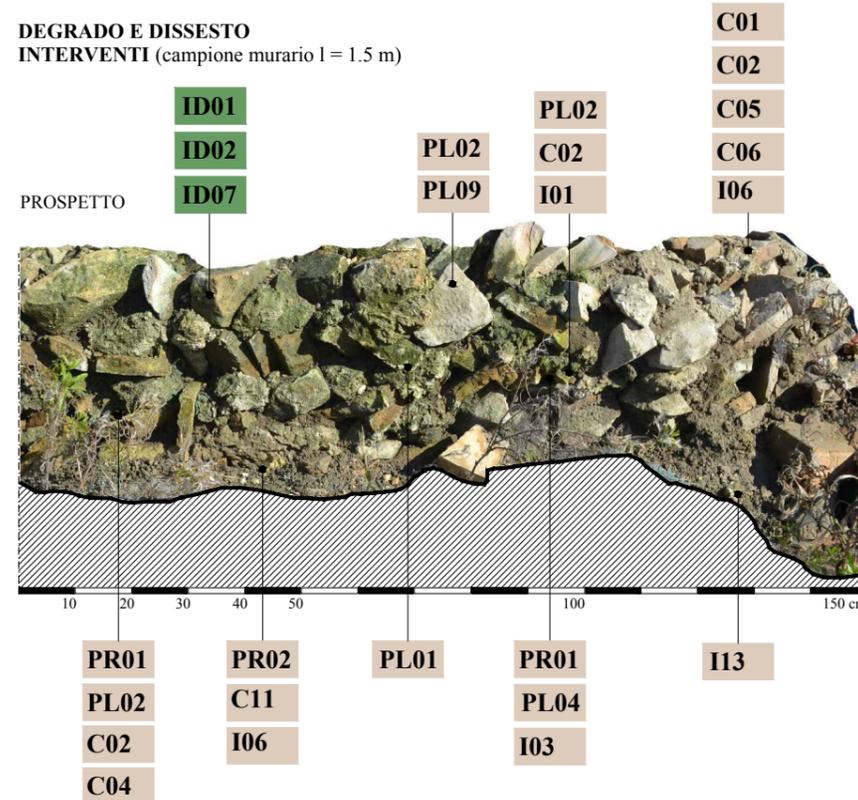


SCHEMA SEZIONE

NOTE

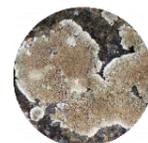
- \* In ottemperanza alle indicazioni che verranno impartite puntualmente dalla D.L.
- \*\* In ottemperanza alle indicazioni che verranno impartite puntualmente dall'archeologo incaricato della direzione scientifica delle opere.

DEGRADO E DISSESTO  
 INTERVENTI (campione murario l = 1.5 m)

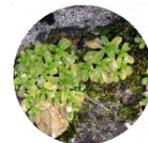


MATERIALI E SUPERFICI:  
 MORFOLOGIE DI DEGRADO

INDAGINI PRELIMINARI



PATINA  
 BIOLOGICA



PRESENZA DI  
 VEGETAZIONE

INTERVENTI DI CONTRASTO  
 AL DEGRADO

- ID01** Prelievo campione indisturbato per caratterizzazione chimico-fisica delle malte \*
- ID02** Saggio (scavo puntuale da eseguirsi a mano) di verifica della consistenza, coesione e geometria delle strutture fondali \*
- ID07** Prelievo di campione indisturbato per caratterizzazione petrografica \*
- PL01** Disinfestazione biologica eseguita con irrorazioni a spruzzo a bassa pressione di soluzione di benzalconio cloruro al 3% in acqua \* \*\*
- PR01** Preconsolidamento tramite miscela di esteri dell'acido silicico \* \*\*
- PL04** Disinfestazione delle superfici mediante applicazione, a pennello o a spruzzo, di idoneo prodotto biocida a largo spettro d'azione \* \*\*
- I03** Integrazione delle lacune create dalla rimozione degli apparati radicali con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*



DEPOSITI  
 SUPERFICIALI



EROSIONE GIUNTI  
 DI MALTA



FRATTURAZIONE /  
 DISGREGAZIONE

DISSESTO



DISLOCAZIONI /  
 CROLLI

PER SETTI MURARI OGGETTO DI REINTERRAMENTO:

- PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*
- PL09** Pulitura superficiale mediante lavaggio con acqua a pressione e temperatura controllata \* \*\*
- PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*
- C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*
- I01** Integrazione giunti con malte compatibili addizionate con cariche inerti compatibili con quelle in opera. L'integrazione sarà realizzata arretrata rispetto al filo della muratura \* \*\*
- PR01** Preconsolidamento tramite miscela di esteri dell'acido silicico \* \*\*
- PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*
- C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*
- C04** Consolidamento e riadesione a pennello morbido con silicato di etile in percentuale variabile in ragione del supporto \* \*\*
- C01** Consolidamento tramite iniezione manuale di malta di calce idraulica naturale \* \*\*
- C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*
- C05** Accurato riposizionamento degli elementi dislocati e integrazione del giunto con malte compatibili \* \*\*
- C06** Consolidamento / integrazione delle strutture fondali \* \*\*
- I06** Intervento di cuci-scuci su murature \* \*\*
- I13** Fornitura e posa in opera di geocomposito drenante tipo TNT, da utilizzare per filtro-dreno-protezione, su tratti di murature archeologiche oggetto di reinterramento. Nei tratti consecutivi di due o più teli, sarà necessario che il geocomposito si sormonti per almeno 25 cm.

3.1.5.21 Altre murature miste

GLI INTERVENTI DI CONSERVAZIONE



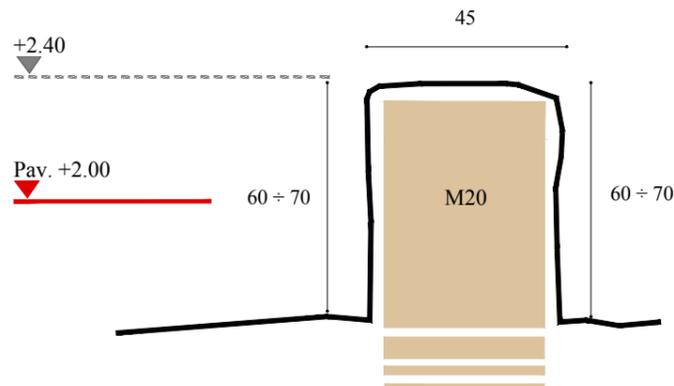
- LOCALIZZAZIONE
- LOCALIZZAZIONE DEL CAMPIONE

MATERIALI E TECNICHE COSTRUTTIVE



- DESCRIZIONE**  
(al 31.10.2014)
- CONCI**
- MATERIALE: Pietra
  - DIM. MIN (bxhxl): 7x8x10 cm
  - DIM. MAX (bxhxl): 30x39x30 cm
  - COLORE: bianco, grigio, beige
- MATERIALE: Laterizi**
- DIMENSIONI medie (bxhxl): 7x15x cm
  - COLORE: rosso, giallo
- MALTA 1**
- LEGANTE: argilla(?) calce(?)
  - SPESSORE GIUNTO: N.R.
- MALTA 2**
- LEGANTE: cemento
  - SPESSORE GIUNTO: 2÷4 cm

M20  
IDENTIFICAZIONE  
DEL CAMPIONE



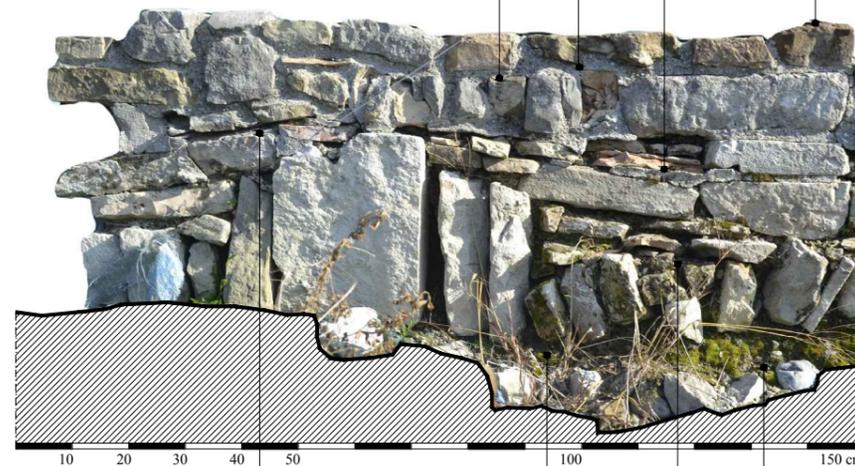
SCHEMA SEZIONE

NOTE

- \* In ottemperanza alle indicazioni che verranno impartite puntualmente dalla D.L.
- \*\* In ottemperanza alle indicazioni che verranno impartite puntualmente dall'archeologo incaricato della direzione scientifica delle opere.

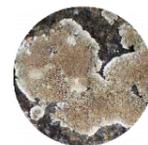
DEGRADO E DISSESTO  
 INTERVENTI (campione murario l = 1.5 m)

PROSPETTO

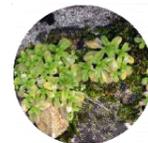


MATERIALI E SUPERFICI:  
 MORFOLOGIE DI DEGRADO

INDAGINI PRELIMINARI



PATINA  
BIOLOGICA



PRESENZA DI  
VEGETAZIONE

INTERVENTI DI CONTRASTO  
 AL DEGRADO

- ID01** Prelievo campione indisturbato per caratterizzazione chimico-fisica delle malte \*
- ID02** Saggio (scavo puntuale da eseguirsi a mano) di verifica della consistenza, coesione e geometria delle strutture fondali \*
- ID07** Prelievo di campione indisturbato per caratterizzazione petrografica \*
- PL01** Disinfestazione biologica eseguita con irrorazioni a spruzzo a bassa pressione di soluzione di benzalconio cloruro al 3% in acqua \* \*\*
- PR01** Preconsolidamento tramite miscela di esteri dell'acido silicico \* \*\*
- PL04** Disinfestazione delle superfici mediante applicazione, a pennello o a spruzzo, di idoneo prodotto biocida a largo spettro d'azione \* \*\*
- I03** Integrazione delle lacune create dalla rimozione degli apparati radicali con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*



DEPOSITI  
SUPERFICIALI



EROSIONE GIUNTI  
DI MALTA



FRATTURAZIONE /  
DISGREGAZIONE



MANCANZA

DISSESTO



DISLOCAZIONI /  
CROLLI

In caso di laminazione del setto murario, gli interventi appena indicati verranno eseguiti fino ad una quota di + 2.00 m sul piano di calpestio. Successivamente, sarà realizzato l'intervento che segue:

- PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*
- PL09** Pulitura superficiale mediante lavaggio con acqua a pressione e temperatura controllata \* \*\*
- PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*
- C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*
- I01** Integrazione giunti con malte compatibili addizionate con cariche inerti compatibili con quelle in opera. L'integrazione sarà realizzata arretrata rispetto al filo della muratura \* \*\*
- PR01** Preconsolidamento tramite miscela di esteri dell'acido silicico \* \*\*
- PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*
- C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*
- C04** Consolidamento e riadesione a pennello morbido con silicato di etile in percentuale variabile in ragione del supporto \* \*\*
- PR02** Preconsolidamento tramite velinatura con resina acrilica in soluzione \* \*\*
- C11** Stuccatura delle lesioni e delle lacune con impasto a base di calce aerea e polvere del medesimo litoide presente \* \*\*
- I06** Intervento di cuci-scuci su murature \* \*\*
- INTERVENTI DI CONTRASTO AL DISSESTO**
- C01** Consolidamento tramite iniezione manuale di malta di calce idraulica naturale \* \*\*
- C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*
- C05** Accurato riposizionamento degli elementi dislocati e integrazione del giunto con malte compatibili \* \*\*
- C06** Consolidamento / integrazione delle strutture fondali \* \*\*
- I06** Intervento di cuci-scuci su murature \* \*\*
- AR06** Smontaggio / laminazione di setti murari non portanti realizzato tramite smontaggio manuale degli elementi costituenti per una altezza necessaria indicata dalla D.L. \* \*\*

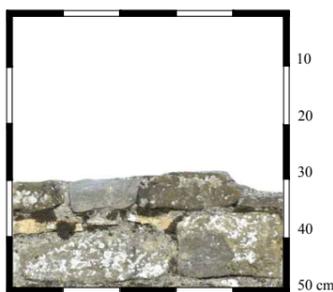
**3.1.5.22 Murature mista di ricostruzione (XX secolo)**

GLI INTERVENTI DI CONSERVAZIONE



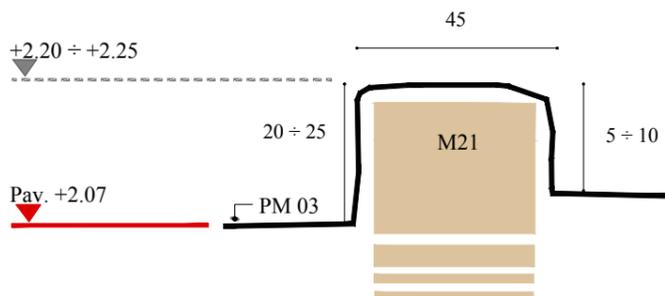
- LOCALIZZAZIONE
- LOCALIZZAZIONE DEL CAMPIONE

MATERIALI E TECNICHE COSTRUTTIVE



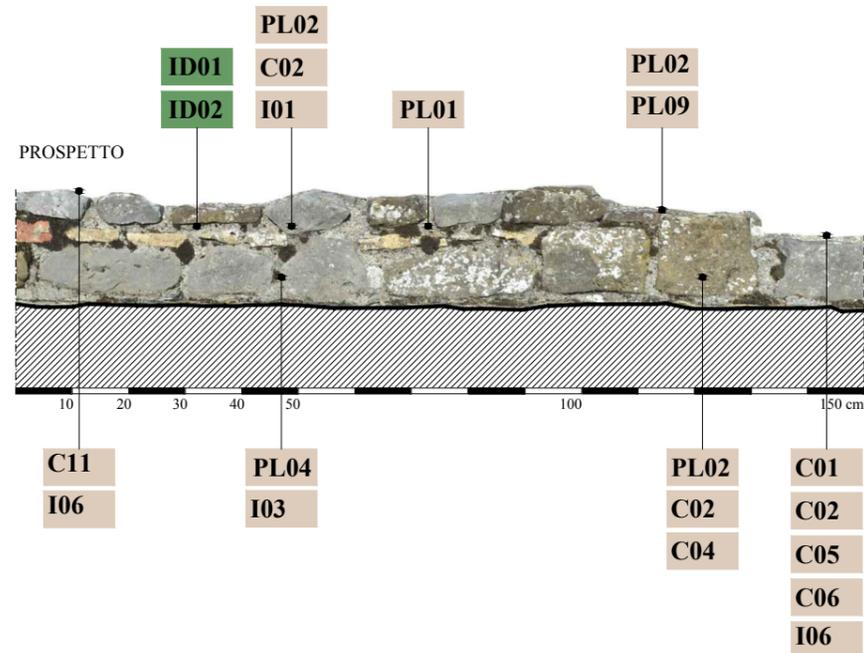
M21  
 IDENTIFICAZIONE  
 DEL CAMPIONE

- DESCRIZIONE**  
 (al 31.10.2014)
- CONCI**
- MATERIALE: Pietra
  - DIM. MIN (bxhxl): 11x6x10 cm
  - DIM. MAX (bxhxl): 34x14x20 cm
  - COLORE: bianco, grigio, beige
- MATERIALE: Laterizi
  - DIMENSIONI medie (bxhxl): 23x13x6
  - COLORE: rosso, giallo
- MALTA**
- LEGANTE: cemento
  - SPESSORE GIUNTO: 1,5÷4 cm



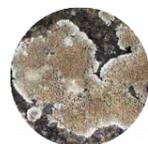
SCHEMA SEZIONE

DEGRADO E DISSESTO  
 INTERVENTI (campione murario l = 1.5 m)



MATERIALI E SUPERFICI:  
 MORFOLOGIE DI DEGRADO

INDAGINI PRELIMINARI



PATINA  
 BIOLOGICA



PRESENZA DI  
 VEGETAZIONE

INTERVENTI DI CONTRASTO  
 AL DEGRADO

- ID01** Prelievo campione indisturbato per caratterizzazione chimico-fisica delle malte \*
- ID02** Saggio (scavo puntuale da eseguirsi a mano) di verifica della consistenza, coesione e geometria delle strutture fondali \*
- PL01** Disinfestazione biologica eseguita con irrorazioni a spruzzo a bassa pressione di soluzione di benzalconio cloruro al 3% in acqua \* \*\*
- PL04** Disinfestazione delle superfici mediante applicazione, a pennello o a spruzzo, di idoneo prodotto biocida a largo spettro d'azione \* \*\*
- I03** Integrazione delle lacune create dalla rimozione degli apparati radicali con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*



DEPOSITI  
 SUPERFICIALI



EROSIONE GIUNTI  
 DI MALTA



FRATTURAZIONE /  
 DISGREGAZIONE



MANCANZA

DISSESTO



DISLOCAZIONI /  
 CROLLI

- PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*
- PL09** Pulitura superficiale mediante lavaggio con acqua a pressione e temperatura controllata \* \*\*
- PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*
- C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*
- I01** Integrazione giunti con malte compatibili addizionate con cariche inerti compatibili con quelle in opera. L'integrazione sarà realizzata arretrata rispetto al filo della muratura \* \*\*
- PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*
- C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*
- C04** Consolidamento e riadesione a pennello morbido con silicato di etile in percentuale variabile in ragione del supporto \* \*\*
- C11** Stuccatura di lesioni e piccole lacune con impasto a base di calce aerea e polvere del medesimo litoide presente \* \*\*
- I06** Intervento di cuci-scuci su murature \* \*\*
- INTERVENTI DI CONTRASTO AL DISSESTO**
- C01** Consolidamento tramite iniezione manuale di malta di calce idraulica naturale \* \*\*
- C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*
- C05** Accurato riposizionamento degli elementi dislocati e integrazione del giunto con malte compatibili \* \*\*
- C06** Consolidamento / integrazione delle strutture fondali \* \*\*
- I06** Intervento di cuci-scuci su murature \* \*\*

NOTE

\*In ottemperanza alle indicazioni che verranno impartite puntualmente dalla D.L.  
 \*\*In ottemperanza alle indicazioni che verranno impartite puntualmente dall'archeologo incaricato della direzione scientifica delle opere.

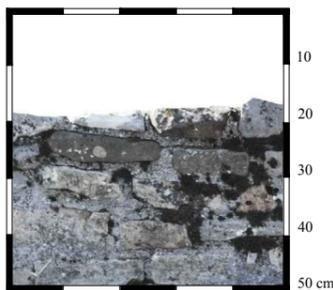
3.1.5.23 Murature miste di ricostruzione (XX secolo)

GLI INTERVENTI DI CONSERVAZIONE



- LOCALIZZAZIONE
- LOCALIZZAZIONE DEL CAMPIONE

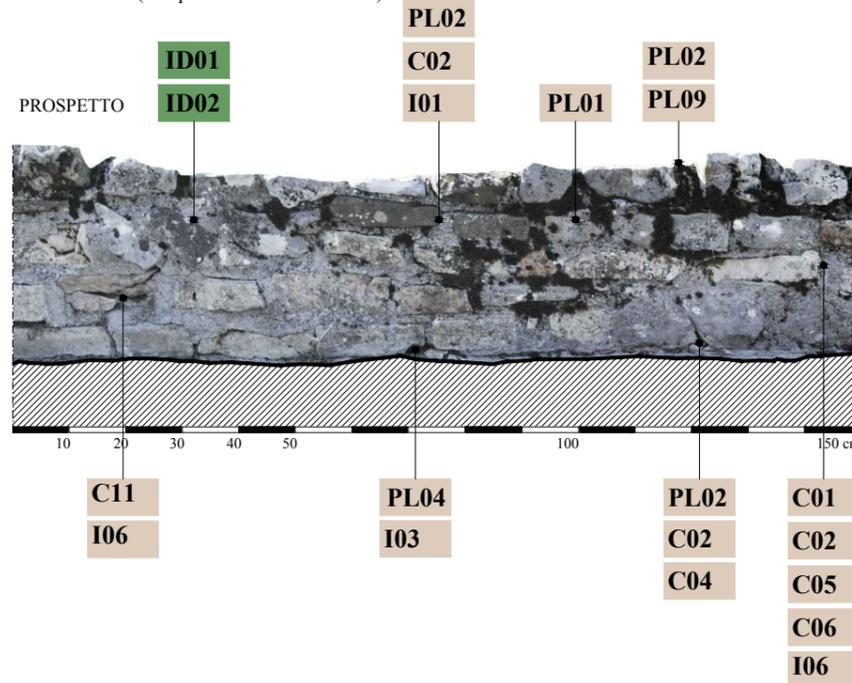
MATERIALI E TECNICHE COSTRUTTIVE



M22 IDENTIFICAZIONE DEL CAMPIONE

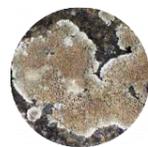
- DESCRIZIONE**  
 (al 31.10.2014)
- CONCI**
- MATERIALE: Pietra
  - DIM. MIN (bxhxl): 8x4x5 cm
  - DIM. MAX (bxhxl): 23x9x10 cm
  - COLORE: bianco, grigio, beige
- MATERIALE: Laterizi**
- DIMENSIONI medie (bxhxl): 23x13x6
  - COLORE: rosso, giallo
- MALTA**
- LEGANTE: cemento
  - SPESSORE GIUNTO: 2+4 cm

DEGRADO E DISSESTO  
 INTERVENTI (campione murario l = 1.5 m)



MATERIALI E SUPERFICI:  
 MORFOLOGIE DI DEGRADO

INDAGINI PRELIMINARI



PATINA BIOLOGICA



PRESENZA DI VEGETAZIONE

INTERVENTI DI CONTRASTO  
 AL DEGRADO

- ID01** Prelievo campione indisturbato per caratterizzazione chimico-fisica delle malte \*
- ID02** Saggio (scavo puntuale da eseguirsi a mano) di verifica della consistenza, coesione e geometria delle strutture fondali \*
- PL01** Disinfestazione biologica eseguita con irrorazioni a spruzzo a bassa pressione di soluzione di benzalconio cloruro al 3% in acqua \* \*\*
- PL04** Disinfestazione delle superfici mediante applicazione, a pennello o a spruzzo, di idoneo prodotto biocida a largo spettro d'azione \* \*\*
- I03** Integrazione delle lacune create dalla rimozione degli apparati radicali con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*



DEPOSITI SUPERFICIALI



EROSIONE GIUNTI DI MALTA



FRATTURAZIONE / DISGREGAZIONE



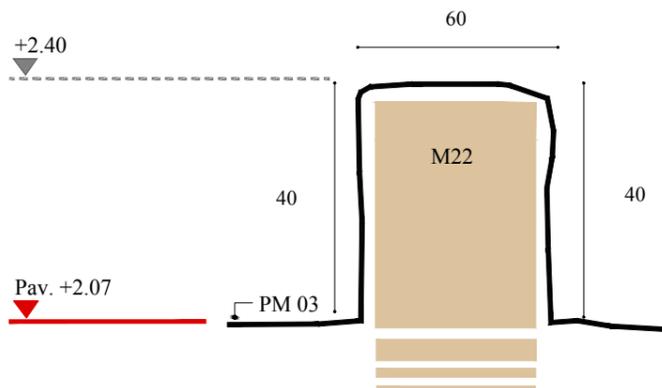
MANCANZA

DISSESTO



DISLOCAZIONI / CROLLI

- PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*
- PL09** Pulitura superficiale mediante lavaggio con acqua a pressione e temperatura controllata \* \*\*
- PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*
- C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*
- I01** Integrazione giunti con malte compatibili addizionate con cariche inerti compatibili con quelle in opera. L'integrazione sarà realizzata arretrata rispetto al filo della muratura \* \*\*
- PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*
- C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*
- C04** Consolidamento e riadesione a pennello morbido con silicato di etile in percentuale variabile in ragione del supporto \* \*\*
- C11** Stuccatura di lesioni e piccole lacune con impasto a base di calce aerea e polvere del medesimo litoide presente \* \*\*
- I06** Intervento di cuci-scuci su murature \* \*\*
- INTERVENTI DI CONTRASTO AL DISSESTO**
- C01** Consolidamento tramite iniezione manuale di malta di calce idraulica naturale \* \*\*
- C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*
- C05** Accurato riposizionamento degli elementi dislocati e integrazione del giunto con malte compatibili \* \*\*
- C06** Consolidamento / integrazione delle strutture fondali \* \*\*
- I06** Intervento di cuci-scuci su murature \* \*\*



SCHEMA SEZIONE

NOTE

\*In ottemperanza alle indicazioni che verranno impartite puntualmente dalla D.L.  
 \*\*In ottemperanza alle indicazioni che verranno impartite puntualmente dall'archeologo incaricato della direzione scientifica delle opere.

3.1.5.24 Muratura mista

GLI INTERVENTI DI CONSERVAZIONE



- LOCALIZZAZIONE
- LOCALIZZAZIONE DEL CAMPIONE

MATERIALI E TECNICHE COSTRUTTIVE



DESCRIZIONE  
(al 31.10.2014)

CONCI

- MATERIALE: Pietra
- DIM. MIN (bxhxl): N.R.
- DIM. MAX (bxhxl): N.R.
- COLORE: bianco, grigio, beige

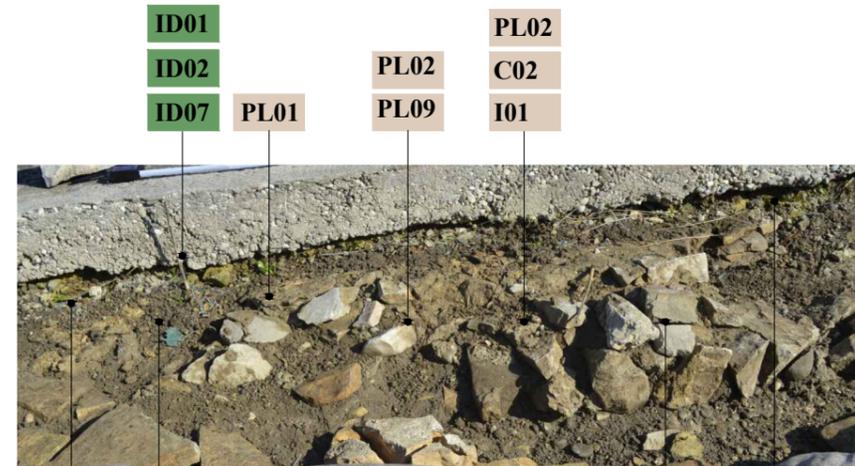
- MATERIALE: Laterizi
- DIMENSIONI: N.R.
- COLORE: rosso, giallo

MALTA

- LEGANTE: argilla(?) calce(?)
- SPESSORE GIUNTO: N.R.

M23  
 IDENTIFICAZIONE  
 DEL CAMPIONE

DEGRADO E DISSESTO  
 INTERVENTI



- PR01
- PL04
- I03
- PR02
- C11
- I06

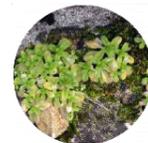
- PR01
- PL02
- C02
- C04
- C01
- C02
- C05
- C06
- I06

MATERIALI E SUPERFICI:  
 MORFOLOGIE DI DEGRADO

INDAGINI PRELIMINARI



PATINA  
 BIOLOGICA



PRESENZA DI  
 VEGETAZIONE

INTERVENTI DI CONTRASTO  
 AL DEGRADO

- ID01 Prelievo campione indisturbato per caratterizzazione chimico-fisica delle malte \*
- ID02 Saggio (scavo puntuale da eseguirsi a mano) di verifica della consistenza, coesione e geometria delle strutture fondali \*
- ID07 Prelievo di campione indisturbato per caratterizzazione petrografica \*
- PL01 Disinfestazione biologica eseguita con irrorazioni a spruzzo a bassa pressione di soluzione di benzalconio cloruro al 3% in acqua \* \*\*
- PR01 Preconsolidamento tramite miscela di esteri dell'acido silicico \* \*\*
- PL04 Disinfestazione delle superfici mediante applicazione, a pennello o a spruzzo, di idoneo prodotto biocida a largo spettro d'azione \* \*\*
- I03 Integrazione delle lacune create dalla rimozione degli apparati radicali con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*



DEPOSITI  
 SUPERFICIALI



EROSIONE GIUNTI  
 DI MALTA



FRATTURAZIONE /  
 DISGREGAZIONE



MANCANZA

DISSESTO

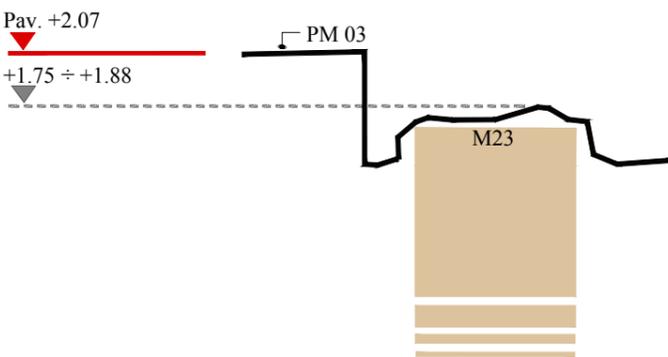


DISLOCAZIONI /  
 CROLLI

- PL02 Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*
- PL09 Pulitura superficiale mediante lavaggio con acqua a pressione e temperatura controllata \* \*\*
- PL02 Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*
- C02 Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*
- I01 Integrazione giunti con malte compatibili addizionate con cariche inerti compatibili con quelle in opera. L'integrazione sarà realizzata arretrata rispetto al filo della muratura \* \*\*
- PR01 Preconsolidamento tramite miscela di esteri dell'acido silicico \* \*\*
- PL02 Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*
- C02 Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*
- C04 Consolidamento e riadesione a pennello morbido con silicato di etile in percentuale variabile in ragione del supporto \* \*\*
- PR02 Preconsolidamento tramite velinatura con resina acrilica in soluzione \* \*\*
- C11 Stuccatura delle lesioni e delle lacune con impasto a base di calce aerea e polvere del medesimo litoide presente \* \*\*
- I06 Intervento di cuci-scuci su murature \* \*\*

INTERVENTI DI CONTRASTO  
 AL DISSESTO

- C01 Consolidamento tramite iniezione manuale di malta di calce idraulica naturale \* \*\*
- C02 Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*
- C05 Accurato riposizionamento degli elementi dislocati e integrazione del giunto con malte compatibili \* \*\*
- C06 Consolidamento / integrazione delle strutture fondali \* \*\*
- I06 Intervento di cuci-scuci su murature \* \*\*



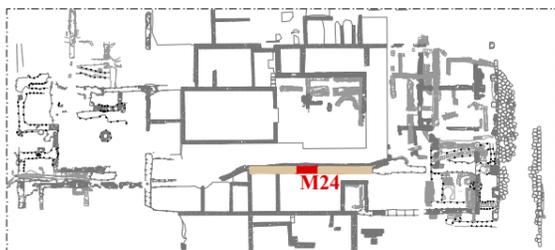
SCHEMA SEZIONE

NOTE

\* In ottemperanza alle indicazioni che verranno impartite puntualmente dalla D.L.  
 \*\* In ottemperanza alle indicazioni che verranno impartite puntualmente dall'archeologo incaricato della direzione scientifica delle opere.

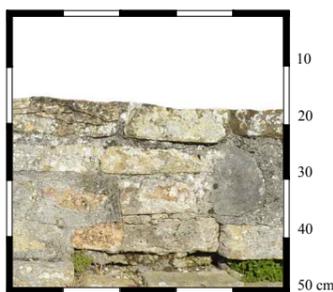
**3.1.5.25 Muratura mista di ricostruzione (XX secolo)**

GLI INTERVENTI DI CONSERVAZIONE



- LOCALIZZAZIONE
- LOCALIZZAZIONE DEL CAMPIONE

MATERIALI E TECNICHE COSTRUTTIVE



M24  
 IDENTIFICAZIONE  
 DEL CAMPIONE

DESCRIZIONE  
 (al 31.10.2014)

CONCI

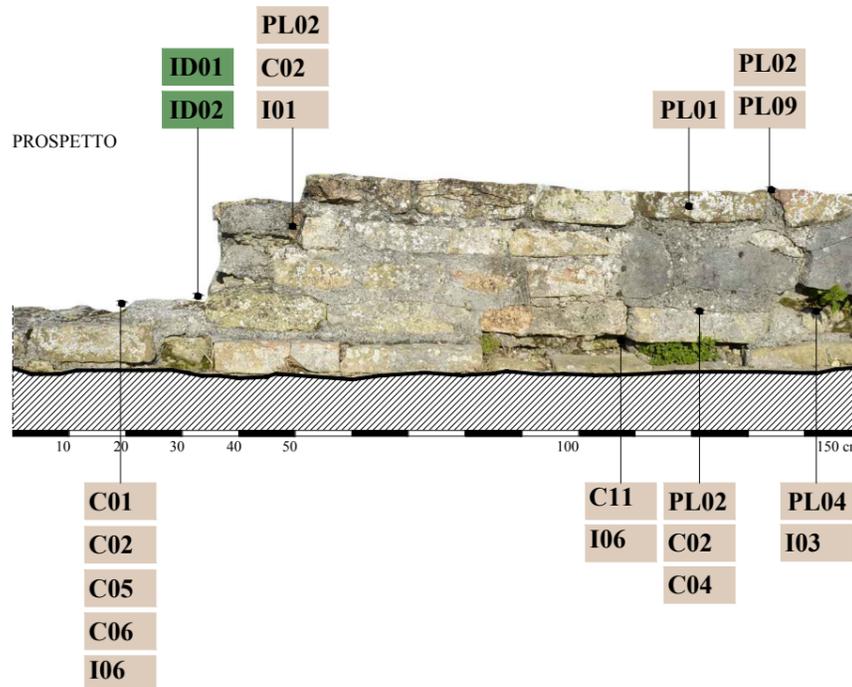
- MATERIALE: Pietra
- DIM. MIN (bxhxl): 13x7x10 cm
- DIM. MAX (bxhxl): 28x20x20 cm
- COLORE: bianco, grigio

- MATERIALE: Laterizi
- DIMENSIONI medie (bxhxl): 23x13x6
- COLORE: rosso, giallo

MALTA

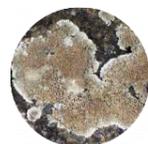
- LEGANTE: cemento
- SPESSORE GIUNTO: 2÷3 cm

DEGRADO E DISSESTO  
 INTERVENTI (campione murario l = 1.5 m)



MATERIALI E SUPERFICI:  
 MORFOLOGIE DI DEGRADO

INDAGINI PRELIMINARI



PATINA  
 BIOLOGICA



PRESENZA DI  
 VEGETAZIONE

INTERVENTI DI CONTRASTO  
 AL DEGRADO

**ID01** Prelievo campione indisturbato per caratterizzazione chimico-fisica delle malte \*

**ID02** Saggio (scavo puntuale da eseguirsi a mano) di verifica della consistenza, coesione e geometria delle strutture fondali \*

**PL01** Disinfestazione biologica eseguita con irrorazioni a spruzzo a bassa pressione di soluzione di benzalconio cloruro al 3% in acqua \* \*\*

**PL04** Disinfestazione delle superfici mediante applicazione, a pennello o a spruzzo, di idoneo prodotto biocida a largo spettro d'azione \* \*\*

**I03** Integrazione delle lacune create dalla rimozione degli apparati radicali con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*



DEPOSITI  
 SUPERFICIALI



EROSIONE GIUNTI  
 DI MALTA



FRATTURAZIONE /  
 DISGREGAZIONE



MANCANZA

DISSESTO



DISLOCAZIONI /  
 CROLLI

**PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*

**PL09** Pulitura superficiale mediante lavaggio con acqua a pressione e temperatura controllata \* \*\*

**PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*

**C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*

**I01** Integrazione giunti con malte compatibili addizionate con cariche inerti compatibili con quelle in opera. L'integrazione sarà realizzata arretrata rispetto al filo della muratura \* \*\*

**PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*

**C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*

**C04** Consolidamento e riadesione a pennello morbido con silicato di etile in percentuale variabile in ragione del supporto \* \*\*

**C11** Stuccatura di lesioni e piccole lacune con impasto a base di calce aerea e polvere del medesimo litoide presente \* \*\*

**I06** Intervento di cuci-scuci su murature \* \*\*

INTERVENTI DI CONTRASTO  
 AL DISSESTO

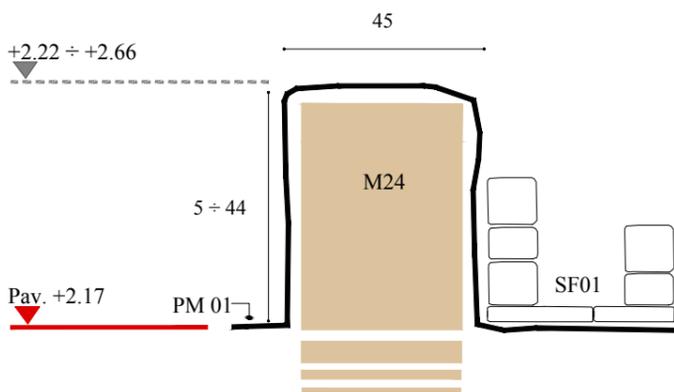
**C01** Consolidamento tramite iniezione manuale di malta di calce idraulica naturale \* \*\*

**C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*

**C05** Accurato riposizionamento degli elementi dislocati e integrazione del giunto con malte compatibili \* \*\*

**C06** Consolidamento / integrazione delle strutture fondali \* \*\*

**I06** Intervento di cuci-scuci su murature \* \*\*



SCHEMA SEZIONE

NOTE

\* In ottemperanza alle indicazioni che verranno impartite puntualmente dalla D.L.  
 \*\* In ottemperanza alle indicazioni che verranno impartite puntualmente dall'archeologo incaricato della direzione scientifica delle opere.

3.1.5.26 Murature miste

GLI INTERVENTI DI CONSERVAZIONE



- LOCALIZZAZIONE
- LOCALIZZAZIONE DEL CAMPIONE

MATERIALI E TECNICHE COSTRUTTIVE



M25  
 IDENTIFICAZIONE  
 DEL CAMPIONE

DESCRIZIONE  
 (al 31.10.2014)

CONCI

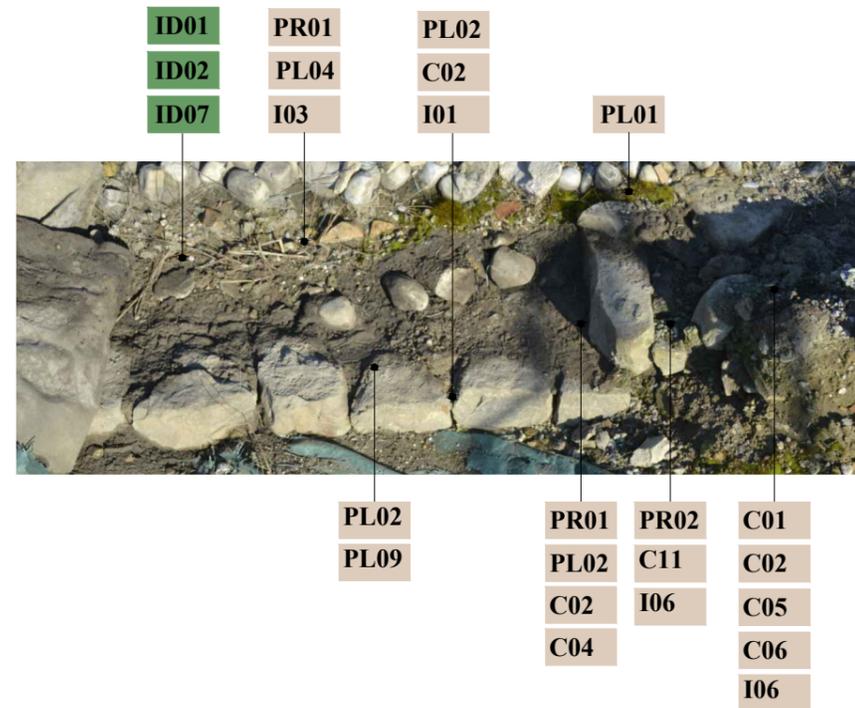
- MATERIALE: Pietra
- DIM. MIN (bxhxl): 6x5x6 cm
- DIM. MAX (bxhxl): 20x8x18 cm
- COLORE: bianco, beige

- MATERIALE: Laterizi
- DIMENSIONI: frammenti
- COLORE: rosso, giallo

MALTA

- LEGANTE: argilla(?) calce(?)
- SPESSORE GIUNTO: N.R.

DEGRADO E DISSESTO  
 INTERVENTI

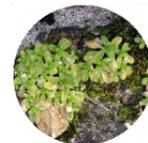


MATERIALI E SUPERFICI:  
 MORFOLOGIE DI DEGRADO

INDAGINI PRELIMINARI



PATINA  
 BIOLOGICA



PRESENZA DI  
 VEGETAZIONE

INTERVENTI DI CONTRASTO  
 AL DEGRADO

- ID01** Prelievo campione indisturbato per caratterizzazione chimico-fisica delle malte \*
- ID02** Saggio (scavo puntuale da eseguirsi a mano) di verifica della consistenza, coesione e geometria delle strutture fondali \*
- ID07** Prelievo di campione indisturbato per caratterizzazione petrografica \*
- PL01** Disinfestazione biologica eseguita con irrorazioni a spruzzo a bassa pressione di soluzione di benzalconio cloruro al 3% in acqua \* \*\*
- PR01** Preconsolidamento tramite miscela di esteri dell'acido silicico \* \*\*
- PL04** Disinfestazione delle superfici mediante applicazione, a pennello o a spruzzo, di idoneo prodotto biocida a largo spettro d'azione \* \*\*
- I03** Integrazione delle lacune create dalla rimozione degli apparati radicali con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*



DEPOSITI  
 SUPERFICIALI



EROSIONE GIUNTI  
 DI MALTA



FRATTURAZIONE /  
 DISGREGAZIONE



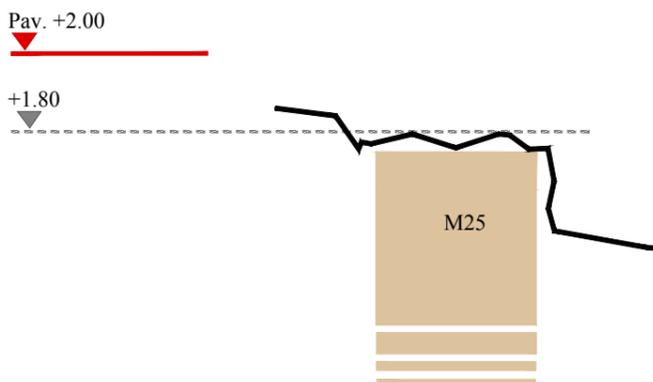
MANCANZA

DISSESTO



DISLOCAZIONI /  
 CROLLI

- PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*
- PL09** Pulitura superficiale mediante lavaggio con acqua a pressione e temperatura controllata \* \*\*
- PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*
- C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*
- I01** Integrazione giunti con malte compatibili addizionate con cariche inerti compatibili con quelle in opera. L'integrazione sarà realizzata arretrata rispetto al filo della muratura \* \*\*
- PR01** Preconsolidamento tramite miscela di esteri dell'acido silicico \* \*\*
- PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*
- C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*
- C04** Consolidamento e riadesione a pennello morbido con silicato di etile in percentuale variabile in ragione del supporto \* \*\*
- PR02** Preconsolidamento tramite velinatura con resina acrilica in soluzione \* \*\*
- C11** Stuccatura delle lesioni e delle lacune con impasto a base di calce aerea e polvere del medesimo litoide presente \* \*\*
- I06** Intervento di cuci-scuci su murature \* \*\*
- INTERVENTI DI CONTRASTO AL DISSESTO**
- C01** Consolidamento tramite iniezione manuale di malta di calce idraulica naturale \* \*\*
- C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*
- C05** Accurato riposizionamento degli elementi dislocati e integrazione del giunto con malte compatibili \* \*\*
- C06** Consolidamento / integrazione delle strutture fondali \* \*\*
- I06** Intervento di cuci-scuci su murature \* \*\*



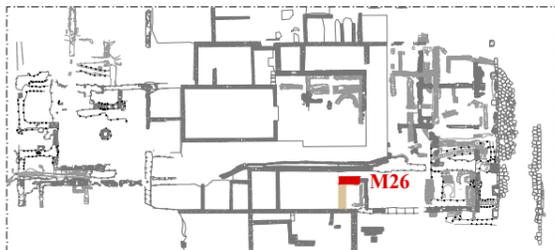
SCHEMA SEZIONE

NOTE

\* In ottemperanza alle indicazioni che verranno impartite puntualmente dalla D.L.  
 \*\* In ottemperanza alle indicazioni che verranno impartite puntualmente dall'archeologo incaricato della direzione scientifica delle opere.

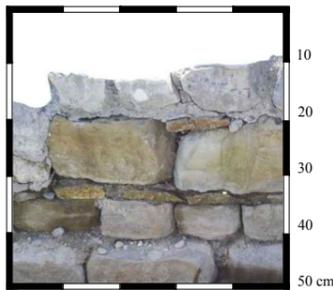
3.1.5.27 Murature miste con sovrapposte integrazioni del XX secolo

GLI INTERVENTI DI CONSERVAZIONE



- LOCALIZZAZIONE
- LOCALIZZAZIONE DEL CAMPIONE

MATERIALI E TECNICHE COSTRUTTIVE



M26  
IDENTIFICAZIONE  
DEL CAMPIONE

DESCRIZIONE  
(al 31.10.2014)

CONCI

- MATERIALE: Pietra
- DIM. MIN (bxhxl): 16x5x10 cm
- DIM. MAX (bxhxl): 42x19x30 cm
- COLORE: bianco, grigio, beige

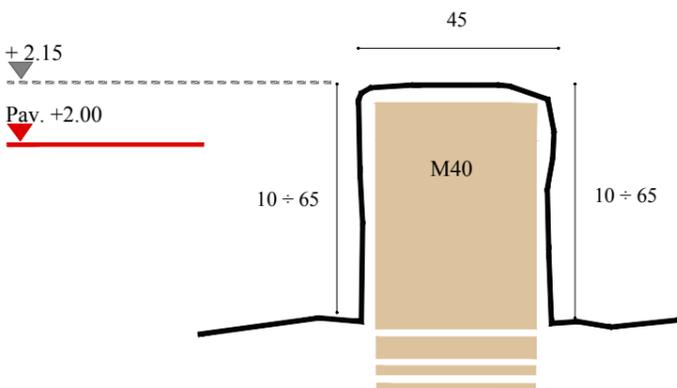
- MATERIALE: Laterizi
- DIMENSIONI: frammenti
- COLORE: rosso, giallo

MALTA 1

- LEGANTE: argilla(?) calce(?)
- SPESSORE GIUNTO: 0,5÷2.

MALTA 2

- LEGANTE: cemento
- SPESSORE GIUNTO: 2÷4 cm



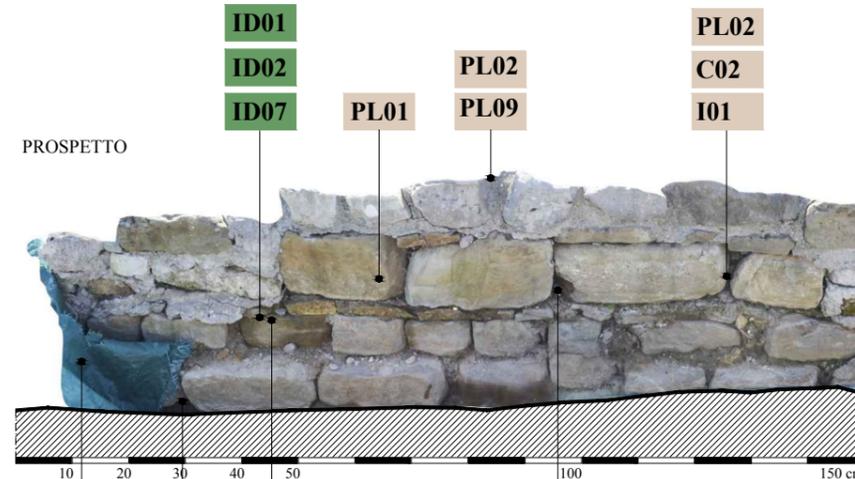
SCHEMA SEZIONE

NOTE

- \* In ottemperanza alle indicazioni che verranno impartite puntualmente dalla D.L.
- \*\* In ottemperanza alle indicazioni che verranno impartite puntualmente dall'archeologo incaricato della direzione scientifica delle opere.

M 26 SETTI MURARI

DEGRADO E DISSESTO  
 INTERVENTI (campione murario l = 1.5 m)



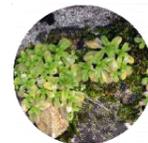
C01	PR01	PR01	PR02
C02	PL04	PL02	C11
C05	I03	C02	I06
C06		C04	
I06			

MATERIALI E SUPERFICI:  
 MORFOLOGIE DI DEGRADO

INDAGINI PRELIMINARI



PATINA  
BIOLOGICA



PRESENZA DI  
VEGETAZIONE

INTERVENTI DI CONTRASTO  
 AL DEGRADO

- ID01** Prelievo campione indisturbato per caratterizzazione chimico-fisica delle malte \*
- ID02** Saggio (scavo puntuale da eseguirsi a mano) di verifica della consistenza, coesione e geometria delle strutture fondali \*
- ID07** Prelievo di campione indisturbato per caratterizzazione petrografica \*
- PL01** Disinfestazione biologica eseguita con irrorazioni a spruzzo a bassa pressione di soluzione di benzalconio cloruro al 3% in acqua \* \*\*
- PR01** Preconsolidamento tramite miscela di esteri dell'acido silicico \* \*\*
- PL04** Disinfestazione delle superfici mediante applicazione, a pennello o a spruzzo, di idoneo prodotto biocida a largo spettro d'azione \* \*\*
- I03** Integrazione delle lacune create dalla rimozione degli apparati radicali con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*



DEPOSITI  
SUPERFICIALI



EROSIONE GIUNTI  
DI MALTA



FRATTURAZIONE /  
DISGREGAZIONE



MANCANZA

DISSESTO



DISLOCAZIONI /  
CROLLI

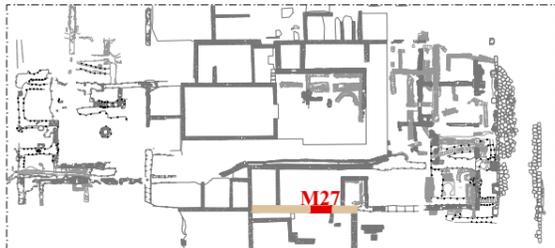
- PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*
- PL09** Pulitura superficiale mediante lavaggio con acqua a pressione e temperatura controllata \* \*\*
- PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*
- C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*
- I01** Integrazione giunti con malte compatibili addizionate con cariche inerti compatibili con quelle in opera. L'integrazione sarà realizzata arretrata rispetto al filo della muratura \* \*\*
- PR01** Preconsolidamento tramite miscela di esteri dell'acido silicico \* \*\*
- PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*
- C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*
- C04** Consolidamento e riadesione a pennello morbido con silicato di etile in percentuale variabile in ragione del supporto \* \*\*
- PR02** Preconsolidamento tramite velinatura con resina acrilica in soluzione \* \*\*
- C11** Stuccatura delle lesioni e delle lacune con impasto a base di calce aerea e polvere del medesimo litoide presente \* \*\*
- I06** Intervento di cuci-scuci su murature \* \*\*

INTERVENTI DI CONTRASTO  
 AL DISSESTO

- C01** Consolidamento tramite iniezione manuale di malta di calce idraulica naturale \* \*\*
- C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*
- C05** Accurato riposizionamento degli elementi dislocati e integrazione del giunto con malte compatibili \* \*\*
- C06** Consolidamento / integrazione delle strutture fondali \* \*\*
- I06** Intervento di cuci-scuci su murature \* \*\*

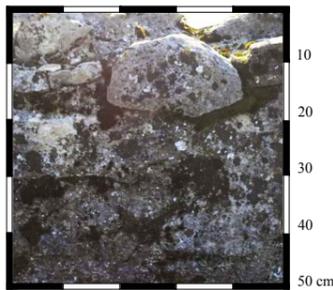
**3.1.5.28 Murature mista di ricostruzione (XX secolo)**

GLI INTERVENTI DI CONSERVAZIONE



LOCALIZZAZIONE  
 LOCALIZZAZIONE DEL CAMPIONE

MATERIALI E TECNICHE COSTRUTTIVE



M27  
 IDENTIFICAZIONE  
 DEL CAMPIONE

DESCRIZIONE  
 (al 31.10.2014)

CONCI

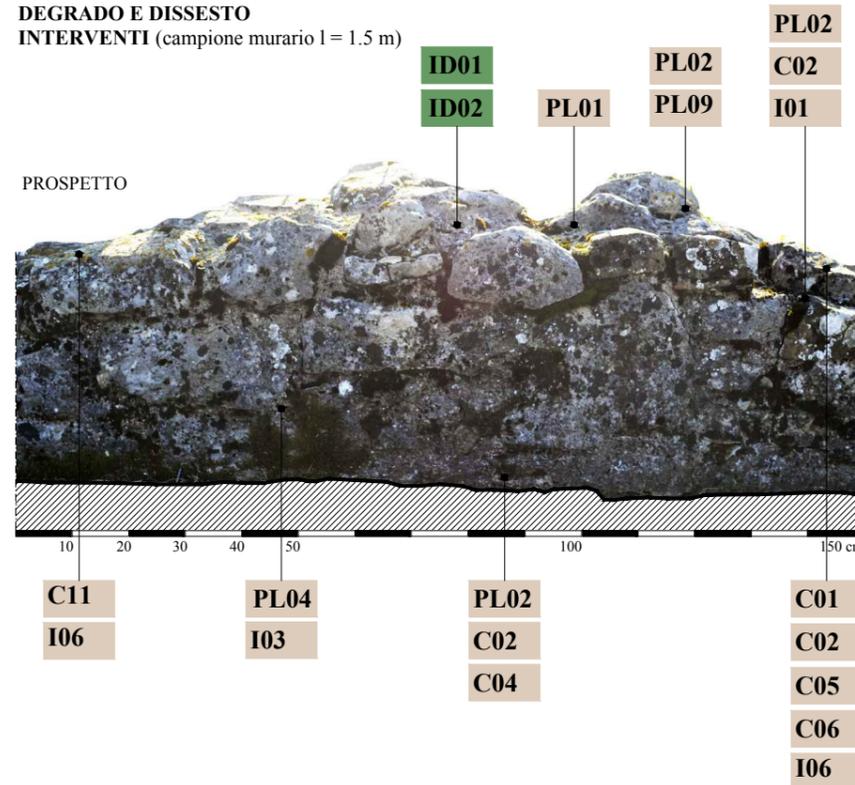
- MATERIALE: Pietra
- DIM. MIN (bxhxl): 16x10x10 cm
- DIM. MAX (bxhxl): 25x19x20 cm
- COLORE: bianco, grigio, beige

- MATERIALE: Laterizi
- DIMENSIONI: frammenti
- COLORE: rosso, giallo

MALTA

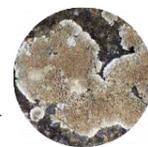
- LEGANTE: cemento
- SPESORE GIUNTO: 2÷4 cm

DEGRADO E DISSESTO  
 INTERVENTI (campione murario l = 1.5 m)



MATERIALI E SUPERFICI:  
 MORFOLOGIE DI DEGRADO

INDAGINI PRELIMINARI



PATINA  
 BIOLOGICA



PRESENZA DI  
 VEGETAZIONE

INTERVENTI DI CONTRASTO  
 AL DEGRADO

**ID01** Prelievo campione indisturbato per caratterizzazione chimico-fisica delle malte \*

**ID02** Saggio (scavo puntuale da eseguirsi a mano) di verifica della consistenza, coesione e geometria delle strutture fondali \*

**PL01** Disinfestazione biologica eseguita con irrorazioni a spruzzo a bassa pressione di soluzione di benzalconio cloruro al 3% in acqua \*\*

**PL04** Disinfestazione delle superfici mediante applicazione, a pennello o a spruzzo, di idoneo prodotto biocida a largo spettro d'azione \*\*

**I03** Integrazione delle lacune create dalla rimozione degli apparati radicali con malte compatibili con quelle in opera \*\*



DEPOSITI  
 SUPERFICIALI



EROSIONE GIUNTI  
 DI MALTA



FRATTURAZIONE /  
 DISGREGAZIONE



MANCANZA

DISSESTO



DISLOCAZIONI /  
 CROLLI

**PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \*\*

**PL09** Pulitura superficiale mediante lavaggio con acqua a pressione e temperatura controllata \*\*

**PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \*\*

**C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \*\*

**I01** Integrazione giunti con malte compatibili addizionate con cariche inerti compatibili con quelle in opera. L'integrazione sarà realizzata arretrata rispetto al filo della muratura \*\*

**PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \*\*

**C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \*\*

**C04** Consolidamento e riadesione a pennello morbido con silicato di etile in percentuale variabile in ragione del supporto \*\*

**C11** Stuccatura di lesioni e piccole lacune con impasto a base di calce aerea e polvere del medesimo litoide presente \*\*

**I06** Intervento di cuci-scuci su murature \*\*

INTERVENTI DI CONTRASTO  
 AL DISSESTO

**C01** Consolidamento tramite iniezione manuale di malta di calce idraulica naturale \*\*

**C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \*\*

**C05** Accurato riposizionamento degli elementi dislocati e integrazione del giunto con malte compatibili \*\*

**C06** Consolidamento / integrazione delle strutture fondali \*\*

**I06** Intervento di cuci-scuci su murature \*\*

NOTE

\*In ottemperanza alle indicazioni che verranno impartite puntualmente dalla D.L.  
 \*\*In ottemperanza alle indicazioni che verranno impartite puntualmente dall'archeologo incaricato della direzione scientifica delle opere.

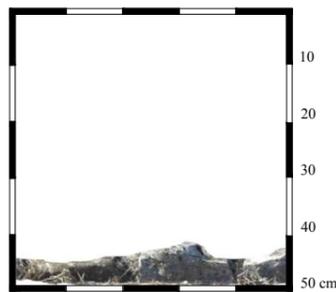
3.1.5.29 Murature miste di ricostruzione (XX secolo)

GLI INTERVENTI DI CONSERVAZIONE



- LOCALIZZAZIONE
- LOCALIZZAZIONE DEL CAMPIONE

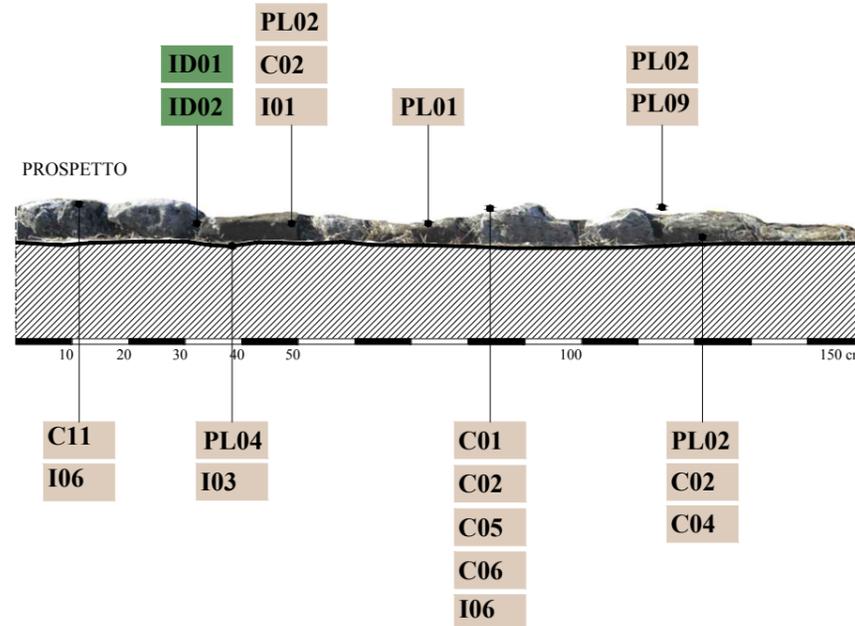
MATERIALI E TECNICHE COSTRUTTIVE



M28  
 IDENTIFICAZIONE  
 DEL CAMPIONE

- DESCRIZIONE**  
 (al 31.10.2014)
- CONCI**
- MATERIALE: Pietra
  - DIM. MIN (bxhxl): 11x4x10 cm
  - DIM. MAX (bxhxl): 18x5x10 cm
  - COLORE: bianco, grigio
- MATERIALE: Laterizi
  - DIMENSIONI: frammenti
  - COLORE: rosso, giallo
- MALTA**
- LEGANTE: cemento
  - SPESSORE GIUNTO: 2+5 cm

DEGRADO E DISSESTO  
 INTERVENTI (campione murario l = 1.5 m)



MATERIALI E SUPERFICI:  
 MORFOLOGIE DI DEGRADO

INDAGINI PRELIMINARI



PATINA  
 BIOLOGICA



PRESENZA DI  
 VEGETAZIONE

INTERVENTI DI CONTRASTO  
 AL DEGRADO

- ID01** Prelievo campione indisturbato per caratterizzazione chimico-fisica delle malte \*
- ID02** Saggio (scavo puntuale da eseguirsi a mano) di verifica della consistenza, coesione e geometria delle strutture fondali \*
- PL01** Disinfestazione biologica eseguita con irrorazioni a spruzzo a bassa pressione di soluzione di benzalconio cloruro al 3% in acqua \* \*\*
- PL04** Disinfestazione delle superfici mediante applicazione, a pennello o a spruzzo, di idoneo prodotto biocida a largo spettro d'azione \* \*\*
- I03** Integrazione delle lacune create dalla rimozione degli apparati radicali con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*



DEPOSITI  
 SUPERFICIALI



EROSIONE GIUNTI  
 DI MALTA



FRATTURAZIONE /  
 DISGREGAZIONE



MANCANZA

DISSESTO



DISLOCAZIONI /  
 CROLLI

- PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*
- PL09** Pulitura superficiale mediante lavaggio con acqua a pressione e temperatura controllata \* \*\*
- PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*
- C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*
- I01** Integrazione giunti con malte compatibili addizionate con cariche inerti compatibili con quelle in opera. L'integrazione sarà realizzata arretrata rispetto al filo della muratura \* \*\*
- PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*
- C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*
- C04** Consolidamento e riadesione a pennello morbido con silicato di etile in percentuale variabile in ragione del supporto \* \*\*
- C11** Stuccatura di lesioni e piccole lacune con impasto a base di calce aerea e polvere del medesimo litoide presente \* \*\*
- I06** Intervento di cuci-scuci su murature \* \*\*
- INTERVENTI DI CONTRASTO AL DISSESTO**
- C01** Consolidamento tramite iniezione manuale di malta di calce idraulica naturale \* \*\*
- C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*
- C05** Accurato riposizionamento degli elementi dislocati e integrazione del giunto con malte compatibili \* \*\*
- C06** Consolidamento / integrazione delle strutture fondali \* \*\*
- I06** Intervento di cuci-scuci su murature \* \*\*

NOTE

\*In ottemperanza alle indicazioni che verranno impartite puntualmente dalla D.L.  
 \*\*In ottemperanza alle indicazioni che verranno impartite puntualmente dall'archeologo incaricato della direzione scientifica delle opere.

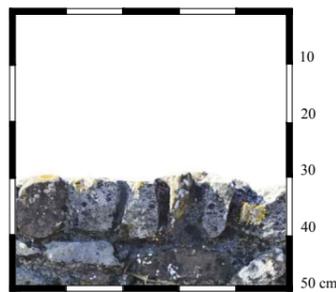
**3.1.5.30 Murature miste di ricostruzione (XX secolo)**

GLI INTERVENTI DI CONSERVAZIONE



- LOCALIZZAZIONE
- LOCALIZZAZIONE DEL CAMPIONE

MATERIALI E TECNICHE COSTRUTTIVE



M29  
 IDENTIFICAZIONE  
 DEL CAMPIONE

DESCRIZIONE  
 (al 31.10.2014)

CONCI

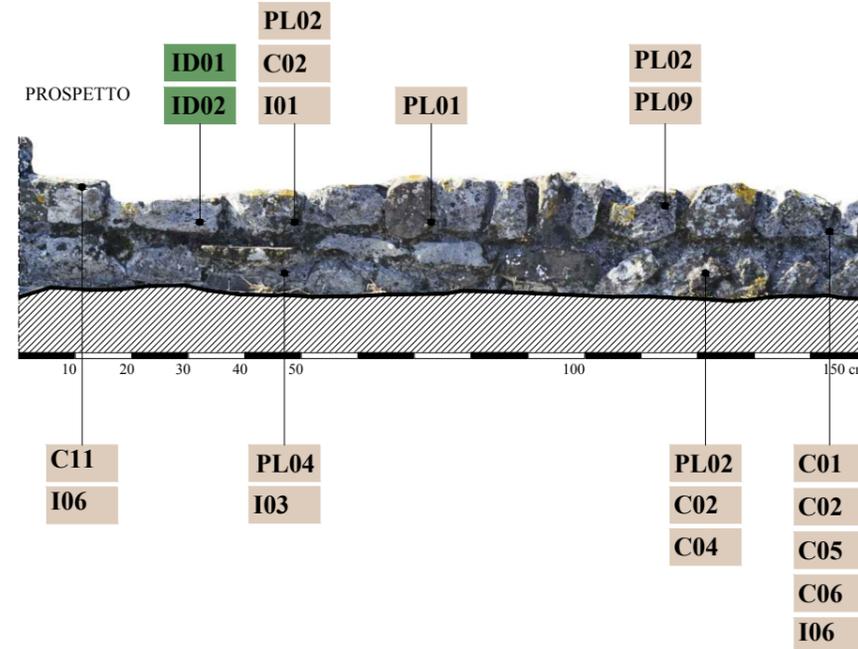
- MATERIALE: Pietra
- DIM. MIN (bxhxl): 18x5x10 cm
- DIM. MAX (bxhxl): 27x11x10 cm
- COLORE: bianco, grigio

- MATERIALE: Laterizi
- DIMENSIONI: frammenti
- COLORE: rosso, giallo

MALTA

- LEGANTE: cemento
- SPESSORE GIUNTO: 3÷4 cm

DEGRADO E DISSESTO  
 INTERVENTI (campione murario l = 1.5 m)



MATERIALI E SUPERFICI:  
 MORFOLOGIE DI DEGRADO

INDAGINI PRELIMINARI



PATINA  
 BIOLOGICA



PRESENZA DI  
 VEGETAZIONE

INTERVENTI DI CONTRASTO  
 AL DEGRADO

**ID01** Prelievo campione indisturbato per caratterizzazione chimico-fisica delle malte \*

**ID02** Saggio (scavo puntuale da eseguirsi a mano) di verifica della consistenza, coesione e geometria delle strutture fondali \*

**PL01** Disinfestazione biologica eseguita con irrorazioni a spruzzo a bassa pressione di soluzione di benzalconio cloruro al 3% in acqua \* \*\*

**PL04** Disinfestazione delle superfici mediante applicazione, a pennello o a spruzzo, di idoneo prodotto biocida a largo spettro d'azione \* \*\*

**I03** Integrazione delle lacune create dalla rimozione degli apparati radicali con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*



DEPOSITI  
 SUPERFICIALI



EROSIONE GIUNTI  
 DI MALTA



FRATTURAZIONE /  
 DISGREGAZIONE



MANCANZA

DISSESTO



DISLOCAZIONI /  
 CROLLI

**PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*

**PL09** Pulitura superficiale mediante lavaggio con acqua a pressione e temperatura controllata \* \*\*

**PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*

**C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*

**I01** Integrazione giunti con malte compatibili addizionate con cariche inerti compatibili con quelle in opera. L'integrazione sarà realizzata arretrata rispetto al filo della muratura \* \*\*

**PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*

**C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*

**C04** Consolidamento e riadesione a pennello morbido con silicato di etile in percentuale variabile in ragione del supporto \* \*\*

**C11** Stuccatura di lesioni e piccole lacune con impasto a base di calce aerea e polvere del medesimo litoide presente \* \*\*

**I06** Intervento di cuci-scuci su murature \* \*\*

INTERVENTI DI CONTRASTO  
 AL DISSESTO

**C01** Consolidamento tramite iniezione manuale di malta di calce idraulica naturale \* \*\*

**C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*

**C05** Accurato riposizionamento degli elementi dislocati e integrazione del giunto con malte compatibili \* \*\*

**C06** Consolidamento / integrazione delle strutture fondali \* \*\*

**I06** Intervento di cuci-scuci su murature \* \*\*

NOTE

- \*In ottemperanza alle indicazioni che verranno impartite puntualmente dalla D.L.
- \*\*In ottemperanza alle indicazioni che verranno impartite puntualmente dall'archeologo incaricato della direzione scientifica delle opere.

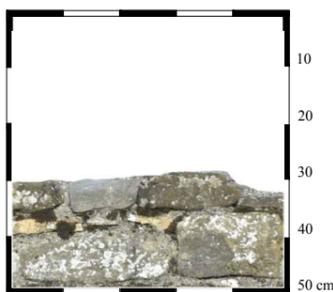
**3.1.5.31 Murature mista di ricostruzione (XX secolo)**

GLI INTERVENTI DI CONSERVAZIONE



- LOCALIZZAZIONE
- LOCALIZZAZIONE DEL CAMPIONE

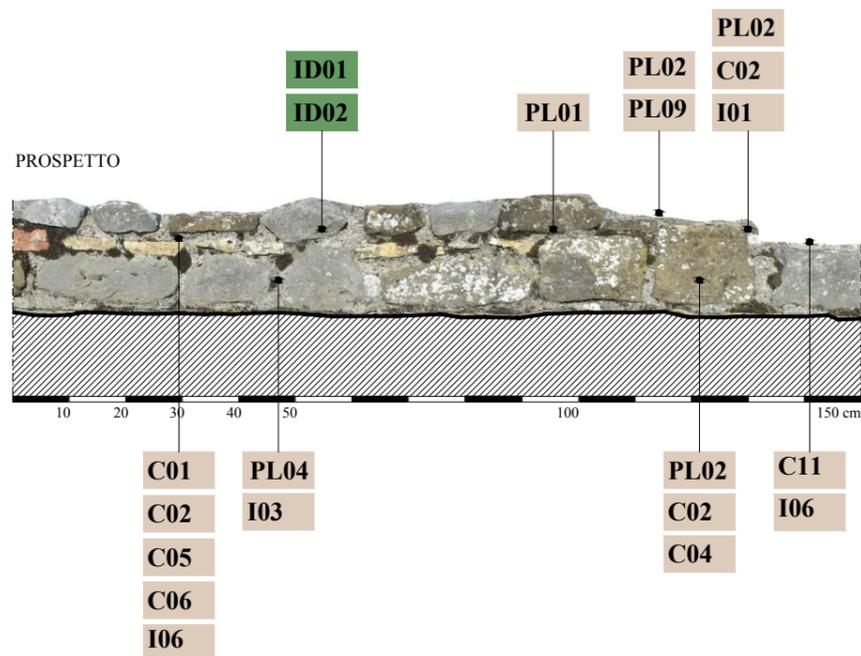
MATERIALI E TECNICHE COSTRUTTIVE



M21  
 IDENTIFICAZIONE  
 DEL CAMPIONE

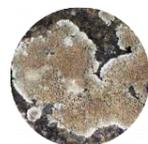
- DESCRIZIONE**  
 (al 31.10.2014)
- CONCI**
- MATERIALE: Pietra
  - DIM. MIN (bxhxl): 11x6x10 cm
  - DIM. MAX (bxhxl): 34x14x20 cm
  - COLORE: bianco, grigio, beige
- MATERIALE: Laterizi
- DIMENSIONI medie (bxhxl): 23x13x6
  - COLORE: rosso, giallo
- MALTA**
- LEGANTE: cemento
  - SPESSORE GIUNTO: 1,5÷4 cm

DEGRADO E DISSESTO  
 INTERVENTI (campione murario l = 1.5 m)



MATERIALI E SUPERFICI:  
 MORFOLOGIE DI DEGRADO

INDAGINI PRELIMINARI



PATINA  
 BIOLOGICA



PRESENZA DI  
 VEGETAZIONE

INTERVENTI DI CONTRASTO  
 AL DEGRADO

- ID01** Prelievo campione indisturbato per caratterizzazione chimico-fisica delle malte \*
- ID02** Saggio (scavo puntuale da eseguirsi a mano) di verifica della consistenza, coesione e geometria delle strutture fondali \*
- PL01** Disinfestazione biologica eseguita con irrorazioni a spruzzo a bassa pressione di soluzione di benzalconio cloruro al 3% in acqua \* \*\*
- PL04** Disinfestazione delle superfici mediante applicazione, a pennello o a spruzzo, di idoneo prodotto biocida a largo spettro d'azione \* \*\*
- I03** Integrazione delle lacune create dalla rimozione degli apparati radicali con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*



DEPOSITI  
 SUPERFICIALI



EROSIONE GIUNTI  
 DI MALTA



FRATTURAZIONE /  
 DISGREGAZIONE



MANCANZA

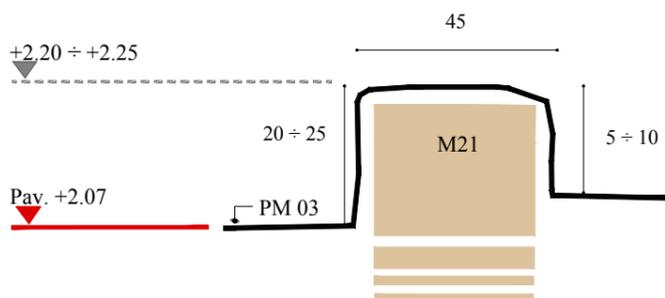
DISSESTO



DISLOCAZIONI /  
 CROLLI

- PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*
  - PL09** Pulitura superficiale mediante lavaggio con acqua a pressione e temperatura controllata \* \*\*
  - PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*
  - C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*
  - I01** Integrazione giunti con malte compatibili addizionate con cariche inerti compatibili con quelle in opera. L'integrazione sarà realizzata arretrata rispetto al filo della muratura \* \*\*
  - PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*
  - C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*
  - C04** Consolidamento e riadesione a pennello morbido con silicato di etile in percentuale variabile in ragione del supporto \* \*\*
  - C11** Stuccatura di lesioni e piccole lacune con impasto a base di calce aerea e polvere del medesimo litoide presente \* \*\*
  - I06** Intervento di cuci-scuci su murature \* \*\*
- INTERVENTI DI CONTRASTO AL DISSESTO**
- C01** Consolidamento tramite iniezione manuale di malta di calce idraulica naturale \* \*\*
  - C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*
  - C05** Accurato riposizionamento degli elementi dislocati e integrazione del giunto con malte compatibili \* \*\*
  - C06** Consolidamento / integrazione delle strutture fondali \* \*\*
  - I06** Intervento di cuci-scuci su murature \* \*\*

SCHEMA SEZIONE



NOTE

\*In ottemperanza alle indicazioni che verranno impartite puntualmente dalla D.L.  
 \*\*In ottemperanza alle indicazioni che verranno impartite puntualmente dall'archeologo incaricato della direzione scientifica delle opere.

3.1.5.32 Altre murature miste

GLI INTERVENTI DI CONSERVAZIONE



LOCALIZZAZIONE  
 LOCALIZZAZIONE DEL CAMPIONE

MATERIALI E TECNICHE COSTRUTTIVE



M65  
 IDENTIFICAZIONE  
 DEL CAMPIONE

DESCRIZIONE  
 (al 31.10.2014)

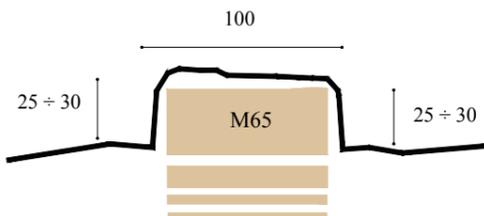
CONCI

- MATERIALE: Pietra
- DIM. MIN (bxhxl): 6x5x10 cm
- DIM. MAX (bxhxl): 25x15x20 cm
- COLORE: bianco, grigio

- MATERIALE: Laterizi
- DIMENSIONI: frammenti
- COLORE: rosso, giallo

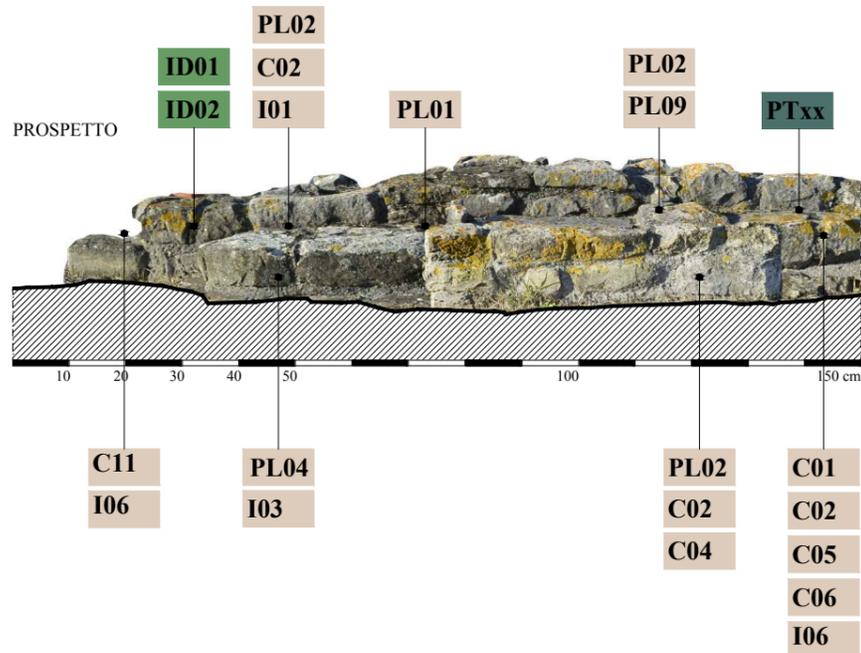
MALTA

- LEGANTE: cemento
- SPESSORE GIUNTO: 1÷4 cm



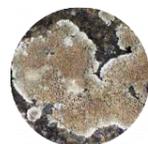
SCHEMA SEZIONE

DEGRADO E DISSESTO  
 INTERVENTI (campione murario l = 1.5 m)



MATERIALI E SUPERFICI:  
 MORFOLOGIE DI DEGRADO

INDAGINI PRELIMINARI



PATINA  
 BIOLOGICA



PRESENZA DI  
 VEGETAZIONE

INTERVENTI DI CONTRASTO  
 AL DEGRADO

**ID01** Prelievo campione indisturbato per caratterizzazione chimico-fisica delle malte \*

**ID02** Saggio (scavo puntuale da eseguirsi a mano) di verifica della consistenza, coesione e geometria delle strutture fondali \*

**PL01** Disinfestazione biologica eseguita con irrorazioni a spruzzo a bassa pressione di soluzione di benzalconio cloruro al 3% in acqua \* \*\*

**PL04** Disinfestazione delle superfici mediante applicazione, a pennello o a spruzzo, di idoneo prodotto biocida a largo spettro d'azione \* \*\*

**I03** Integrazione delle lacune create dalla rimozione degli apparati radicali con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*



DEPOSITI  
 SUPERFICIALI



EROSIONE GIUNTI  
 DI MALTA



FRATTURAZIONE /  
 DISGREGAZIONE



MANCANZA

DISSESTO



DISLOCAZIONI /  
 CROLLI

PER I SETTI MURARI ESTERNI ALLA COPERTURA ARCHEOLOGICA:

**PT01** Protettivo a base silconica additivato con prodotto biocida / alghenicida \* \*\*

**PT02** Protettivo a base di micro dispersioni di silani e silossani \* \*\*

**PTxx** La scelta del protettivo sarà effettuata dopo una adeguata campionatura e verificata con la D.L.

**PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*

**PL09** Pulitura superficiale mediante lavaggio con acqua a pressione e temperatura controllata \* \*\*

**PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*

**C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*

**I01** Integrazione giunti con malte compatibili addizionate con cariche inerti compatibili con quelle in opera. L'integrazione sarà realizzata arretrata rispetto al filo della muratura \* \*\*

**PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*

**C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*

**C04** Consolidamento e riadesione a pennello morbido con silicato di etile in percentuale variabile in ragione del supporto \* \*\*

**C11** Stuccatura di lesioni e piccole lacune con impasto a base di calce aerea e polvere del medesimo litoide presente \* \*\*

**I06** Intervento di cuci-scuci su murature \* \*\*

INTERVENTI DI CONTRASTO  
 AL DISSESTO

**C01** Consolidamento tramite iniezione manuale di malta di calce idraulica naturale \* \*\*

**C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*

**C05** Accurato riposizionamento degli elementi dislocati e integrazione del giunto con malte compatibili \* \*\*

**C06** Consolidamento / integrazione delle strutture fondali \* \*\*

**I06** Intervento di cuci-scuci su murature \* \*\*

NOTE:

- \* In ottemperanza alle indicazioni che verranno impartite puntualmente dalla D.L.
- \*\* In ottemperanza alle indicazioni che verranno impartite puntualmente dall'archeologo incaricato della direzione scientifica delle opere.

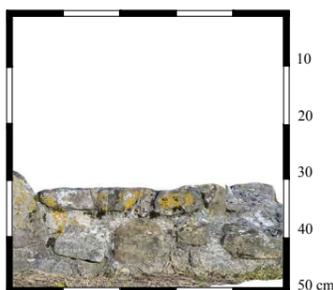
3.1.5.33 Altre murature miste

GLI INTERVENTI DI CONSERVAZIONE



LOCALIZZAZIONE  
 LOCALIZZAZIONE DEL CAMPIONE

MATERIALI E TECNICHE COSTRUTTIVE



M66  
 IDENTIFICAZIONE  
 DEL CAMPIONE

DESCRIZIONE  
 (al 31.10.2014)

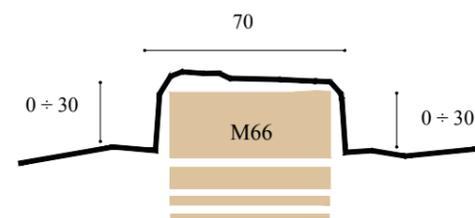
CONCI

- MATERIALE: Pietra
- DIM. MIN (bxhxl): 5x5x10 cm
- DIM. MAX (bxhxl): 25x15x20 cm
- COLORE: bianco, grigio

- MATERIALE: Laterizi
- DIMENSIONI: frammenti
- COLORE: rosso, giallo

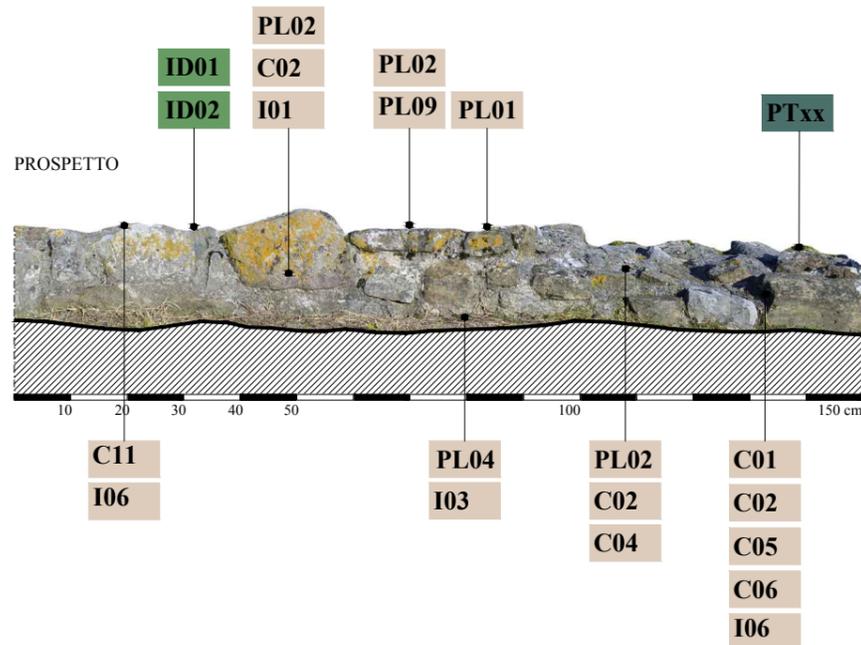
MALTA

- LEGANTE: cemento
- SPESSORE GIUNTO: 1÷4 cm



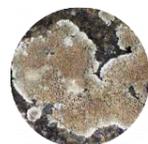
SCHEMA SEZIONE

DEGRADO E DISSESTO  
 INTERVENTI (campione murario l = 1.5 m)



MATERIALI E SUPERFICI:  
 MORFOLOGIE DI DEGRADO

INDAGINI PRELIMINARI



PATINA  
 BIOLOGICA



PRESENZA DI  
 VEGETAZIONE

INTERVENTI DI CONTRASTO  
 AL DEGRADO

**ID01** Prelievo campione indisturbato per caratterizzazione chimico-fisica delle malte \*

**ID02** Saggio (scavo puntuale da eseguirsi a mano) di verifica della consistenza, coesione e geometria delle strutture fondali \*

**PL01** Disinfestazione biologica eseguita con irrorazioni a spruzzo a bassa pressione di soluzione di benzalconio cloruro al 3% in acqua \*\*

**PL04** Disinfestazione delle superfici mediante applicazione, a pennello o a spruzzo, di idoneo prodotto biocida a largo spettro d'azione \*\*

**I03** Integrazione delle lacune create dalla rimozione degli apparati radicali con malte compatibili con quelle in opera \*\*



DEPOSITI  
 SUPERFICIALI



EROSIONE GIUNTI  
 DI MALTA



FRATTURAZIONE /  
 DISGREGAZIONE



MANCANZA

DISSESTO



DISLOCAZIONI /  
 CROLLI

PER I SETTI MURARI ESTERNI ALLA COPERTURA ARCHEOLOGICA:

**PT01** Protettivo a base silconica additivato con prodotto biocida / alghenicida \*\*

**PT02** Protettivo a base di micro dispersioni di silani e silossani \*\*

**PTxx** La scelta del protettivo sarà effettuata dopo una adeguata campionatura e verificata con la D.L.

**PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \*\*

**PL09** Pulitura superficiale mediante lavaggio con acqua a pressione e temperatura controllata \*\*

**PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \*\*

**C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \*\*

**I01** Integrazione giunti con malte compatibili addizionate con cariche inerti compatibili con quelle in opera. L'integrazione sarà realizzata arretrata rispetto al filo della muratura \*\*

**PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \*\*

**C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \*\*

**C04** Consolidamento e riadesione a pennello morbido con silicato di etile in percentuale variabile in ragione del supporto \*\*

**C11** Stuccatura di lesioni e piccole lacune con impasto a base di calce aerea e polvere del medesimo litoide presente \*\*

**I06** Intervento di cuci-scuci su murature \*\*

INTERVENTI DI CONTRASTO  
 AL DISSESTO

**C01** Consolidamento tramite iniezione manuale di malta di calce idraulica naturale \*\*

**C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \*\*

**C05** Accurato riposizionamento degli elementi dislocati e integrazione del giunto con malte compatibili \*\*

**C06** Consolidamento / integrazione delle strutture fondali \*\*

**I06** Intervento di cuci-scuci su murature \*\*

NOTE:

\* In ottemperanza alle indicazioni che verranno impartite puntualmente dalla D.L.  
 \*\* In ottemperanza alle indicazioni che verranno impartite puntualmente dall'archeologo incaricato della direzione scientifica delle opere.

3.1.5.34 Altre murature miste

GLI INTERVENTI DI CONSERVAZIONE



LOCALIZZAZIONE  
 LOCALIZZAZIONE DEL CAMPIONE

MATERIALI E TECNICHE COSTRUTTIVE



M67  
 IDENTIFICAZIONE  
 DEL CAMPIONE

DESCRIZIONE  
 (al 31.10.2014)

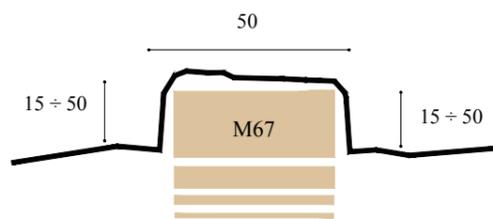
CONCI

- MATERIALE: Pietra
- DIM. MIN (bxhxl): 5x5x10 cm
- DIM. MAX (bxhxl): 25x15x20 cm
- COLORE: bianco, grigio

- MATERIALE: Laterizi
- DIMENSIONI: frammenti
- COLORE: rosso, giallo

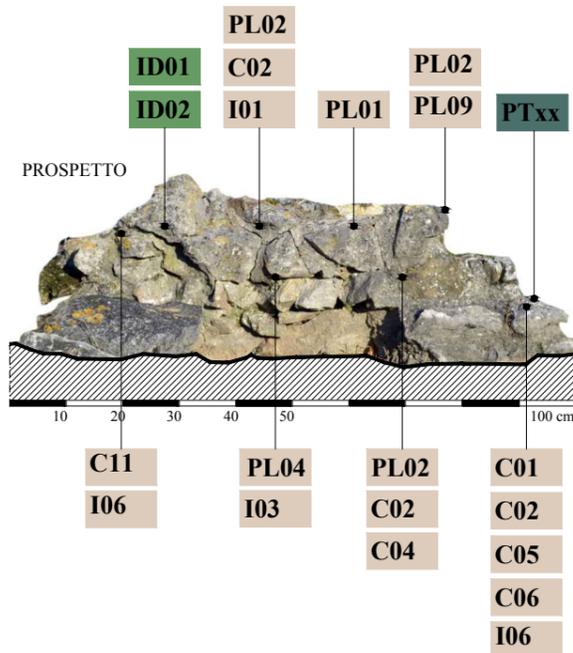
MALTA

- LEGANTE: cemento
- SPESSORE GIUNTO: 1÷4 cm



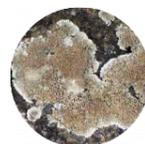
SCHEMA SEZIONE

DEGRADO E DISSESTO  
 INTERVENTI (campione murario l = 1 m)



MATERIALI E SUPERFICI:  
 MORFOLOGIE DI DEGRADO

INDAGINI PRELIMINARI



PATINA  
 BIOLOGICA



PRESENZA DI  
 VEGETAZIONE

INTERVENTI DI CONTRASTO  
 AL DEGRADO

**ID01** Prelievo campione indisturbato per caratterizzazione chimico-fisica delle malte \*

**ID02** Saggio (scavo puntuale da eseguirsi a mano) di verifica della consistenza, coesione e geometria delle strutture fondali \*

**PL01** Disinfestazione biologica eseguita con irrorazioni a spruzzo a bassa pressione di soluzione di benzalconio cloruro al 3% in acqua \* \*\*

**PL04** Disinfestazione delle superfici mediante applicazione, a pennello o a spruzzo, di idoneo prodotto biocida a largo spettro d'azione \* \*\*

**I03** Integrazione delle lacune create dalla rimozione degli apparati radicali con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*



DEPOSITI  
 SUPERFICIALI



EROSIONE GIUNTI  
 DI MALTA



FRATTURAZIONE /  
 DISGREGAZIONE



MANCANZA

DISSESTO



DISLOCAZIONI /  
 CROLLI

PER I SETTI MURARI ESTERNI ALLA COPERTURA ARCHEOLOGICA:

**PT01** Protettivo a base silconica additivato con prodotto biocida / alghenicida \* \*\*

**PT02** Protettivo a base di micro dispersioni di silani e silossani \* \*\*

**PTxx** La scelta del protettivo sarà effettuata dopo una adeguata campionatura e verificata con la D.L.

**PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*

**PL09** Pulitura superficiale mediante lavaggio con acqua a pressione e temperatura controllata \* \*\*

**PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*

**C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*

**I01** Integrazione giunti con malte compatibili addizionate con cariche inerti compatibili con quelle in opera. L'integrazione sarà realizzata arretrata rispetto al filo della muratura \* \*\*

**PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*

**C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*

**C04** Consolidamento e riadesione a pennello morbido con silicato di etile in percentuale variabile in ragione del supporto \* \*\*

**C11** Stuccatura di lesioni e piccole lacune con impasto a base di calce aerea e polvere del medesimo litoide presente \* \*\*

**I06** Intervento di cuci-scuci su murature \* \*\*

INTERVENTI DI CONTRASTO  
 AL DISSESTO

**C01** Consolidamento tramite iniezione manuale di malta di calce idraulica naturale \* \*\*

**C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*

**C05** Accurato riposizionamento degli elementi dislocati e integrazione del giunto con malte compatibili \* \*\*

**C06** Consolidamento / integrazione delle strutture fondali \* \*\*

**I06** Intervento di cuci-scuci su murature \* \*\*

NOTE:

\* In ottemperanza alle indicazioni che verranno impartite puntualmente dalla D.L.  
 \*\* In ottemperanza alle indicazioni che verranno impartite puntualmente dall'archeologo incaricato della direzione scientifica delle opere.

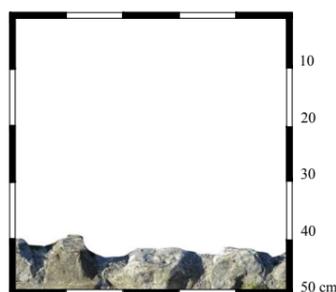
3.1.5.35 Altre murature miste

GLI INTERVENTI DI CONSERVAZIONE



LOCALIZZAZIONE  
 LOCALIZZAZIONE DEL CAMPIONE

MATERIALI E TECNICHE COSTRUTTIVE



M68 IDENTIFICAZIONE DEL CAMPIONE

**DESCRIZIONE**  
 (al 31.10.2014)

**CONCI**

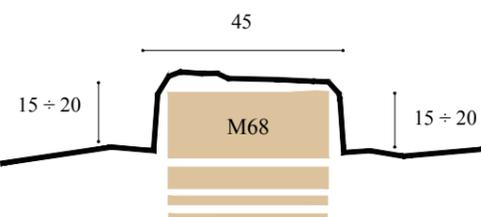
- MATERIALE: Pietra
- DIM. MIN (bxhxl): 5x5x10 cm
- DIM. MAX (bxhxl): 25x15x20 cm
- COLORE: bianco, grigio

**MATERIALE: Laterizi**

- DIMENSIONI: frammenti
- COLORE: rosso, giallo

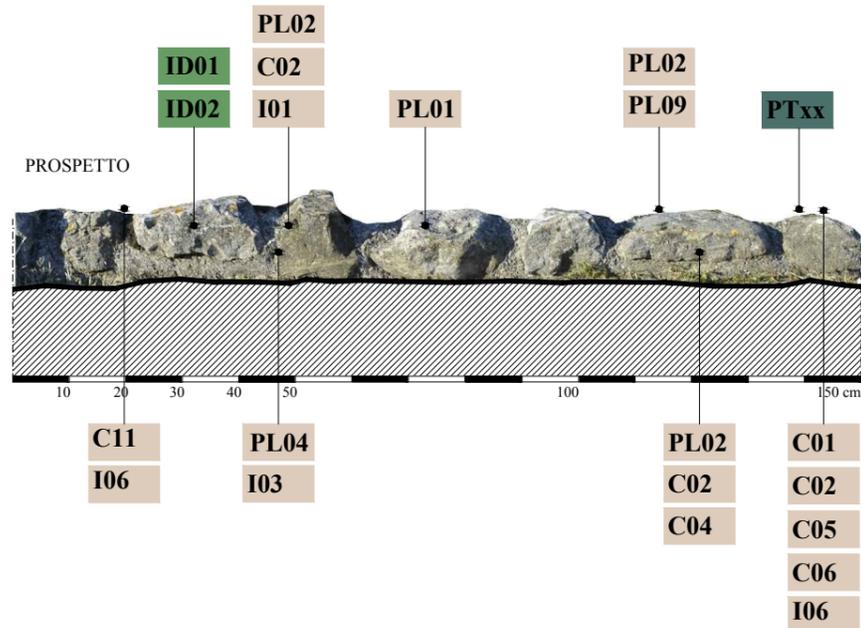
**MALTA**

- LEGANTE: cemento
- SPESORE GIUNTO: 1÷4 cm



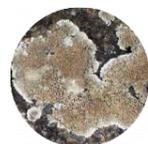
SCHEMA SEZIONE

DEGRADO E DISSESTO  
 INTERVENTI (campione murario l = 1.5 m)



MATERIALI E SUPERFICI:  
 MORFOLOGIE DI DEGRADO

INDAGINI PRELIMINARI



PATINA BIOLOGICA



PRESENZA DI VEGETAZIONE

INTERVENTI DI CONTRASTO  
 AL DEGRADO

- ID01** Prelievo campione indisturbato per caratterizzazione chimico-fisica delle malte \*
- ID02** Saggio (scavo puntuale da eseguirsi a mano) di verifica della consistenza, coesione e geometria delle strutture fondali \*
- PL01** Disinfestazione biologica eseguita con irrorazioni a spruzzo a bassa pressione di soluzione di benzalconio cloruro al 3% in acqua \* \*\*
- PL04** Disinfestazione delle superfici mediante applicazione, a pennello o a spruzzo, di idoneo prodotto biocida a largo spettro d'azione \* \*\*
- I03** Integrazione delle lacune create dalla rimozione degli apparati radicali con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*



DEPOSITI SUPERFICIALI



EROSIONE GIUNTI DI MALTA



FRATTURAZIONE / DISGREGAZIONE



MANCANZA

DISSESTO



DISLOCAZIONI / CROLLI

PER I SETTI MURARI ESTERNI ALLA COPERTURA ARCHEOLOGICA:

- PT01** Protettivo a base silconica additivato con prodotto biocida / alghenicida \* \*\*
- PT02** Protettivo a base di micro dispersioni di silani e silossani \* \*\*

**PTxx** La scelta del protettivo sarà effettuata dopo una adeguata campionatura e verificata con la D.L.

- PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*
- PL09** Pulitura superficiale mediante lavaggio con acqua a pressione e temperatura controllata \* \*\*
- PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*
- C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*
- I01** Integrazione giunti con malte compatibili addizionate con cariche inerti compatibili con quelle in opera. L'integrazione sarà realizzata arretrata rispetto al filo della muratura \* \*\*
- PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*
- C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*
- C04** Consolidamento e riadesione a pennello morbido con silicato di etile in percentuale variabile in ragione del supporto \* \*\*
- C11** Stuccatura di lesioni e piccole lacune con impasto a base di calce aerea e polvere del medesimo litoide presente \* \*\*
- I06** Intervento di cuci-scuci su murature \* \*\*
- INTERVENTI DI CONTRASTO AL DISSESTO**
- C01** Consolidamento tramite iniezione manuale di malta di calce idraulica naturale \* \*\*
- C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*
- C05** Accurato riposizionamento degli elementi dislocati e integrazione del giunto con malte compatibili \* \*\*
- C06** Consolidamento / integrazione delle strutture fondali \* \*\*
- I06** Intervento di cuci-scuci su murature \* \*\*

NOTE:

\* In ottemperanza alle indicazioni che verranno impartite puntualmente dalla D.L.  
 \*\* In ottemperanza alle indicazioni che verranno impartite puntualmente dall'archeologo incaricato della direzione scientifica delle opere.

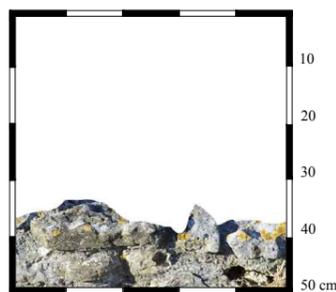
3.1.5.36 Altre murature miste

GLI INTERVENTI DI CONSERVAZIONE



LOCALIZZAZIONE  
 LOCALIZZAZIONE DEL CAMPIONE

MATERIALI E TECNICHE COSTRUTTIVE



M69 IDENTIFICAZIONE DEL CAMPIONE

**DESCRIZIONE**  
 (al 31.10.2014)

**CONCI**

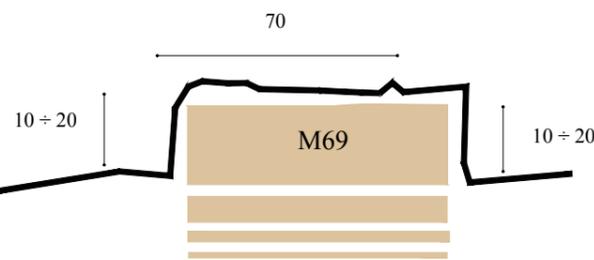
- MATERIALE: Pietra
- DIM. MIN (bxhxl): 5x5x10 cm
- DIM. MAX (bxhxl): 25x15x20 cm
- COLORE: bianco, grigio

**MATERIALE: Laterizi**

- DIMENSIONI: frammenti
- COLORE: rosso, giallo

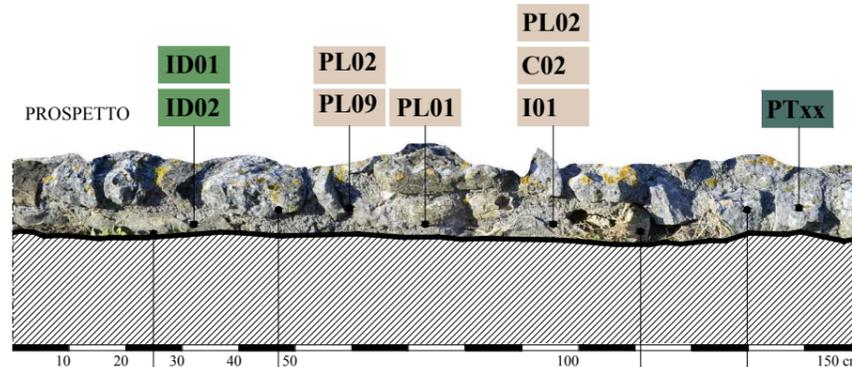
**MALTA**

- LEGANTE: cemento
- SPESSORE GIUNTO: 1-4 cm



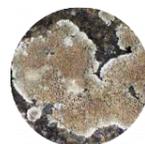
SCHEMA SEZIONE

DEGRADO E DISSESTO  
 INTERVENTI (campione murario l = 1,5 m)



MATERIALI E SUPERFICI:  
 MORFOLOGIE DI DEGRADO

INDAGINI PRELIMINARI



PATINA BIOLOGICA



PRESENZA DI VEGETAZIONE

INTERVENTI DI CONTRASTO  
 AL DEGRADO

**ID01** Prelievo campione indisturbato per caratterizzazione chimico-fisica delle malte \*

**ID02** Saggio (scavo puntuale da eseguirsi a mano) di verifica della consistenza, coesione e geometria delle strutture fondali \*

**PL01** Disinfestazione biologica eseguita con irrorazioni a spruzzo a bassa pressione di soluzione di benzalconio cloruro al 3% in acqua \* \*\*

**PL04** Disinfestazione delle superfici mediante applicazione, a pennello o a spruzzo, di idoneo prodotto biocida a largo spettro d'azione \* \*\*

**I03** Integrazione delle lacune create dalla rimozione degli apparati radicali con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*



DEPOSITI SUPERFICIALI



EROSIONE GIUNTI DI MALTA



FRATTURAZIONE / DISGREGAZIONE



MANCANZA

DISSESTO



DISLOCAZIONI / CROLLI

PER I SETTI MURARI ESTERNI ALLA COPERTURA ARCHEOLOGICA:

**PTxx** La scelta del protettivo sarà effettuata dopo una adeguata campionatura e verificata con la D.L.

**PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*

**PL09** Pulitura superficiale mediante lavaggio con acqua a pressione e temperatura controllata \* \*\*

**PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*

**C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*

**I01** Integrazione giunti con malte compatibili addizionate con cariche inerti compatibili con quelle in opera. L'integrazione sarà realizzata arretrata rispetto al filo della muratura \* \*\*

**PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*

**C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*

**C04** Consolidamento e riadesione a pennello morbido con silicato di etile in percentuale variabile in ragione del supporto \* \*\*

**C11** Stuccatura di lesioni e piccole lacune con impasto a base di calce aerea e polvere del medesimo litoide presente \* \*\*

**I06** Intervento di cuci-scuci su murature \* \*\*

INTERVENTI DI CONTRASTO  
 AL DISSESTO

**C01** Consolidamento tramite iniezione manuale di malta di calce idraulica naturale \* \*\*

**C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*

**C05** Accurato riposizionamento degli elementi dislocati e integrazione del giunto con malte compatibili \* \*\*

**C06** Consolidamento / integrazione delle strutture fondali \* \*\*

**I06** Intervento di cuci-scuci su murature \* \*\*

**PT01** Protettivo a base silconica additivato con prodotto biocida / alghenicida \* \*\*

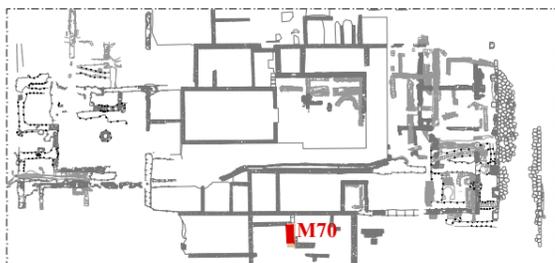
**PT02** Protettivo a base di micro dispersioni di silani e silossani \* \*\*

NOTE:

\* In ottemperanza alle indicazioni che verranno impartite puntualmente dalla D.L.  
 \*\* In ottemperanza alle indicazioni che verranno impartite puntualmente dall'archeologo incaricato della direzione scientifica delle opere.

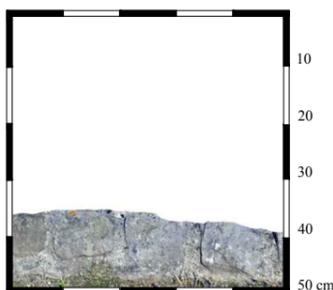
3.1.5.37 Altre murature miste

GLI INTERVENTI DI CONSERVAZIONE



LOCALIZZAZIONE  
 LOCALIZZAZIONE DEL CAMPIONE

MATERIALI E TECNICHE COSTRUTTIVE



M70  
 IDENTIFICAZIONE  
 DEL CAMPIONE

DESCRIZIONE  
 (al 31.10.2014)

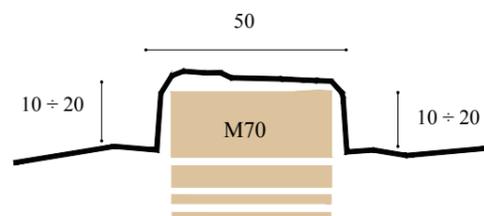
CONCI

- MATERIALE: Pietra
- DIM. MIN (bxhxl): 5x5x10 cm
- DIM. MAX (bxhxl): 25x15x20 cm
- COLORE: bianco, grigio

- MATERIALE: Laterizi
- DIMENSIONI (bxhxl): 26x13x6 cm
- COLORE: rosso, giallo

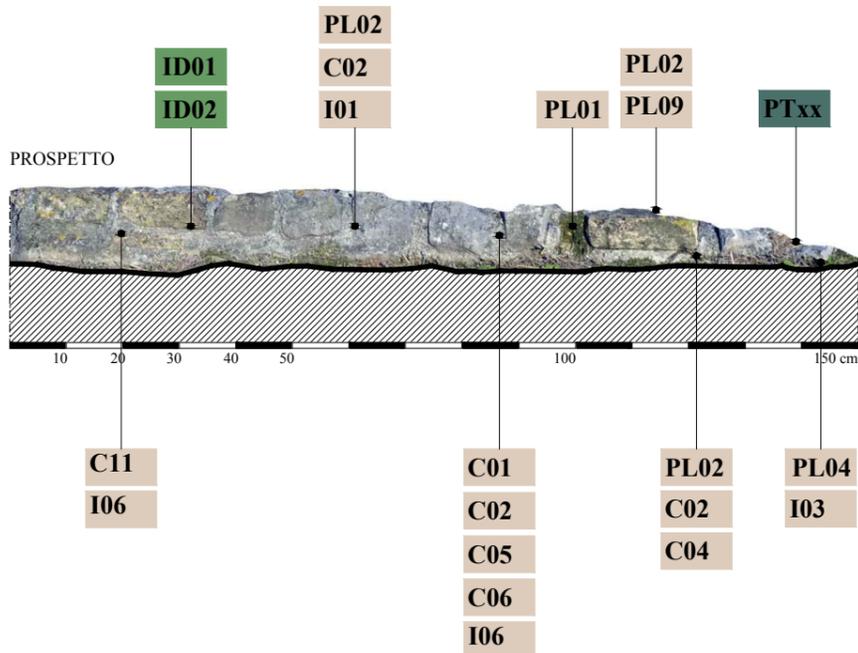
MALTA

- LEGANTE: cemento
- SPESORE GIUNTO: 1÷4 cm



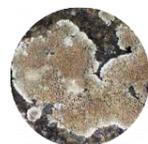
SCHEMA SEZIONE

DEGRADO E DISSESTO  
 INTERVENTI (campione murario l = 1,5 m)



MATERIALI E SUPERFICI:  
 MORFOLOGIE DI DEGRADO

INDAGINI PRELIMINARI



PATINA  
 BIOLOGICA



PRESENZA DI  
 VEGETAZIONE

INTERVENTI DI CONTRASTO  
 AL DEGRADO

**ID01** Prelievo campione indisturbato per caratterizzazione chimico-fisica delle malte \*

**ID02** Saggio (scavo puntuale da eseguirsi a mano) di verifica della consistenza, coesione e geometria delle strutture fondali \*

**PL01** Disinfestazione biologica eseguita con irrorazioni a spruzzo a bassa pressione di soluzione di benzalconio cloruro al 3% in acqua \* \*\*

**PL04** Disinfestazione delle superfici mediante applicazione, a pennello o a spruzzo, di idoneo prodotto biocida a largo spettro d'azione \* \*\*

**I03** Integrazione delle lacune create dalla rimozione degli apparati radicali con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*



DEPOSITI  
 SUPERFICIALI



EROSIONE GIUNTI  
 DI MALTA



FRATTURAZIONE /  
 DISGREGAZIONE



MANCANZA

DISSESTO



DISLOCAZIONI /  
 CROLLI

PER I SETTI MURARI ESTERNI ALLA COPERTURA ARCHEOLOGICA:

**PT01** Protettivo a base silconica additivato con prodotto biocida / alghenicida \* \*\*

**PT02** Protettivo a base di micro dispersioni di silani e silossani \* \*\*

**PTxx** La scelta del protettivo sarà effettuata dopo una adeguata campionatura e verificata con la D.L.

**PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*

**PL09** Pulitura superficiale mediante lavaggio con acqua a pressione e temperatura controllata \* \*\*

**PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*

**C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*

**I01** Integrazione giunti con malte compatibili addizionate con cariche inerti compatibili con quelle in opera. L'integrazione sarà realizzata arretrata rispetto al filo della muratura \* \*\*

**PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*

**C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*

**C04** Consolidamento e riadesione a pennello morbido con silicato di etile in percentuale variabile in ragione del supporto \* \*\*

**C11** Stuccatura di lesioni e piccole lacune con impasto a base di calce aerea e polvere del medesimo litoide presente \* \*\*

**I06** Intervento di cuci-scuci su murature \* \*\*

INTERVENTI DI CONTRASTO  
 AL DISSESTO

**C01** Consolidamento tramite iniezione manuale di malta di calce idraulica naturale \* \*\*

**C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*

**C05** Accurato riposizionamento degli elementi dislocati e integrazione del giunto con malte compatibili \* \*\*

**C06** Consolidamento / integrazione delle strutture fondali \* \*\*

**I06** Intervento di cuci-scuci su murature \* \*\*

NOTE:

- \* In ottemperanza alle indicazioni che verranno impartite puntualmente dalla D.L.
- \*\* In ottemperanza alle indicazioni che verranno impartite puntualmente dall'archeologo incaricato della direzione scientifica delle opere.

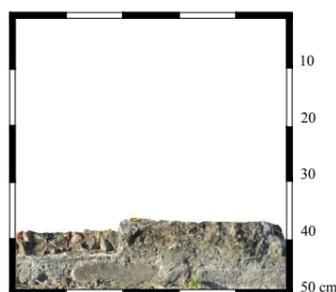
3.1.5.38 Altre murature miste

GLI INTERVENTI DI CONSERVAZIONE



LOCALIZZAZIONE  
LOCALIZZAZIONE DEL CAMPIONE

MATERIALI E TECNICHE COSTRUTTIVE



M71  
IDENTIFICAZIONE  
DEL CAMPIONE

DESCRIZIONE  
(al 31.10.2014)

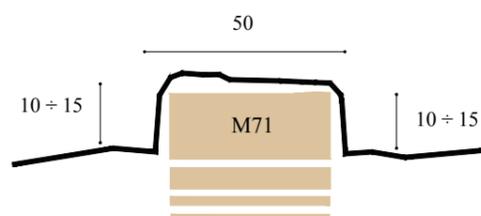
CONCI

- MATERIALE: Pietra
- DIM. MIN (bxhxl): 5x5x10 cm
- DIM. MAX (bxhxl): 25x15x20 cm
- COLORE: bianco, grigio

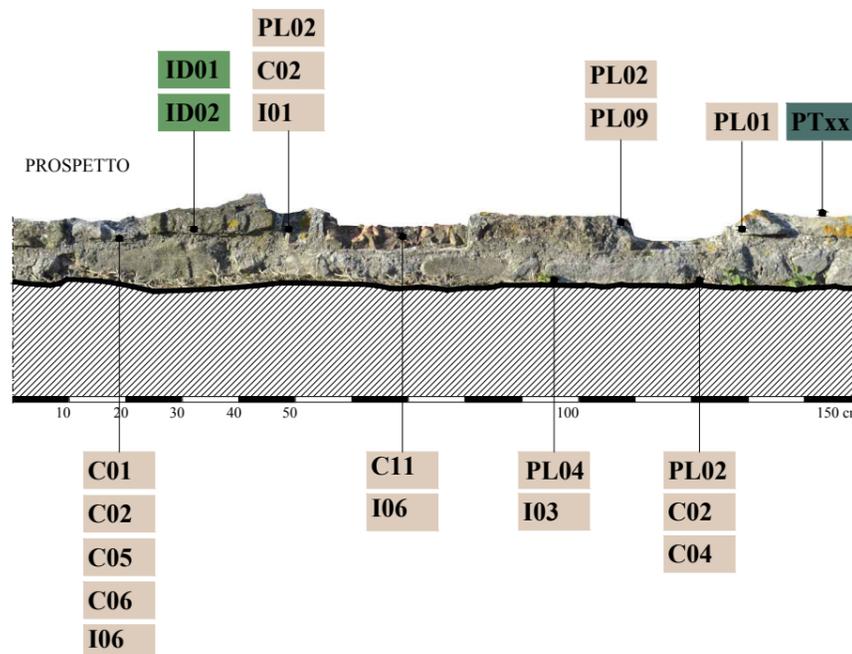
- MATERIALE: Laterizi
- DIMENSIONI: frammenti
- COLORE: rosso, giallo

MALTA

- LEGANTE: cemento
- SPESORE GIUNTO: 1÷4 cm

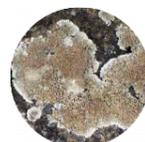


SCHEMA SEZIONE



MATERIALI E SUPERFICI:  
MORFOLOGIE DI DEGRADO

INDAGINI PRELIMINARI



PATINA  
BIOLOGICA



PRESENZA DI  
VEGETAZIONE

INTERVENTI DI CONTRASTO  
AL DEGRADO

**ID01** Prelievo campione indisturbato per caratterizzazione chimico-fisica delle malte \*

**ID02** Saggio (scavo puntuale da eseguirsi a mano) di verifica della consistenza, coesione e geometria delle strutture fondali \*

**PL01** Disinfestazione biologica eseguita con irrorazioni a spruzzo a bassa pressione di soluzione di benzalconio cloruro al 3% in acqua \* \*\*

**PL04** Disinfestazione delle superfici mediante applicazione, a pennello o a spruzzo, di idoneo prodotto biocida a largo spettro d'azione \* \*\*

**I03** Integrazione delle lacune create dalla rimozione degli apparati radicali con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*



DEPOSITI  
SUPERFICIALI



EROSIONE GIUNTI  
DI MALTA



FRATTURAZIONE /  
DISGREGAZIONE



MANCANZA

DISSESTO



DISLOCAZIONI /  
CROLLI

PER I SETTI MURARI ESTERNI ALLA COPERTURA ARCHEOLOGICA:

**PT01** Protettivo a base silconica additivato con prodotto biocida / alghenicida \* \*\*

**PT02** Protettivo a base di micro dispersioni di silani e silossani \* \*\*

**PTxx** La scelta del protettivo sarà effettuata dopo una adeguata campionatura e verificata con la D.L.

**PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*

**PL09** Pulitura superficiale mediante lavaggio con acqua a pressione e temperatura controllata \* \*\*

**PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*

**C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*

**I01** Integrazione giunti con malte compatibili addizionate con cariche inerti compatibili con quelle in opera. L'integrazione sarà realizzata arretrata rispetto al filo della muratura \* \*\*

**PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*

**C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*

**C04** Consolidamento e riadesione a pennello morbido con silicato di etile in percentuale variabile in ragione del supporto \* \*\*

**C11** Stuccatura di lesioni e piccole lacune con impasto a base di calce aerea e polvere del medesimo litoide presente \* \*\*

**I06** Intervento di cuci-scuci su murature \* \*\*

INTERVENTI DI CONTRASTO  
AL DISSESTO

**C01** Consolidamento tramite iniezione manuale di malta di calce idraulica naturale \* \*\*

**C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*

**C05** Accurato riposizionamento degli elementi dislocati e integrazione del giunto con malte compatibili \* \*\*

**C06** Consolidamento / integrazione delle strutture fondali \* \*\*

**I06** Intervento di cuci-scuci su murature \* \*\*

NOTE:

- \* In ottemperanza alle indicazioni che verranno impartite puntualmente dalla D.L.
- \*\* In ottemperanza alle indicazioni che verranno impartite puntualmente dall'archeologo incaricato della direzione scientifica delle opere.

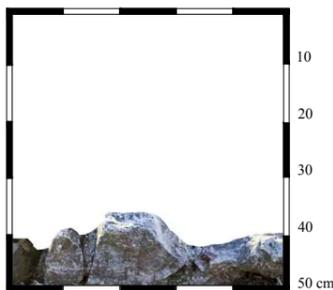
3.1.5.39 Altre murature miste

GLI INTERVENTI DI CONSERVAZIONE



LOCALIZZAZIONE  
 LOCALIZZAZIONE DEL CAMPIONE

MATERIALI E TECNICHE COSTRUTTIVE



M72 IDENTIFICAZIONE DEL CAMPIONE

**DESCRIZIONE**  
 (al 31.10.2014)

**CONCI**

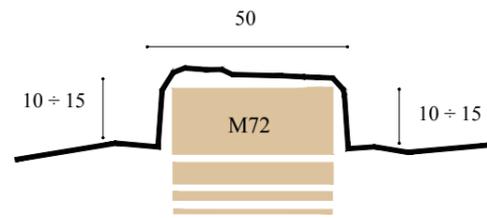
- MATERIALE: Pietra
- DIM. MIN (bxhxl): 5x5x10 cm
- DIM. MAX (bxhxl): 25x15x20 cm
- COLORE: bianco, grigio

**MATERIALE: Laterizi**

- DIMENSIONI: frammenti
- COLORE: rosso, giallo

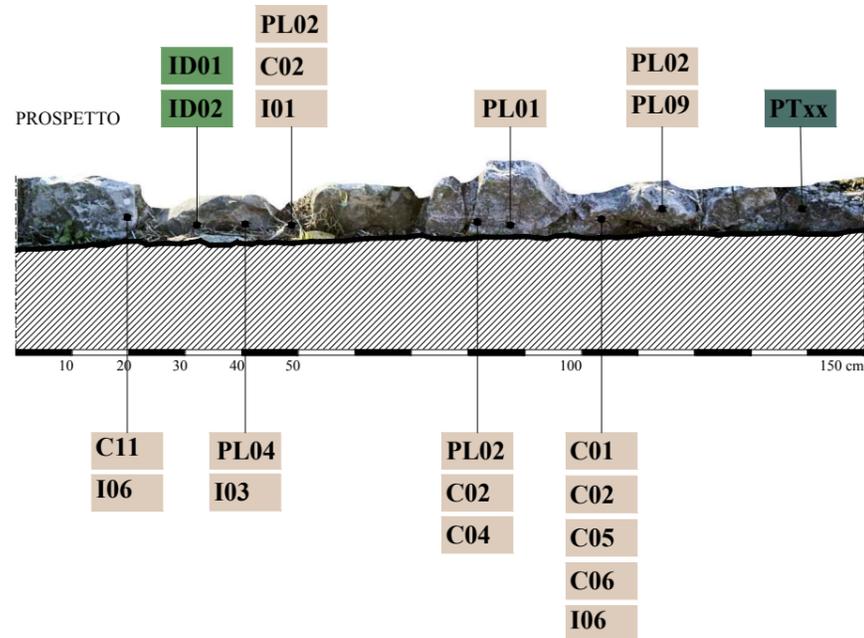
**MALTA**

- LEGANTE: cemento
- SPESSORE GIUNTO: 1+4 cm



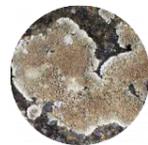
SCHEMA SEZIONE

DEGRADO E DISSESTO  
 INTERVENTI (campione murario l = 1,5 m)



MATERIALI E SUPERFICI:  
 MORFOLOGIE DI DEGRADO

INDAGINI PRELIMINARI



PATINA BIOLOGICA



PRESENZA DI VEGETAZIONE

INTERVENTI DI CONTRASTO  
 AL DEGRADO

- ID01** Prelievo campione indisturbato per caratterizzazione chimico-fisica delle malte \*
- ID02** Saggio (scavo puntuale da eseguirsi a mano) di verifica della consistenza, coesione e geometria delle strutture fondali \*
- PL01** Disinfestazione biologica eseguita con irrorazioni a spruzzo a bassa pressione di soluzione di benzalconio cloruro al 3% in acqua \* \*\*
- PL04** Disinfestazione delle superfici mediante applicazione, a pennello o a spruzzo, di idoneo prodotto biocida a largo spettro d'azione \* \*\*
- I03** Integrazione delle lacune create dalla rimozione degli apparati radicali con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*



DEPOSITI SUPERFICIALI



EROSIONE GIUNTI DI MALTA



FRATTURAZIONE / DISGREGAZIONE



MANCANZA

DISSESTO



DISLOCAZIONI / CROLLI

PER I SETTI MURARI ESTERNI ALLA COPERTURA ARCHEOLOGICA:

- PT01** Protettivo a base silconica additivato con prodotto biocida / alghenicida \* \*\*
- PT02** Protettivo a base di micro dispersioni di silani e silossani \* \*\*

**PTxx** La scelta del protettivo sarà effettuata dopo una adeguata campionatura e verificata con la D.L.

**PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*

**PL09** Pulitura superficiale mediante lavaggio con acqua a pressione e temperatura controllata \* \*\*

**PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*

**C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*

**I01** Integrazione giunti con malte compatibili addizionate con cariche inerti compatibili con quelle in opera. L'integrazione sarà realizzata arretrata rispetto al filo della muratura \* \*\*

**PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*

**C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*

**C04** Consolidamento e riadesione a pennello morbido con silicato di etile in percentuale variabile in ragione del supporto \* \*\*

**C11** Stuccatura di lesioni e piccole lacune con impasto a base di calce aerea e polvere del medesimo litoide presente \* \*\*

**I06** Intervento di cuci-scuci su murature \* \*\*

INTERVENTI DI CONTRASTO  
 AL DISSESTO

**C01** Consolidamento tramite iniezione manuale di malta di calce idraulica naturale \* \*\*

**C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*

**C05** Accurato riposizionamento degli elementi dislocati e integrazione del giunto con malte compatibili \* \*\*

**C06** Consolidamento / integrazione delle strutture fondali \* \*\*

**I06** Intervento di cuci-scuci su murature \* \*\*

NOTE:

\* In ottemperanza alle indicazioni che verranno impartite puntualmente dalla D.L.  
 \*\* In ottemperanza alle indicazioni che verranno impartite puntualmente dall'archeologo incaricato della direzione scientifica delle opere.

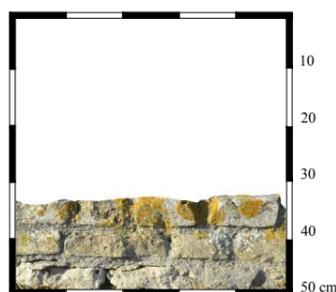
3.1.5.40 Altre murature miste

GLI INTERVENTI DI CONSERVAZIONE



LOCALIZZAZIONE  
 LOCALIZZAZIONE DEL CAMPIONE

MATERIALI E TECNICHE COSTRUTTIVE



M74 IDENTIFICAZIONE DEL CAMPIONE

DESCRIZIONE  
 (al 31.10.2014)

CONCI

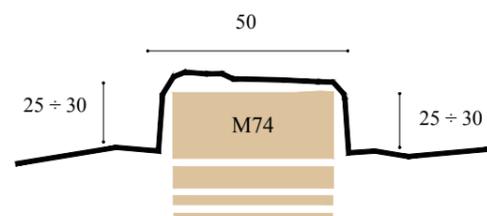
- MATERIALE: Pietra
- DIM. MIN (bxhxl): frammenti
- COLORE: bianco, grigio

MATERIALE: Laterizi

- DIMENSIONI: 23x16x6 cm
- COLORE: rosso, giallo

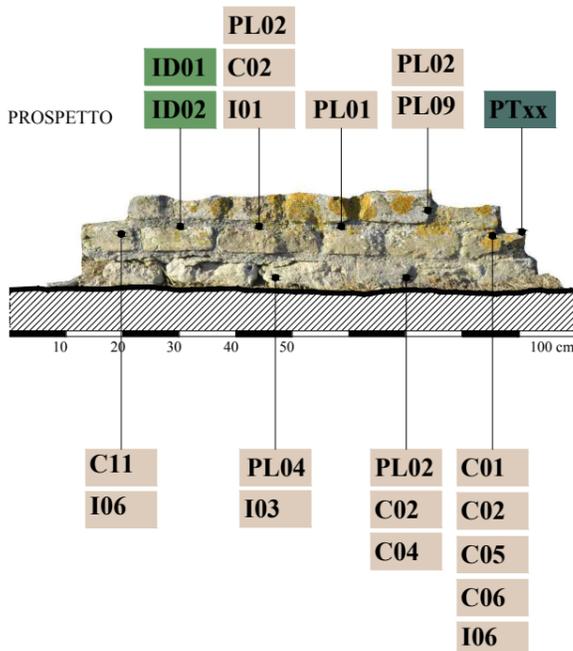
MALTA

- LEGANTE: cemento
- SPESSORE GIUNTO: 1÷4 cm



SCHEMA SEZIONE

DEGRADO E DISSESTO  
 INTERVENTI (campione murario l = 1,5 m)



MATERIALI E SUPERFICI:  
 MORFOLOGIE DI DEGRADO

INDAGINI PRELIMINARI



PATINA BIOLOGICA



PRESENZA DI VEGETAZIONE

INTERVENTI DI CONTRASTO  
 AL DEGRADO

**ID01** Prelievo campione indisturbato per caratterizzazione chimico-fisica delle malte \*

**ID02** Saggio (scavo puntuale da eseguirsi a mano) di verifica della consistenza, coesione e geometria delle strutture fondali \*

**PL01** Disinfestazione biologica eseguita con irrorazioni a spruzzo a bassa pressione di soluzione di benzalconio cloruro al 3% in acqua \* \*\*

**PL04** Disinfestazione delle superfici mediante applicazione, a pennello o a spruzzo, di idoneo prodotto biocida a largo spettro d'azione \* \*\*

**I03** Integrazione delle lacune create dalla rimozione degli apparati radicali con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*



DEPOSITI SUPERFICIALI



EROSIONE GIUNTI DI MALTA



FRATTURAZIONE / DISGREGAZIONE



MANCANZA

DISSESTO



DISLOCAZIONI / CROLLI

PER I SETTI MURARI ESTERNI ALLA COPERTURA ARCHEOLOGICA:

**PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*

**PL09** Pulitura superficiale mediante lavaggio con acqua a pressione e temperatura controllata \* \*\*

**PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*

**C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*

**I01** Integrazione giunti con malte compatibili addizionate con cariche inerti compatibili con quelle in opera. L'integrazione sarà realizzata arretrata rispetto al filo della muratura \* \*\*

**PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*

**C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*

**C04** Consolidamento e riadesione a pennello morbido con silicato di etile in percentuale variabile in ragione del supporto \* \*\*

**C11** Stuccatura di lesioni e piccole lacune con impasto a base di calce aerea e polvere del medesimo litoide presente \* \*\*

**I06** Intervento di cuci-scuci su murature \* \*\*

INTERVENTI DI CONTRASTO  
 AL DISSESTO

**C01** Consolidamento tramite iniezione manuale di malta di calce idraulica naturale \* \*\*

**C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*

**C05** Accurato riposizionamento degli elementi dislocati e integrazione del giunto con malte compatibili \* \*\*

**C06** Consolidamento / integrazione delle strutture fondali \* \*\*

**I06** Intervento di cuci-scuci su murature \* \*\*

**PT01** Protettivo a base silconica additivato con prodotto biocida / alghenicida \* \*\*

**PT02** Protettivo a base di micro dispersioni di silani e silossani \* \*\*

**PTxx** La scelta del protettivo sarà effettuata dopo una adeguata campionatura e verificata con la D.L.

NOTE:

\* In ottemperanza alle indicazioni che verranno impartite puntualmente dalla D.L.  
 \*\* In ottemperanza alle indicazioni che verranno impartite puntualmente dall'archeologo incaricato della direzione scientifica delle opere.

3.1.6.1

GLI INTERVENTI DI CONSERVAZIONE

INDIVIDUZIONE DEGLI INTERVENTI SU  
 UN CAMPIONE SIGNIFICATIVO  
 DI FOSSA DI SPOGLIO

INDIVIDUAZIONE DELLE FORME DI DEGRADO E DEFINIZIONE  
 DEGLI INTERVENTI

LOCALIZZAZIONE DELLA  
 FOSSA DI SPOGLIO E DEL CAMPIONE

IDENTIFICAZIONE DEL  
 CAMPIONE E CARATTERIZZAZIONE DEI  
 MATERIALI E DELLE TECNICHE  
 COSTRUTTIVE

SCHEMA DI SEZIONE  
 IN SCALA 1:20  
 CON INDICAZIONE DI AMPIEZZA E  
 PROFONDITA' ( MIN. ÷ MAX. )

3.1.6.2 Fosse di spoglio (unità stratigrafiche negative)

GLI INTERVENTI DI CONSERVAZIONE



LOCALIZZAZIONE  
 LOCALIZZAZIONE DEL CAMPIONE

MATERIALI E TECNICHE COSTRUTTIVE



F01  
 IDENTIFICAZIONE  
 DEL CAMPIONE

DESCRIZIONE  
 (al 31.10.2014)

**AMPIEZZA**

- MIN: 90 cm
- MAX: 105 cm

**PROFONDITÀ**

- MIN: 75 cm
- MAX: 98 cm

**MATERIALI COSTITUENTI**

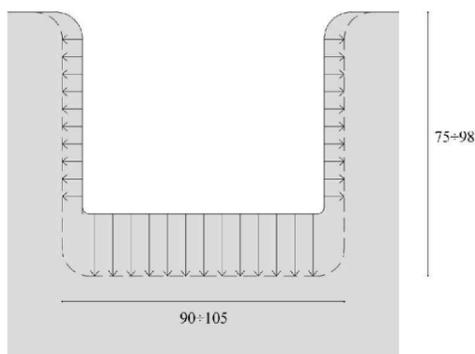
- Terra

**GRADO DI COESIONE**

- Deceosa



112



SCHEMA SEZIONE 1:20

INTERVENTI

**I12** Riempimento manuale delle fosse di spoglio tramite terreno di riporto o eventualmente tramite materiali di risulta già presenti nell'area di cantiere. E' compreso nell'intervento il trasporto del materiale, il carico, lo scarico, la stesura e la compattazione del terreno stesso. \* \*\*

**3.1.6.2 Fosse di spoglio (unità stratigrafiche negative)**

GLI INTERVENTI DI CONSERVAZIONE



LOCALIZZAZIONE  
 LOCALIZZAZIONE DEL CAMPIONE

MATERIALI E TECNICHE COSTRUTTIVE



**DESCRIZIONE**  
 (al 31.10.2014)

**AMPIEZZA**

- MIN: 90 cm
- MAX: 105 cm

**PROFONDITÀ**

- MIN: 75 cm
- MAX: 98 cm

**MATERIALI COSTITUENTI**

- Terra

**GRADO DI COESIONE**

- Decoesa

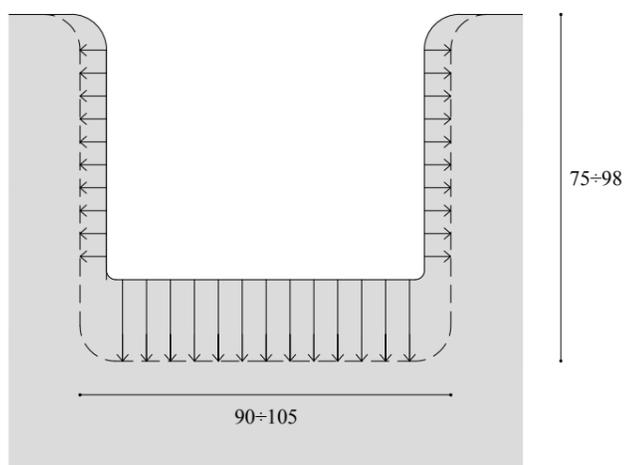
**F01**  
 IDENTIFICAZIONE  
 DEL CAMPIONE



**I12**

INTERVENTI

**I12** Riempimento manuale delle fosse di spoglio tramite terreno di riporto o eventualmente tramite materiali di risulta già presenti nell'area di cantiere. E' compreso nell'intervento il trasporto del materiale, il carico, lo scarico, la stesura e la compattazione del terreno stesso. \* \*\*



SCHEMA SEZIONE 1:20

**3.1.6.3 Fosse di spoglio (unità stratigrafiche negative)**

GLI INTERVENTI DI CONSERVAZIONE



LOCALIZZAZIONE  
 LOCALIZZAZIONE DEL CAMPIONE



I12

MATERIALI E TECNICHE COSTRUTTIVE



**DESCRIZIONE**  
 (al 31.10.2014)

**AMPIEZZA**

- MIN: 90 cm
- MAX: 105 cm

**PROFONDITÀ**

- MIN: 75 cm
- MAX: 98 cm

**MATERIALI COSTITUENTI**

- Terra

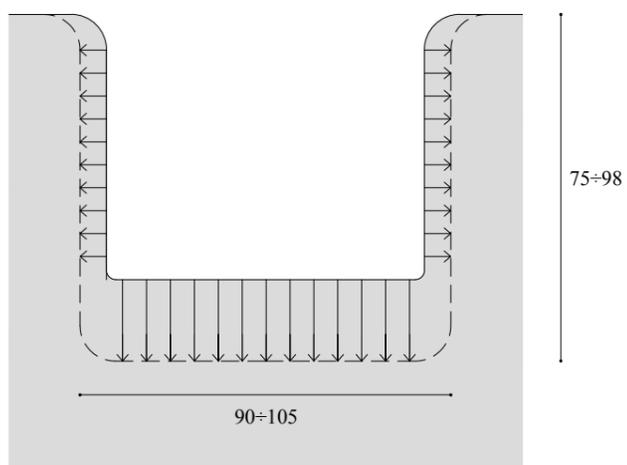
**GRADO DI COESIONE**

- Decoesa

**F02**  
 IDENTIFICAZIONE  
 DEL CAMPIONE

INTERVENTI

**I12** Riempimento manuale delle fosse di spoglio tramite terreno di riporto o eventualmente tramite materiali di risulta già presenti nell'area di cantiere. E' compreso nell'intervento il trasporto del materiale, il carico, lo scarico, la stesura e la compattazione del terreno stesso. \* \*\*



SCHEMA SEZIONE 1:20

**3.1.6.4 Fosse di spoglio (unità stratigrafiche negative)**

GLI INTERVENTI DI CONSERVAZIONE



LOCALIZZAZIONE  
 LOCALIZZAZIONE DEL CAMPIONE

MATERIALI E TECNICHE COSTRUTTIVE



**F03**  
 IDENTIFICAZIONE  
 DEL CAMPIONE

**DESCRIZIONE**  
 (al 31.10.2014)

**AMPIEZZA**

- Fossa non più presente. Ambiente / vano completamente scavato

**PROFONDITÀ**

- MIN: 93 cm
- MAX: 98 cm

**MATERIALI COSTITUENTI**

- Terra
- Bordo del "cordolo" del basolato (frammenti di materiali lapidei e laterizi)

**GRADO DI COESIONE**

- Decoesa



**I12**

**INTERVENTI**

- I12** Riempimento manuale delle fosse di spoglio tramite terreno di riporto o eventualmente tramite materiali di risulta già presenti nell'area di cantiere. E' compreso nell'intervento il trasporto del materiale, il carico, lo scarico, la stesura e la compattazione del terreno stesso. \* \*\*

**3.1.6.5 Fosse di spoglio (unità stratigrafiche negative)**

GLI INTERVENTI DI CONSERVAZIONE



LOCALIZZAZIONE  
 LOCALIZZAZIONE DEL CAMPIONE

MATERIALI E TECNICHE COSTRUTTIVE



**DESCRIZIONE**  
 (al 31.10.2014)

**AMPIEZZA**

- MIN: 101 cm
- MAX: 111 cm

**PROFONDITÀ**

- MIN: 123 cm
- MAX: 128 cm

**MATERIALI COSTITUENTI**

- Terra, detriti

**GRADO DI COESIONE**

- Decoesa

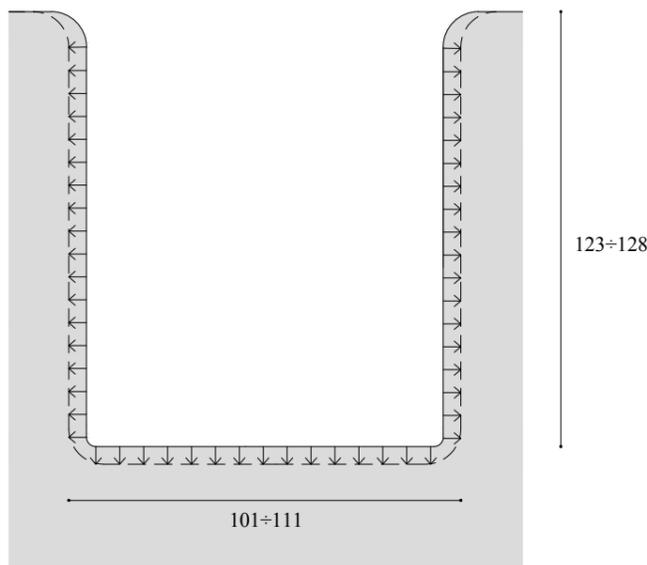
**F04**  
 IDENTIFICAZIONE  
 DEL CAMPIONE



I12

INTERVENTI

**I12** Riempimento manuale delle fosse di spolio tramite terreno di riporto o eventualmente tramite materiali di risulta già presenti nell'area di cantiere. E' compreso nell'intervento il trasporto del materiale, il carico, lo scarico, la stesura e la compattazione del terreno stesso. \* \*\*



SCHEMA SEZIONE 1:20

NOTE

\* In ottemperanza alle indicazioni che verranno impartite puntualmente dalla D.L.  
 \*\* In ottemperanza alle indicazioni che verranno impartite puntualmente dall'archeologo incaricato della direzione scientifica delle opere.

3.1.6.6 Fosse di spoglio (unità stratigrafiche negative)

GLI INTERVENTI DI CONSERVAZIONE



LOCALIZZAZIONE  
 LOCALIZZAZIONE DEL CAMPIONE

MATERIALI E TECNICHE COSTRUTTIVE



**DESCRIZIONE**  
 (al 31.10.2014)

**AMPIEZZA**

- MIN: 83 cm
- MAX: 92 cm

**PROFONDITÀ**

- MIN: 32 cm
- MAX: 103 cm

**MATERIALI COSTITUENTI**

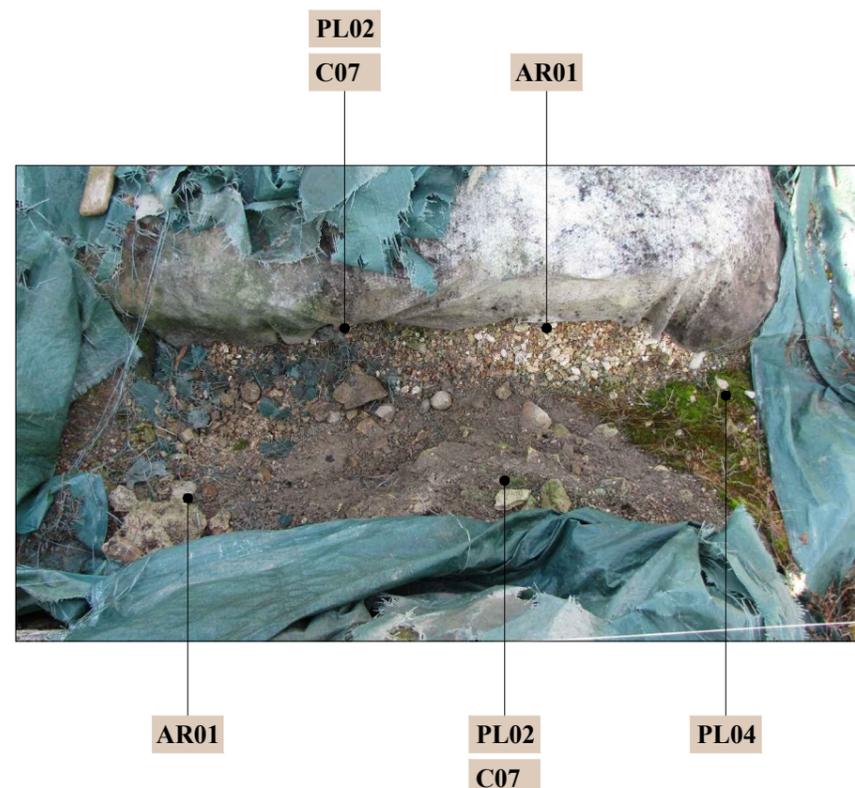
- Terra, detriti, ghiaia

**GRADO DI COESIONE**

- Decoesa (presenti materiali di riporto)

F05  
 IDENTIFICAZIONE  
 DEL CAMPIONE

DEGRADO E DISSESTO  
 INTERVENTI



MATERIALI E SUPERFICI:  
 MORFOLOGIE DI DEGRADO

INTERVENTI DI CONTRASTO  
 AL DEGRADO



POLVERIZZAZIONE  
 PARETI PERIMETRALI

**PL02** Accurata pulitura con spazzole morbide e/o bisturi \* \*\*

**C07** Accurata ricostruzione della geometria della fossa di spoglio mediante regolarizzazione e compattazione dei terreni \* \*\*



DISGREGAZIONE

**PL02** Accurata pulitura con spazzole morbide e/o bisturi \* \*\*

**C07** Accurata ricostruzione della geometria della fossa di spoglio mediante regolarizzazione e compattazione dei terreni \* \*\*



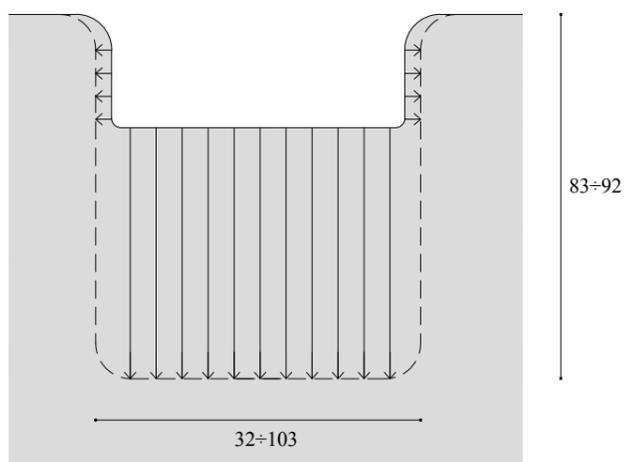
PRESENZA DI  
 VEGETAZIONE

**PL04** Rimozione meccanica di eventuali colonie biologiche macroscopiche aderenti al substrato mediante strumentazione azionata manualmente; rimozione della vegetazione infestante di ordine superiore mediante applicazione a spruzzo e / o con iniezione nei canali di radicamento di idoneo prodotto diserbante \* \*\*



MATERIALI INCONGRUI  
 DI RIPORTO / RINTERRO

**AR01** Accurata rimozione manuale e /o meccanica dei materiali incongrui (terra, elem. lapidei, laterizi, etc.) \* \*\*



SCHEMA SEZIONE 1:20

NOTE

\* In ottemperanza alle indicazioni che verranno impartite puntualmente dalla D.L.  
 \*\* In ottemperanza alle indicazioni che verranno impartite puntualmente dall'archeologo incaricato della direzione scientifica delle opere.

**F** FOSSE DI SPOGLIO  
**06**  
**07**  
**08**  
**09**

3.1.6.7 Fosse di spoglio (unità stratigrafiche negative)

GLI INTERVENTI DI CONSERVAZIONE

Scala 1:20

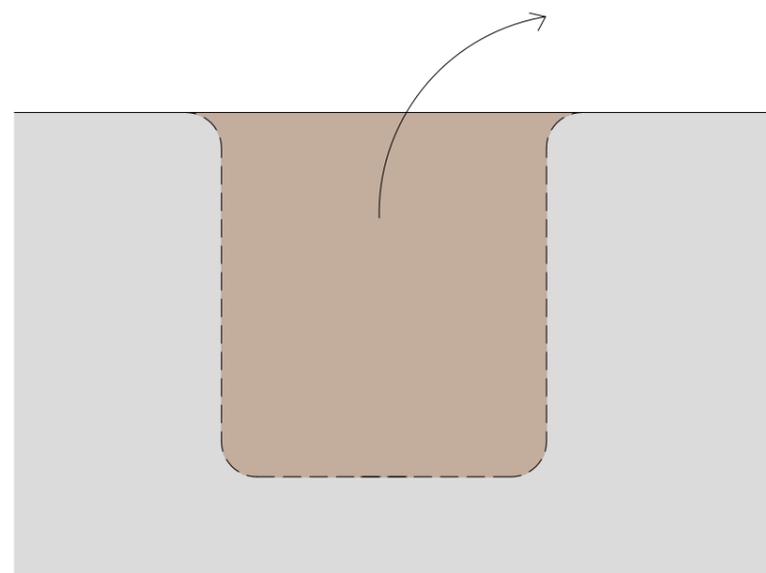


LOCALIZZAZIONE

DEGRADO E DISSESTO INTERVENTI



AR05



SCHEMA SEZIONE

INTERVENTI DI CONTRASTO AL DEGRADO

• **F06 - F07 - F08 - F09:**

**AR05** Scavo fosse (unità stratigrafiche negative) rinterrate dopo lo scavo. Scavo con metodo della ricerca archeologica eseguito da manodopera dell'impresa e diretta da archeologi alla presenza della D.L.

Le opere di scavo comprenderanno:

- taglio di arbusti, piante, estirpazione di cespugli e quant'altro costituisca impedimento allo svolgimento dei lavori;
- lo scavo di materie asciutte e bagnate che dovranno essere rimosse anche in presenza d'acqua;
- qualunque tipo di movimentazione del materiale estratto fino al trasporto a discarica, il rinterro oppure la riutilizzazione nel cantiere stesso;
- il contenimento delle scarpate, la regolarizzazione delle pareti, la formazione di gradoni o livelli per la posa di tubazioni da porre anche su piani differenti, lo spianamento del fondo o la predisposizione di opere di drenaggio.

La misurazione del lavoro svolto sarà eseguita nei modi seguenti:

- per gli scavi di sbancamento il volume sarà valutato secondo le sezioni ragguagliate sulla base delle misurazioni eseguite in corso d'opera prima e dopo i lavori;
- gli scavi di fondazione saranno valutati su un volume ottenuto dal prodotto dell'area di base della fondazione stessa per la profondità misurata sotto il piano degli scavi di sbancamento, considerando le pareti perfettamente verticali.

• **Solo F09:**

**I11** Riempimento fosse di spoglio precedentemente pulite e trattate tramite ghiaino drenante tondo e lavato di fiume, granulometria max di 20 mm.

NOTE

Per geometria ed estensione delle fosse di spoglio da trattare cfr. tavv. 3.1.2.1, 3.1.2.2, 3.1.2.3, 3.1.2.4

**SF** STRUTTURE ED ELEMENTI  
 FUNZIONALI  
 SCHEMA DI LETTURA

INDIVIDUZIONE DEGLI INTERVENTI SU  
 UN CAMPIONE SIGNIFICATIVO  
 DELL'ELEMENTO FUNZIONALE

INDIVIDUAZIONE DELLE FORME DI DEGRADO E DEFINIZIONE  
 DEGLI INTERVENTI

LOCALIZZAZIONE  
 DELL'ELEMENTO FUNZIONALE  
 E DEL CAMPIONE

IDENTIFICAZIONE DEL  
 CAMPIONE E CARATTERIZZAZIONE DEI  
 MATERIALI E DELLE TECNICHE  
 COSTRUTTIVE

SCHEMA DI SEZIONE  
 DELL'ELEMENTO FUNZIONALE  
 IN SCALA 1:20  
 CON INDICAZIONE DELLE  
 DIMENSIONI DEGLI ELEMENTI  
 ( MIN. ÷ MAX. )



INTERVENTI DI VALORIZZAZIONE E MUSEALIZZAZIONE DEL FONDO COSSAR

3.1.7.2 Strutture ed elementi funzionali: canalette

GLI INTERVENTI DI CONSERVAZIONE



LOCALIZZAZIONE  
 LOCALIZZAZIONE DEL CAMPIONE

MATERIALI E TECNICHE COSTRUTTIVE



SF01  
 IDENTIFICAZIONE  
 DEL CAMPIONE

**DESCRIZIONE**  
 (al 31.10.2014)

**CONCI**

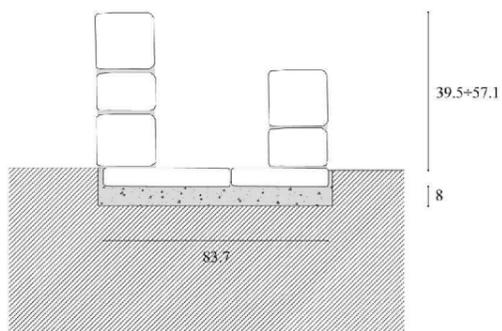
- MATERIALE: Pietra
- COLORE: bianco, beige
- DIMENSIONI MEDIE (bshxl): 27x20x9 cm
- MATERIALE: Laterizi
- DIMENSIONI (bshxl): 23x13x6
- COLORE: rosso, giallo

**MALTA**

- LEGANTE: cemento
- SPESSORE GIUNTO: 3÷4 cm

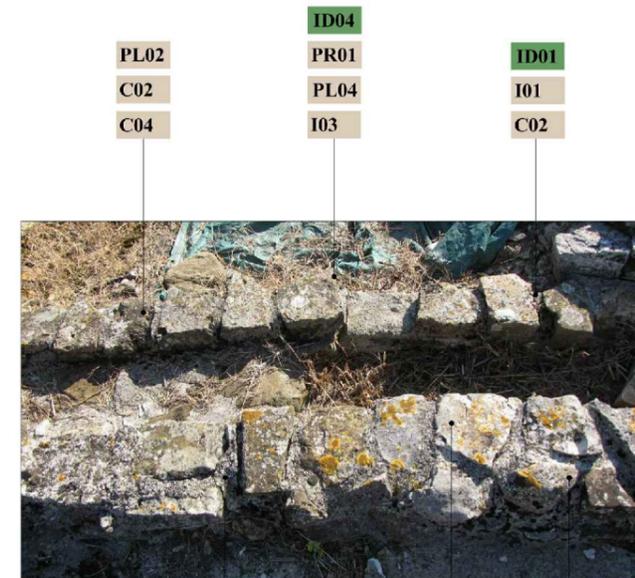
**SOTTOFONDO**

LEGANTE: cemento (spessore medio: 8 cm)  
 messo in opera direttamente su terreno



SCHEMA SEZIONE 1:20

DEGRADO E DISSESTO  
 INTERVENTI



MATERIALI E SUPERFICI:  
 MORFOLOGIE DI DEGRADO

INDAGINI PRELIMINARI



PATINA  
 BIOLOGICA



PRESENZA DI  
 VEGETAZIONE



DEPOSITI  
 SUPERFICIALI



EROSIONE GIUNTI  
 DI MALTA



FRATTURAZIONE/  
 DISGREGAZIONE

INTERVENTI DI CONTRASTO  
 AL DEGRADO

**ID01** Prelievo campione indisturbato per caratterizzazione chimico-fisica delle malte \*

**ID04** Prelievo campione indisturbato per caratterizzazione chimico-fisica del sottofondo \*

**PL01** Disinfestazione biologica eseguita con irrorazioni a spruzzo a bassa pressione di soluzione di benzalconio cloruro al 3% in acqua \* \*\*

**PR01** Accurato preconsolidamento tramite miscela di esteri dell'acido silicico a media concentrazione \* \*\*

**PL04** Disinfestazione delle superfici mediante applicazione, a pennello o a spruzzo, di idoneo prodotto biocida a largo spettro d'azione. Accurato lavaggio finale delle superfici trattate con spray d'acqua, spazzole morbide in filo di nylon o fibra vegetale e spugne sintetiche fino a completa rimozione \* \*\*

**I03** Integrazione delle lacune create dalla rimozione degli apparati radicali, con malte compatibili con quelle in opera, tramite iniezioni o stilature \* \*\*

**PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*

**PL09** Pulitura superficiale mediante lavaggio con acqua a pressione e temperatura controllata \* \*\*

**I01** Integrazione e stuccatura dei giunti con malte compatibili addizionata con cariche inerti del tutto simili a quelle in opera. L'integrazione sarà realizzata arretrata rispetto al filo della muratura \* \*\*

**C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*

**PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*

**C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*

**C04** Consolidamento e riadesione a pennello morbido con silicato di etile in percentuale variabile in ragione del supporto. \* \*\*

NOTE

\* In ottemperanza alle indicazioni che verranno impartite puntualmente dalla D.L.  
 \*\* In ottemperanza alle indicazioni che verranno impartite puntualmente dall'archeologo incaricato della direzione scientifica delle opere.

3.1.7.2 Strutture ed elementi funzionali: canalette

GLI INTERVENTI DI CONSERVAZIONE



- LOCALIZZAZIONE
- LOCALIZZAZIONE DEL CAMPIONE

MATERIALI E TECNICHE COSTRUTTIVE



**DESCRIZIONE**  
 (al 31.10.2014)

**CONCI**

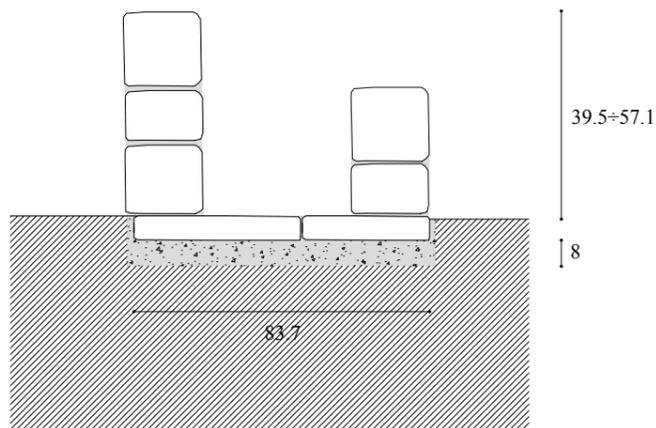
- MATERIALE: Pietra
- COLORE: bianco, beige
- DIMENSIONI MEDIE (bxhxl): 27x20x9 cm
- MATERIALE: Laterizi
- DIMENSIONI (bxhxl): 23x13x6
- COLORE: rosso, giallo

**MALTA**

- LEGANTE: cemento
- SPESSORE GIUNTO: 3÷4 cm

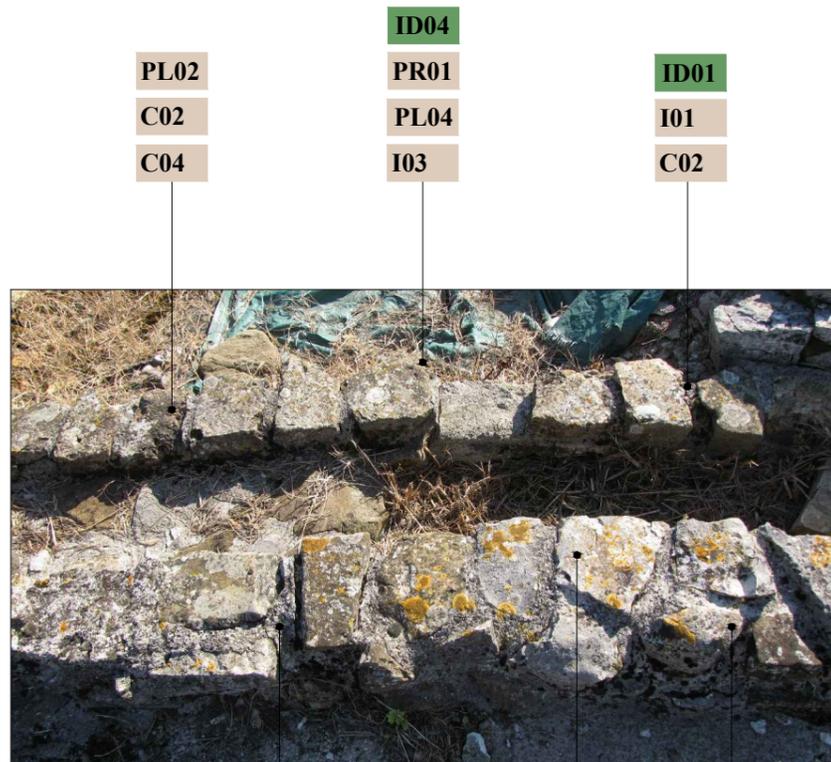
**SOTTOFONDO**  
 LEGANTE: cemento (spessore medio: 8 cm)  
 messo in opera direttamente su terreno

SF01  
 IDENTIFICAZIONE  
 DEL CAMPIONE



SCHEMA SEZIONE 1:20

DEGRADO E DISSESTO  
 INTERVENTI



- ID01
- I01
- C02
- PL01
- PL02
- PL09

MATERIALI E SUPERFICI:  
 MORFOLOGIE DI DEGRADO

INDAGINI PRELIMINARI



INTERVENTI DI CONTRASTO  
 AL DEGRADO

- ID01** Prelievo campione indisturbato per caratterizzazione chimico-fisica delle malte \*
- ID04** Prelievo campione indisturbato per caratterizzazione chimico-fisica del sottofondo \*
- PL01** Disinfestazione biologica eseguita con irrorazioni a spruzzo a bassa pressione di soluzione di benzalconio cloruro al 3% in acqua \* \*\*
- PR01** Accurato preconsolidamento tramite miscela di esteri dell'acido silicico a media concentrazione \* \*\*
- PL04** Disinfestazione delle superfici mediante applicazione, a pennello o a spruzzo, di idoneo prodotto biocida a largo spettro d'azione. Accurato lavaggio finale delle superfici trattate con spray d'acqua, spazzole morbide in filo di nylon o fibra vegetale e spugne sintetiche fino a completa rimozione \* \*\*
- I03** Integrazione delle lacune create dalla rimozione degli apparati radicali, con malte compatibili con quelle in opera, tramite iniezioni o stilature \* \*\*
- PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*
- PL09** Pulitura superficiale mediante lavaggio con acqua a pressione e temperatura controllata \* \*\*
- I01** Integrazione e stuccatura dei giunti con malte compatibili addizionata con cariche inerti del tutto simili a quelle in opera. L'integrazione sarà realizzata arretrata rispetto al filo della muratura \* \*\*
- C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*
- PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*
- C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*
- C04** Consolidamento e riadesione a pennello morbido con silicato di etile in percentuale variabile in ragione del supporto. \* \*\*

NOTE

\* In ottemperanza alle indicazioni che verranno impartite puntualmente dalla D.L.  
 \*\* In ottemperanza alle indicazioni che verranno impartite puntualmente dall'archeologo incaricato della direzione scientifica delle opere.

3.1.7.3 Strutture ed elementi funzionali: canalette

GLI INTERVENTI DI CONSERVAZIONE



- LOCALIZZAZIONE
- LOCALIZZAZIONE DEL CAMPIONE

MATERIALI E TECNICHE COSTRUTTIVE



**DESCRIZIONE**  
 (al 31.10.2014)

**CONCI**

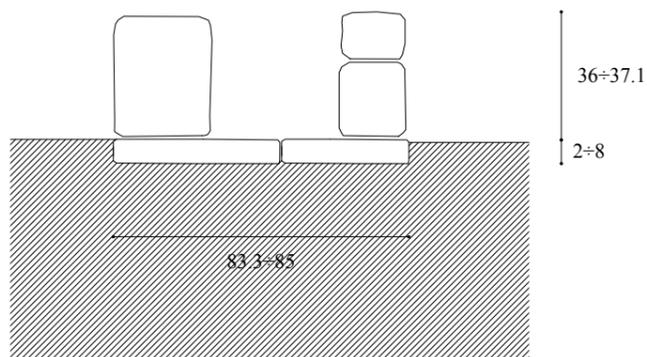
- MATERIALE: **Pietra calcarea**
- COLORE: beige, giallo
- DIMENSIONI MAX (bxhxl): 34x28x101 cm
- DIMENSIONI MIN (bxhxl): 48x16x23 cm

**MALTA**

- LEGANTE: cemento
- SPESSORE GIUNTO: 2÷8 cm

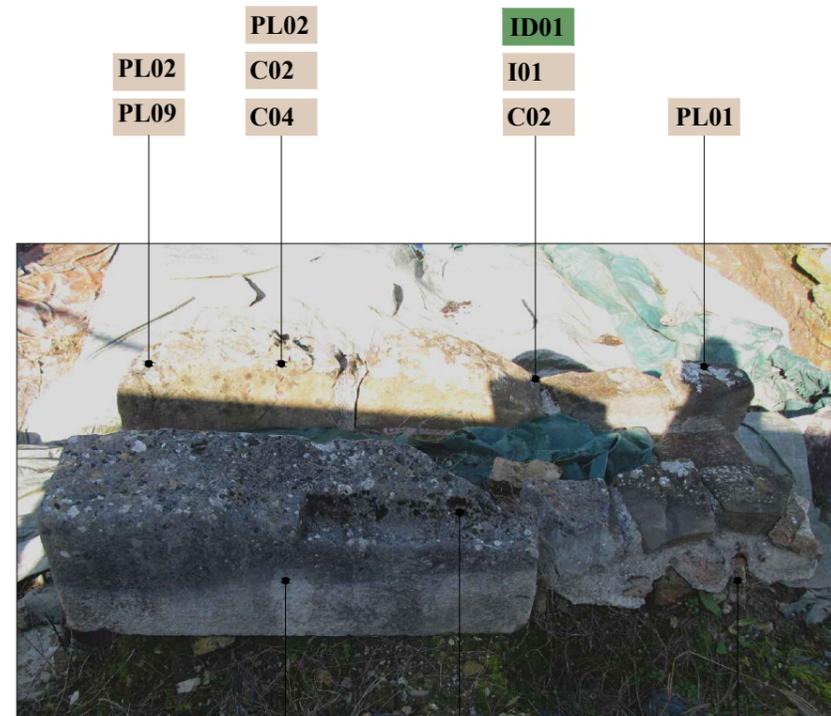
**SOTTOFONDO**  
 Terra

SF02  
 IDENTIFICAZIONE  
 DEL CAMPIONE



SCHEMA SEZIONE 1:20

DEGRADO E DISSESTO  
 INTERVENTI



- ID01
- I01
- C02
- PL01
- ID04
- PR01
- PL04
- I03

MATERIALI E SUPERFICI:  
 MORFOLOGIE DI DEGRADO

INDAGINI PRELIMINARI



INTERVENTI DI CONTRASTO  
 AL DEGRADO

- ID01** Prelievo campione indisturbato per caratterizzazione chimico-fisica delle malte \*
- ID04** Prelievo campione indisturbato per caratterizzazione chimico-fisica del sottofondo \*
- PL01** Disinfestazione biologica eseguita con irrorazioni a spruzzo a bassa pressione di soluzione di benzalconio cloruro al 3% in acqua \* \*\*
- PR01** Accurato preconsolidamento tramite miscela di esteri dell'acido silicico a media concentrazione \* \*\*
- PL04** Disinfestazione delle superfici mediante applicazione, a pennello o a spruzzo, di idoneo prodotto biocida a largo spettro d'azione. Accurato lavaggio finale delle superfici trattate con spray d'acqua, spazzole morbide in filo di nylon o fibra vegetale e spugne sintetiche fino a completa rimozione \* \*\*
- I03** Integrazione delle lacune create dalla rimozione degli apparati radicali, con malte compatibili con quelle in opera, tramite iniezioni o stilature \* \*\*
- PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*
- PL09** Pulitura superficiale mediante lavaggio con acqua a pressione e temperatura controllata \* \*\*
- I01** Integrazione e stuccatura dei giunti con malte compatibili addizionata con cariche inerti del tutto simili a quelle in opera. L'integrazione sarà realizzata arretrata rispetto al filo della muratura \* \*\*
- C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*
- PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*
- C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*
- C04** Consolidamento e riadesione a pennello morbido con silicato di etile in percentuale variabile in ragione del supporto. \* \*\*

NOTE

\* In ottemperanza alle indicazioni che verranno impartite puntualmente dalla D.L.  
 \*\* In ottemperanza alle indicazioni che verranno impartite puntualmente dall'archeologo incaricato della direzione scientifica delle opere.

3.1.7.4 Strutture ed elementi funzionali: canalette

GLI INTERVENTI DI CONSERVAZIONE



LOCALIZZAZIONE  
 LOCALIZZAZIONE DEL CAMPIONE

MATERIALI E TECNICHE COSTRUTTIVE



**DESCRIZIONE**  
 (al 31.10.2014)

**CONCI**

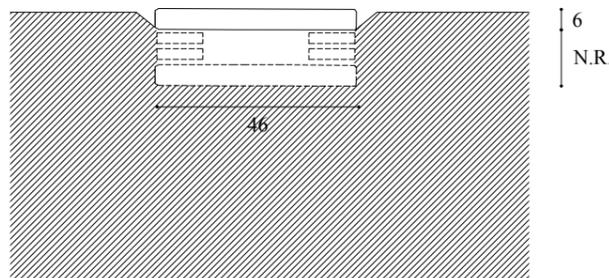
- MATERIALE: Laterizio
- COLORE: giallo, rosato
- DIMENSIONI (bxhxl): 46x30x6 cm
- DIMENSIONI (bxhxl): N.R.

**MALTA**

- LEGANTE: argilla (?)
- SPESSORE GIUNTO: 2÷3 cm

**SOTTOFONDO**  
 N.R.

SF03  
 IDENTIFICAZIONE  
 DEL CAMPIONE



SCHEMA SEZIONE 1:20

DEGRADO E DISSESTO  
 INTERVENTI



MATERIALI E SUPERFICI:  
 MORFOLOGIE DI DEGRADO

INDAGINI PRELIMINARI



PATINA  
 BIOLOGICA

INTERVENTI DI CONTRASTO  
 AL DEGRADO

- ID01** Prelievo campione indisturbato per caratterizzazione chimico-fisica delle malte \*
- ID04** Prelievo campione indisturbato per caratterizzazione chimico-fisica del sottofondo \*
- PL01** Disinfestazione biologica eseguita con irrorazioni a spruzzo a bassa pressione di soluzione di benzalconio cloruro al 3% in acqua \* \*\*

MATERIALI E SUPERFICI:  
 MORFOLOGIE DI DEGRADO



PRESENZA DI  
 VEGETAZIONE



DEPOSITI  
 SUPERFICIALI



EROSIONE GIUNTI  
 DI MALTA



FRATTURAZIONE /  
 DISGREGAZIONE

INTERVENTI DI CONTRASTO  
 AL DEGRADO

- PR01** Accurato preconsolidamento tramite miscela di esteri dell'acido silicico a media concentrazione \* \*\*
- PL04** Disinfestazione delle superfici mediante applicazione, a pennello o a spruzzo, di idoneo prodotto biocida a largo spettro d'azione. Accurato lavaggio finale delle superfici trattate con spray d'acqua, spazzole morbide in filo di nylon o fibra vegetale e spugne sintetiche fino a completa rimozione \* \*\*
- I03** Integrazione delle lacune create dalla rimozione degli apparati radicali, con malte compatibili con quelle in opera, tramite iniezioni o stilature \* \*\*
- PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*
- PL09** Pulitura superficiale mediante lavaggio con acqua a pressione e temperatura controllata \* \*\*
- I01** Integrazione e stuccatura dei giunti con malte compatibili addizionata con cariche inerti del tutto simili a quelle in opera. L'integrazione sarà realizzata arretrata rispetto al filo della muratura \* \*\*
- C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*
- PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*
- C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*
- C04** Consolidamento e riadesione a pennello morbido con silicato di etile in percentuale variabile in ragione del supporto. \* \*\*

PER STRUTTURE FUNZIONALI OGGETTO DI REINTERRAMENTO:

- I13** Fornitura e posa in opera di geocomposito drenante tipo TNT, da utilizzare per filtro-dreno-protezione, su tratti di murature archeologiche oggetto di reinterramento. Nei tratti consecutivi di due o più teli, sarà necessario che il geocomposito si sormonti per almeno 25 cm.

NOTE

\* In ottemperanza alle indicazioni che verranno impartite puntualmente dalla D.L.  
 \*\* In ottemperanza alle indicazioni che verranno impartite puntualmente dall'archeologo incaricato della direzione scientifica delle opere.

3.1.7.5 Strutture ed elementi funzionali: canalette

GLI INTERVENTI DI CONSERVAZIONE



LOCALIZZAZIONE  
 LOCALIZZAZIONE DEL CAMPIONE

MATERIALI E TECNICHE COSTRUTTIVE



**DESCRIZIONE**  
 (al 31.10.2014)

**CONCI**

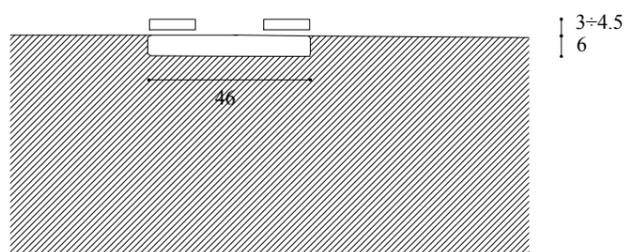
- MATERIALE: Laterizio
- COLORE: giallo, rosso
- DIMENSIONI (bxhxl): 46x30x6 cm
- DIMENSIONI (bxhxl): 30x13x3 cm

**MALTA**

- LEGANTE: argilla (?)
- SPESSORE GIUNTO: 2÷3 cm

**SOTTOFONDO**  
 Terra

SF04  
 IDENTIFICAZIONE  
 DEL CAMPIONE



SCHEMA SEZIONE 1:20

DEGRADO E DISSESTO  
 INTERVENTI



PL02  
 C02  
 PL09

PL02  
 C02  
 PL09

PL02  
 C02  
 PL09

PL02  
 C02  
 C04

ID04  
 PR01  
 PL04  
 I03

PL02  
 C02  
 C04

PL01  
 I13

MATERIALI E SUPERFICI:  
 MORFOLOGIE DI DEGRADO

INDAGINI PRELIMINARI



PATINA  
 BIOLOGICA

INTERVENTI DI CONTRASTO  
 AL DEGRADO

- ID01** Prelievo campione indisturbato per caratterizzazione chimico-fisica delle malte \*
- ID04** Prelievo campione indisturbato per caratterizzazione chimico-fisica del sottofondo \*
- PL01** Disinfestazione biologica eseguita con irrorazioni a spruzzo a bassa pressione di soluzione di benzalconio cloruro al 3% in acqua \* \*\*

MATERIALI E SUPERFICI:  
 MORFOLOGIE DI DEGRADO



PRESENZA DI  
 VEGETAZIONE



DEPOSITI  
 SUPERFICIALI



EROSIONE GIUNTI  
 DI MALTA



FRATTURAZIONE /  
 DISGREGAZIONE

INTERVENTI DI CONTRASTO  
 AL DEGRADO

- PR01** Accurato preconsolidamento tramite miscela di esteri dell'acido silicico a media concentrazione \* \*\*
- PL04** Disinfestazione delle superfici mediante applicazione, a pennello o a spruzzo, di idoneo prodotto biocida a largo spettro d'azione. Accurato lavaggio finale delle superfici trattate con spray d'acqua, spazzole morbide in filo di nylon o fibra vegetale e spugne sintetiche fino a completa rimozione \* \*\*
- I03** Integrazione delle lacune create dalla rimozione degli apparati radicali, con malte compatibili con quelle in opera, tramite iniezioni o stilature \* \*\*
- PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*
- PL09** Pulitura superficiale mediante lavaggio con acqua a pressione e temperatura controllata \* \*\*
- I01** Integrazione e stuccatura dei giunti con malte compatibili addizionata con cariche inerti del tutto simili a quelle in opera. L'integrazione sarà realizzata arretrata rispetto al filo della muratura \* \*\*
- C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*
- PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*
- C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*
- C04** Consolidamento e riadesione a pennello morbido con silicato di etile in percentuale variabile in ragione del supporto. \* \*\*

PER STRUTTURE FUNZIONALI OGGETTO DI REINTERRAMENTO:

- I13** Fornitura e posa in opera di geocomposito drenante tipo TNT, da utilizzare per filtro-dreno-protezione, su tratti di murature archeologiche oggetto di reinterramento. Nei tratti consecutivi di due o più teli, sarà necessario che il geocomposito si sormonti per almeno 25 cm.

NOTE

\* In ottemperanza alle indicazioni che verranno impartite puntualmente dalla D.L.  
 \*\* In ottemperanza alle indicazioni che verranno impartite puntualmente dall'archeologo incaricato della direzione scientifica delle opere.

3.1.7.6 Strutture ed elementi funzionali: canalette

GLI INTERVENTI DI CONSERVAZIONE



LOCALIZZAZIONE  
 LOCALIZZAZIONE DEL CAMPIONE

MATERIALI E TECNICHE COSTRUTTIVE



**DESCRIZIONE**  
 (al 31.10.2014)

**CONCI**

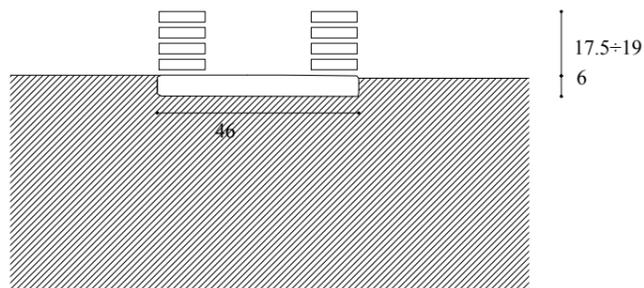
- MATERIALE: Laterizio
- COLORE: giallo, rosso
- DIMENSIONI (bxhxl): 46x30x6 cm
- DIMENSIONI (bxhxl): 30x13x3 cm

**MALTA**

- LEGANTE: argilla (?)
- SPESSORE GIUNTO: 2÷3 cm

**SOTTOFONDO**  
 Terra

SF05  
 IDENTIFICAZIONE  
 DEL CAMPIONE



SCHEMA SEZIONE 1:20

DEGRADO E DISSESTO  
 INTERVENTI



ID01  
 I01  
 C02  
 PL02  
 PL09

PL02 ID04 PL01  
 C02 PR01  
 C04 PL04  
 I03

MATERIALI E SUPERFICI:  
 MORFOLOGIE DI DEGRADO

INDAGINI PRELIMINARI



PATINA  
 BIOLOGICA

INTERVENTI DI CONTRASTO  
 AL DEGRADO

- ID01** Prelievo campione indisturbato per caratterizzazione chimico-fisica delle malte \*
- ID04** Prelievo campione indisturbato per caratterizzazione chimico-fisica del sottofondo \*
- PL01** Disinfestazione biologica eseguita con irrorazioni a spruzzo a bassa pressione di soluzione di benzalconio cloruro al 3% in acqua \* \*\*

MATERIALI E SUPERFICI:  
 MORFOLOGIE DI DEGRADO



PRESENZA DI  
 VEGETAZIONE



DEPOSITI  
 SUPERFICIALI



EROSIONE GIUNTI  
 DI MALTA



FRATTURAZIONE /  
 DISGREGAZIONE

INTERVENTI DI CONTRASTO  
 AL DEGRADO

- PR01** Accurato preconsolidamento tramite miscela di esteri dell'acido silicico a media concentrazione \* \*\*
- PL04** Disinfestazione delle superfici mediante applicazione, a pennello o a spruzzo, di idoneo prodotto biocida a largo spettro d'azione. Accurato lavaggio finale delle superfici trattate con spray d'acqua, spazzole morbide in filo di nylon o fibra vegetale e spugne sintetiche fino a completa rimozione \* \*\*
- I03** Integrazione delle lacune create dalla rimozione degli apparati radicali, con malte compatibili con quelle in opera, tramite iniezioni o stilature \* \*\*
- PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*
- PL09** Pulitura superficiale mediante lavaggio con acqua a pressione e temperatura controllata \* \*\*
- I01** Integrazione e stuccatura dei giunti con malte compatibili addizionata con cariche inerti del tutto simili a quelle in opera. L'integrazione sarà realizzata arretrata rispetto al filo della muratura \* \*\*
- C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*
- PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*
- C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*
- C04** Consolidamento e riadesione a pennello morbido con silicato di etile in percentuale variabile in ragione del supporto. \* \*\*

PER STRUTTURE FUNZIONALI OGGETTO DI REINTERRAMENTO:

- I13** Fornitura e posa in opera di geocomposito drenante tipo TNT, da utilizzare per filtro-dreno-protezione, su tratti di murature archeologiche oggetto di reinterramento. Nei tratti consecutivi di due o più teli, sarà necessario che il geocomposito si sormonti per almeno 25 cm.

NOTE

\* In ottemperanza alle indicazioni che verranno impartite puntualmente dalla D.L.  
 \*\* In ottemperanza alle indicazioni che verranno impartite puntualmente dall'archeologo incaricato della direzione scientifica delle opere.

3.1.7.7 Strutture ed elementi funzionali: canalette

GLI INTERVENTI DI CONSERVAZIONE

Scala 1:20



LOCALIZZAZIONE  
 LOCALIZZAZIONE DEL CAMPIONE

MATERIALI E TECNICHE COSTRUTTIVE



**DESCRIZIONE**  
 (al 31.10.2014)

**CONCI**

- MATERIALE: Laterizio
- COLORE: giallo, rosso
- DIMENSIONI (bxhxl): 46x30x6 cm
- DIMENSIONI (bxhxl): 30x13x3 cm
- ELEMENTI FRAMMENTARI

**MALTA**

- LEGANTE: argilla (?)
- SPESSORE GIUNTO: 2÷3 cm

**SOTTOFONDO**  
 Terra

**NOTE**  
 Canaletta divisa in tre tratti consecutivi

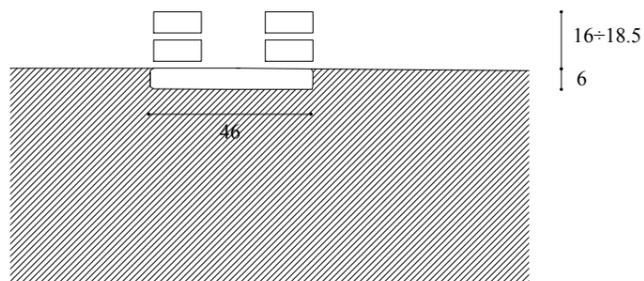
SF06  
 IDENTIFICAZIONE  
 DEL CAMPIONE

DEGRADO E DISSESTO  
 INTERVENTI



ID04  
 PR01 PL02  
 PL04 C02  
 I03 C04 PL01  
 PL02  
 PL09

I13  
 ID01 PL02 PL01  
 I01 C02  
 C02 C04



SCHEMA SEZIONE 1:20

MATERIALI E SUPERFICI:  
 MORFOLOGIE DI DEGRADO

INDAGINI PRELIMINARI



INTERVENTI DI CONTRASTO  
 AL DEGRADO

- ID01** Prelievo campione indisturbato per caratterizzazione chimico-fisica delle malte \*
- ID04** Prelievo campione indisturbato per caratterizzazione chimico-fisica del sottofondo \*
- PL01** Disinfestazione biologica eseguita con irrorazioni a spruzzo a bassa pressione di soluzione di benzalconio cloruro al 3% in acqua \* \*\*

MATERIALI E SUPERFICI:  
 MORFOLOGIE DI DEGRADO



INTERVENTI DI CONTRASTO  
 AL DEGRADO

- PR01** Accurato preconsolidamento tramite miscela di esteri dell'acido silicico a media concentrazione \* \*\*
- PL04** Disinfestazione delle superfici mediante applicazione, a pennello o a spruzzo, di idoneo prodotto biocida a largo spettro d'azione. Accurato lavaggio finale delle superfici trattate con spray d'acqua, spazzole morbide in filo di nylon o fibra vegetale e spugne sintetiche fino a completa rimozione \* \*\*
- I03** Integrazione delle lacune create dalla rimozione degli apparati radicali, con malte compatibili con quelle in opera, tramite iniezioni o stilature \* \*\*
- PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*
- PL09** Pulitura superficiale mediante lavaggio con acqua a pressione e temperatura controllata \* \*\*
- I01** Integrazione e stuccatura dei giunti con malte compatibili addizionata con cariche inerti del tutto simili a quelle in opera. L'integrazione sarà realizzata arretrata rispetto al filo della muratura \* \*\*
- C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*
- PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*
- C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*
- C04** Consolidamento e riadesione a pennello morbido con silicato di etile in percentuale variabile in ragione del supporto. \* \*\*

PER STRUTTURE FUNZIONALI OGGETTO DI REINTERRAMENTO:

- I13** Fornitura e posa in opera di geocomposito drenante tipo TNT, da utilizzare per filtro-dreno-protezione, su tratti di murature archeologiche oggetto di reinterramento. Nei tratti consecutivi di due o più teli, sarà necessario che il geocomposito si sormonti per almeno 25 cm.

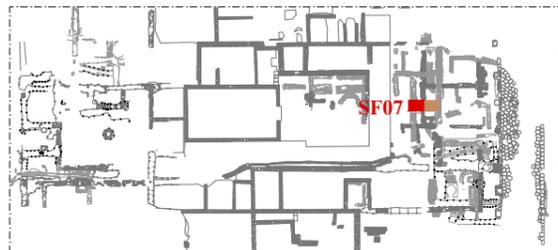
NOTE

\* In ottemperanza alle indicazioni che verranno impartite puntualmente dalla D.L.  
 \*\* In ottemperanza alle indicazioni che verranno impartite puntualmente dall'archeologo incaricato della direzione scientifica delle opere.

3.1.7.8 Strutture ed elementi funzionali: canalette

GLI INTERVENTI DI CONSERVAZIONE

Scala 1:20



LOCALIZZAZIONE  
 LOCALIZZAZIONE DEL CAMPIONE

MATERIALI E TECNICHE COSTRUTTIVE



**DESCRIZIONE**  
 (al 31.10.2014)

**CONCI**

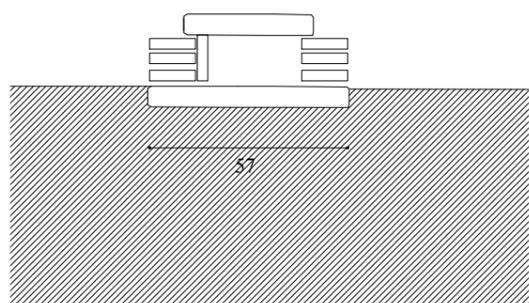
- MATERIALE: Laterizio
- COLORE: giallo, rosso
- DIMENSIONI (bxhxl): 46x30x6 cm
- DIMENSIONI (bxhxl): 30x13x3 cm

**MALTA**

- LEGANTE: argilla (?)
- SPESSORE GIUNTO: 2÷3 cm

**SOTTOFONDO**  
 Terra

SF07  
 IDENTIFICAZIONE  
 DEL CAMPIONE



SCHEMA SEZIONE 1:20

DEGRADO E DISSESTO  
 INTERVENTI



MATERIALI E SUPERFICI:  
 MORFOLOGIE DI DEGRADO

INDAGINI PRELIMINARI



PATINA  
 BIOLOGICA

INTERVENTI DI CONTRASTO  
 AL DEGRADO

- ID01** Prelievo campione indisturbato per caratterizzazione chimico-fisica delle malte \*
- ID04** Prelievo campione indisturbato per caratterizzazione chimico-fisica del sottofondo \*
- PL01** Disinfestazione biologica eseguita con irrorazioni a spruzzo a bassa pressione di soluzione di benzalconio cloruro al 3% in acqua \* \*\*

MATERIALI E SUPERFICI:  
 MORFOLOGIE DI DEGRADO



PRESENZA DI  
 VEGETAZIONE



DEPOSITI  
 SUPERFICIALI



EROSIONE GIUNTI  
 DI MALTA



FRATTURAZIONE /  
 DISGREGAZIONE

INTERVENTI DI CONTRASTO  
 AL DEGRADO

- PR01** Accurato preconsolidamento tramite miscela di esteri dell'acido silicico a media concentrazione \* \*\*
- PL04** Disinfestazione delle superfici mediante applicazione, a pennello o a spruzzo, di idoneo prodotto biocida a largo spettro d'azione. Accurato lavaggio finale delle superfici trattate con spray d'acqua, spazzole morbide in filo di nylon o fibra vegetale e spugne sintetiche fino a completa rimozione \* \*\*
- I03** Integrazione delle lacune create dalla rimozione degli apparati radicali, con malte compatibili con quelle in opera, tramite iniezioni o stilature \* \*\*
- PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*
- PL09** Pulitura superficiale mediante lavaggio con acqua a pressione e temperatura controllata \* \*\*
- I01** Integrazione e stuccatura dei giunti con malte compatibili addizionata con cariche inerti del tutto simili a quelle in opera. L'integrazione sarà realizzata arretrata rispetto al filo della muratura \* \*\*
- C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*
- PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*
- C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*
- C04** Consolidamento e riadesione a pennello morbido con silicato di etile in percentuale variabile in ragione del supporto. \* \*\*

PER STRUTTURE FUNZIONALI OGGETTO DI REINTERRAMENTO:

- I13** Fornitura e posa in opera di geocomposito drenante tipo TNT, da utilizzare per filtro-dreno-protezione, su tratti di murature archeologiche oggetto di reinterramento. Nei tratti consecutivi di due o più teli, sarà necessario che il geocomposito si sormonti per almeno 25 cm.

NOTE

\* In ottemperanza alle indicazioni che verranno impartite puntualmente dalla D.L.  
 \*\* In ottemperanza alle indicazioni che verranno impartite puntualmente dall'archeologo incaricato della direzione scientifica delle opere.

3.1.7.9 Strutture ed elementi funzionali: canalette

GLI INTERVENTI DI CONSERVAZIONE

Scala 1:20



- LOCALIZZAZIONE
- LOCALIZZAZIONE DEL CAMPIONE

MATERIALI E TECNICHE COSTRUTTIVE



**DESCRIZIONE**  
 (al 31.10.2014)

**CONCI**

- MATERIALE: Laterizio
- COLORE: giallo, rosso
- DIMENSIONI (bxhxl): 22x13.5x6 cm

**MALTA**

- LEGANTE: argilla (?)
- SPESSORE GIUNTO: 2÷3 cm

**SOTTOFONDO**  
 Terra

SF08  
 IDENTIFICAZIONE  
 DEL CAMPIONE

DEGRADO E DISSESTO  
 INTERVENTI



- ID04
- PL02 PR01
- C02 PL04 PL02
- C04 I03 PL09

- PL01 ID01
- I01
- C02
- I13

MATERIALI E SUPERFICI:  
 MORFOLOGIE DI DEGRADO

INDAGINI PRELIMINARI



PATINA  
 BIOLOGICA

INTERVENTI DI CONTRASTO  
 AL DEGRADO

- ID01** Prelievo campione indisturbato per caratterizzazione chimico-fisica delle malte \*
- ID04** Prelievo campione indisturbato per caratterizzazione chimico-fisica del sottofondo \*
- PL01** Disinfestazione biologica eseguita con irrorazioni a spruzzo a bassa pressione di soluzione di benzalconio cloruro al 3% in acqua \* \*\*

MATERIALI E SUPERFICI:  
 MORFOLOGIE DI DEGRADO



PRESENZA DI  
 VEGETAZIONE



DEPOSITI  
 SUPERFICIALI



EROSIONE GIUNTI  
 DI MALTA



FRATTURAZIONE /  
 DISGREGAZIONE

INTERVENTI DI CONTRASTO  
 AL DEGRADO

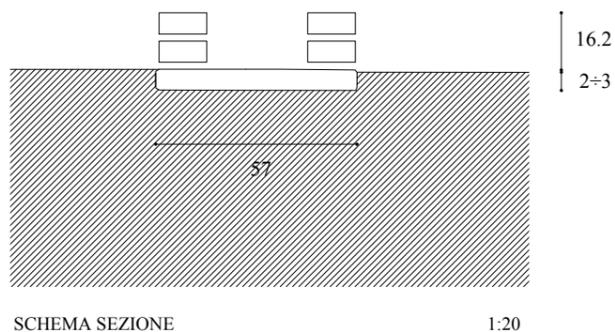
- PR01** Accurato preconsolidamento tramite miscela di esteri dell'acido silicico a media concentrazione \* \*\*
- PL04** Disinfestazione delle superfici mediante applicazione, a pennello o a spruzzo, di idoneo prodotto biocida a largo spettro d'azione. Accurato lavaggio finale delle superfici trattate con spray d'acqua, spazzole morbide in filo di nylon o fibra vegetale e spugne sintetiche fino a completa rimozione \* \*\*
- I03** Integrazione delle lacune create dalla rimozione degli apparati radicali, con malte compatibili con quelle in opera, tramite iniezioni o stilature \* \*\*
- PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*
- PL09** Pulitura superficiale mediante lavaggio con acqua a pressione e temperatura controllata \* \*\*
- I01** Integrazione e stuccatura dei giunti con malte compatibili addizionata con cariche inerti del tutto simili a quelle in opera. L'integrazione sarà realizzata arretrata rispetto al filo della muratura \* \*\*
- C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*
- PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*
- C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*
- C04** Consolidamento e riadesione a pennello morbido con silicato di etile in percentuale variabile in ragione del supporto. \* \*\*

PER STRUTTURE FUNZIONALI OGGETTO DI REINTERRAMENTO:

- I13** Fornitura e posa in opera di geocomposito drenante tipo TNT, da utilizzare per filtro-dreno-protezione, su tratti di murature archeologiche oggetto di reinterramento. Nei tratti consecutivi di due o più teli, sarà necessario che il geocomposito si sormonti per almeno 25 cm.

NOTE

\* In ottemperanza alle indicazioni che verranno impartite puntualmente dalla D.L.  
 \*\* In ottemperanza alle indicazioni che verranno impartite puntualmente dall'archeologo incaricato della direzione scientifica delle opere.



SCHEMA SEZIONE 1:20

3.1.7.10 Strutture ed elementi funzionali: canalette

GLI INTERVENTI DI CONSERVAZIONE

Scala 1:20



LOCALIZZAZIONE  
 LOCALIZZAZIONE DEL CAMPIONE

MATERIALI E TECNICHE COSTRUTTIVE



**DESCRIZIONE**  
 (al 31.10.2014)

**CONCI**

- MATERIALE: Laterizio
- COLORE: giallo, rosso
- DIMENSIONI (bxhxl): 46x30x6 cm
- DIMENSIONI (bxhxl): 30x13x3 cm

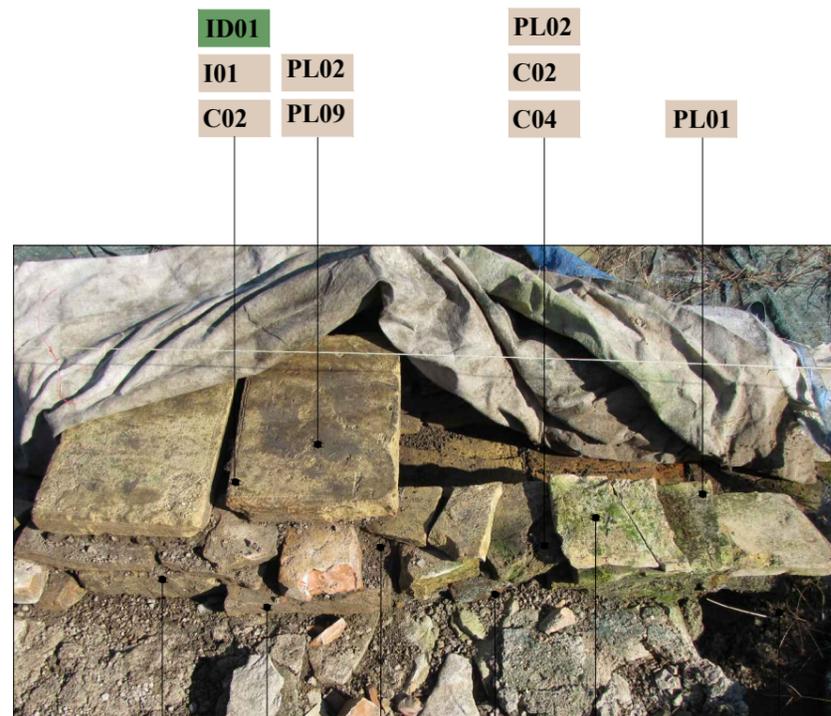
**MALTA**

- LEGANTE: argilla (?)
- SPESSORE GIUNTO: 2÷3 cm

**SOTTOFONDO**  
 Terra

SF09  
 IDENTIFICAZIONE  
 DEL CAMPIONE

DEGRADO E DISSESTO  
 INTERVENTI



ID01  
 I01 PL02  
 C02 PL09  
 C04 PL01

MATERIALI E SUPERFICI:  
 MORFOLOGIE DI DEGRADO

INDAGINI PRELIMINARI



PATINA  
 BIOLOGICA

INTERVENTI DI CONTRASTO  
 AL DEGRADO

**ID01** Prelievo campione indisturbato per caratterizzazione chimico-fisica delle malte \*

**ID04** Prelievo campione indisturbato per caratterizzazione chimico-fisica del sottofondo \*

**PL01** Disinfestazione biologica eseguita con irrorazioni a spruzzo a bassa pressione di soluzione di benzalconio cloruro al 3% in acqua \* \*\*

MATERIALI E SUPERFICI:  
 MORFOLOGIE DI DEGRADO



PRESENZA DI  
 VEGETAZIONE



DEPOSITI  
 SUPERFICIALI



EROSIONE GIUNTI  
 DI MALTA



FRATTURAZIONE /  
 DISGREGAZIONE

INTERVENTI DI CONTRASTO  
 AL DEGRADO

**PR01** Accurato preconsolidamento tramite miscela di esteri dell'acido silicico a media concentrazione \* \*\*

**PL04** Disinfestazione delle superfici mediante applicazione, a pennello o a spruzzo, di idoneo prodotto biocida a largo spettro d'azione. Accurato lavaggio finale delle superfici trattate con spray d'acqua, spazzole morbide in filo di nylon o fibra vegetale e spugne sintetiche fino a completa rimozione \* \*\*

**I03** Integrazione delle lacune create dalla rimozione degli apparati radicali, con malte compatibili con quelle in opera, tramite iniezioni o stilature \* \*\*

**PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*

**PL09** Pulitura superficiale mediante lavaggio con acqua a pressione e temperatura controllata \* \*\*

**I01** Integrazione e stuccatura dei giunti con malte compatibili addizionata con cariche inerti del tutto simili a quelle in opera. L'integrazione sarà realizzata arretrata rispetto al filo della muratura \* \*\*

**C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*

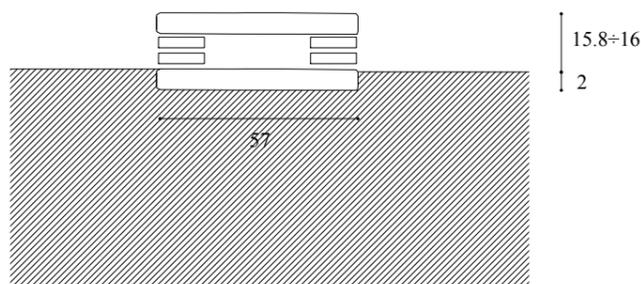
**PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*

**C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*

**C04** Consolidamento e riadesione a pennello morbido con silicato di etile in percentuale variabile in ragione del supporto. \* \*\*

CANALETTA SF09: MUSEALIZZAZIONE

**AR07** Accurato smontaggio manuale e rimontaggio fuori opera della canaletta SF09. Le operazioni saranno effettuate in presenza della D.L e prevederanno la numerazione e la catalogazione dei singoli elementi costituenti, l'accurato smontaggio del reperto con la cura che ne eviterà ogni possibile danneggiamento, il rimontaggio fuori opera tramite impiego di malte a base di calce. \* \*\*



SCHEMA SEZIONE 1:20

NOTE

\* In ottemperanza alle indicazioni che verranno impartite puntualmente dalla D.L.  
 \*\* In ottemperanza alle indicazioni che verranno impartite puntualmente dall'archeologo incaricato della direzione scientifica delle opere.

3.1.7.11 Strutture ed elementi funzionali: vasca

GLI INTERVENTI DI CONSERVAZIONE



- LOCALIZZAZIONE
- LOCALIZZAZIONE DEL CAMPIONE

MATERIALI E TECNICHE COSTRUTTIVE



**DESCRIZIONE**  
 (al 31.10.2014)

**CONCI**

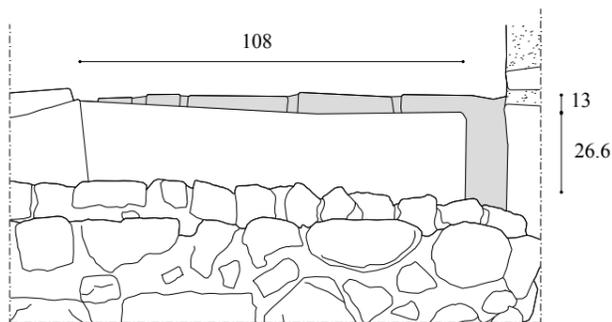
- MATERIALE: Laterizio
- COLORE: giallo, rosato
- DIMENSIONI (bxhxl): 30x13x3 cm
- DIMENSIONI (bxhxl): N.R

**MALTA**

- LEGANTE: argilla (?)
- SPESSORE GIUNTO: 2÷3 cm

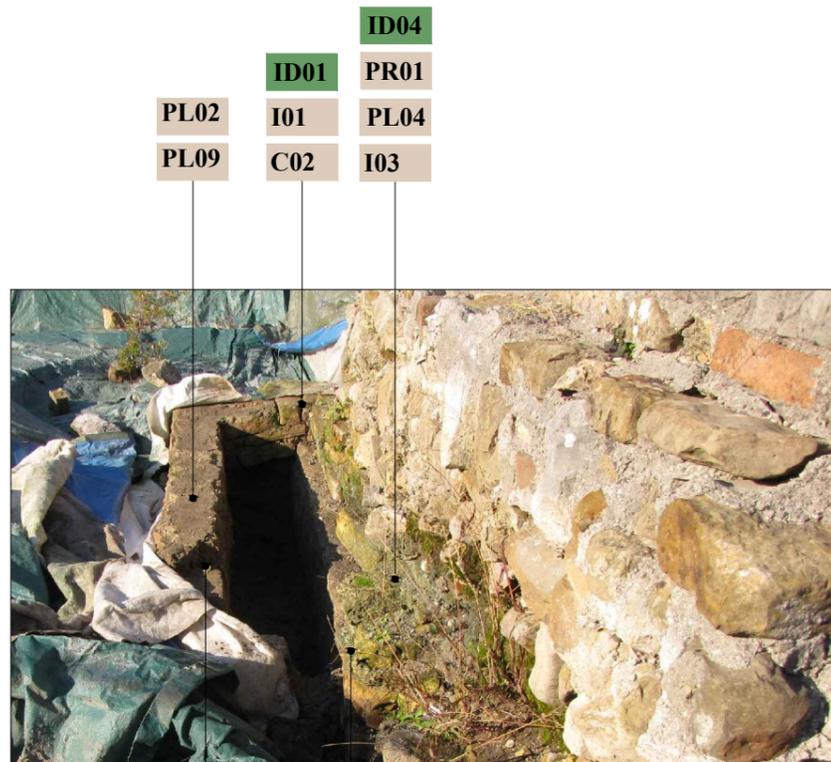
**SOTTOFONDO**  
 N.R.

SF11  
 IDENTIFICAZIONE  
 DEL CAMPIONE



PIANTA 1:20

DEGRADO E DISSESTO  
 INTERVENTI



- PL02
- PL09
- ID01
- I01
- C02
- ID04
- PR01
- PL04
- I03

- PL02
- C02
- C04
- PL01

MATERIALI E SUPERFICI:  
 MORFOLOGIE DI DEGRADO

INDAGINI PRELIMINARI



PATINA  
 BIOLOGICA



PRESENZA DI  
 VEGETAZIONE



DEPOSITI  
 SUPERFICIALI



EROSIONE GIUNTI  
 DI MALTA



FRATTURAZIONE /  
 DISGREGAZIONE

INTERVENTI DI CONTRASTO  
 AL DEGRADO

- ID01** Prelievo campione indisturbato per caratterizzazione chimico-fisica delle malte \*
- ID04** Prelievo campione indisturbato per caratterizzazione chimico-fisica del sottofondo \*
- PL01** Disinfestazione biologica eseguita con irrorazioni a spruzzo a bassa pressione di soluzione di benzalconio cloruro al 3% in acqua \* \*\*
- PR01** Accurato preconsolidamento tramite miscela di esteri dell'acido silicico a media concentrazione \* \*\*
- PL04** Disinfestazione delle superfici mediante applicazione, a pennello o a spruzzo, di idoneo prodotto biocida a largo spettro d'azione. Accurato lavaggio finale delle superfici trattate con spray d'acqua, spazzole morbide in filo di nylon o fibra vegetale e spugne sintetiche fino a completa rimozione \* \*\*
- I03** Integrazione delle lacune create dalla rimozione degli apparati radicali, con malte compatibili con quelle in opera, tramite iniezioni o stilature \* \*\*
- PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*
- PL09** Pulitura superficiale mediante lavaggio con acqua a pressione e temperatura controllata \* \*\*
- I01** Integrazione e stuccatura dei giunti con malte compatibili addizionata con cariche inerti del tutto simili a quelle in opera. L'integrazione sarà realizzata arretrata rispetto al filo della muratura \* \*\*
- C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*
- PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*
- C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*
- C04** Consolidamento e riadesione a pennello morbido con silicato di etile in percentuale variabile in ragione del supporto. \* \*\*

NOTE

\* In ottemperanza alle indicazioni che verranno impartite puntualmente dalla D.L.  
 \*\* In ottemperanza alle indicazioni che verranno impartite puntualmente dall'archeologo incaricato della direzione scientifica delle opere.

3.1.7.12 Strutture ed elementi funzionali: forno

GLI INTERVENTI DI CONSERVAZIONE



- LOCALIZZAZIONE
- LOCALIZZAZIONE DEL CAMPIONE

MATERIALI E TECNICHE COSTRUTTIVE



**DESCRIZIONE**  
 (al 31.10.2014)

**CONCI**

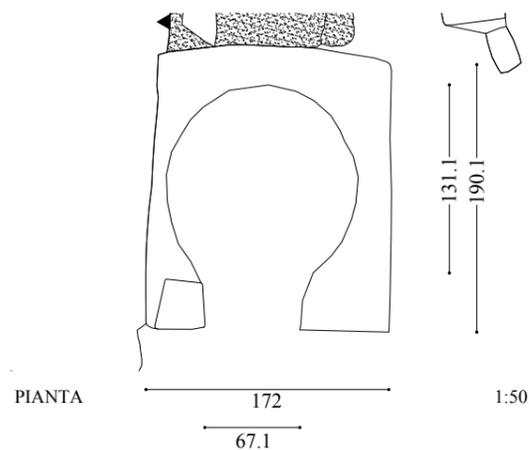
- MATERIALE: Pietra
- COLORE: Bianca, Beige
- DIMENSIONI (bxhxl): Da rilevare

**MALTA**

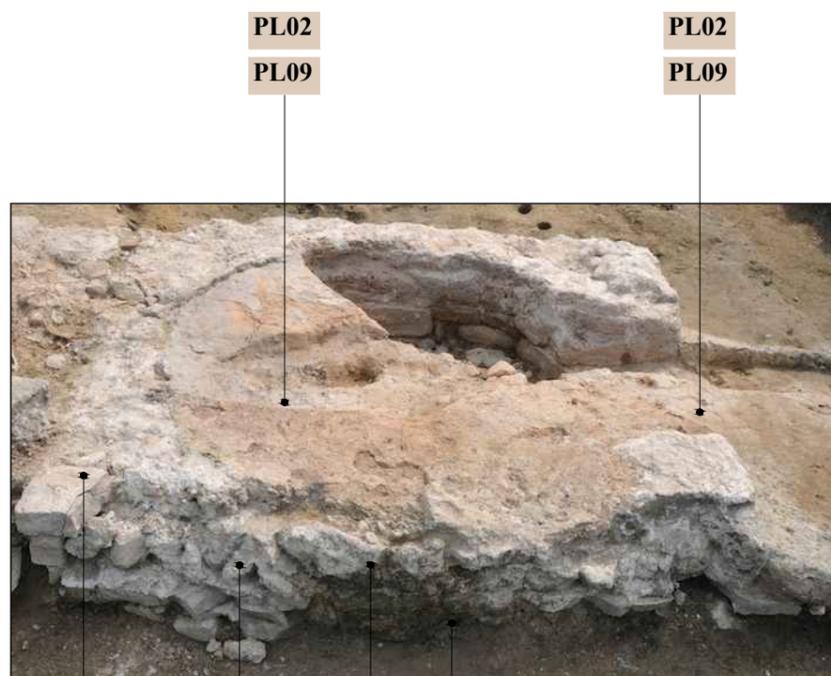
- LEGANTE: calce(?)
- SPESSORE GIUNTO: Da rilevare

**SOTTOFONDO**  
 Da rilevare

SF12  
 IDENTIFICAZIONE  
 DEL CAMPIONE



DEGRADO E DISSESTO  
 INTERVENTI



- PL02
- C02
- C04
- ID01
- I01
- C02
- PL01
- ID04
- PR01
- PL04
- I03

MATERIALI E SUPERFICI:  
 MORFOLOGIE DI DEGRADO

INDAGINI PRELIMINARI



PATINA  
 BIOLOGICA



PRESENZA DI  
 VEGETAZIONE



DEPOSITI  
 SUPERFICIALI



EROSIONE GIUNTI  
 DI MALTA



FRATTURAZIONE /  
 DISGREGAZIONE

INTERVENTI DI CONTRASTO  
 AL DEGRADO

- ID01** Prelievo campione indisturbato per caratterizzazione chimico-fisica delle malte \*
- ID04** Prelievo campione indisturbato per caratterizzazione chimico-fisica del sottofondo \*
- PL01** Disinfestazione biologica eseguita con irrorazioni a spruzzo a bassa pressione di soluzione di benzalconio cloruro al 3% in acqua \* \*\*
- PR01** Accurato preconsolidamento tramite miscela di esteri dell'acido silicico a media concentrazione \* \*\*
- PL04** Disinfestazione delle superfici mediante applicazione, a pennello o a spruzzo, di idoneo prodotto biocida a largo spettro d'azione. Accurato lavaggio finale delle superfici trattate con spray d'acqua, spazzole morbide in filo di nylon o fibra vegetale e spugne sintetiche fino a completa rimozione \* \*\*
- I03** Integrazione delle lacune create dalla rimozione degli apparati radicali, con malte compatibili con quelle in opera, tramite iniezioni o stilature \* \*\*
- PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*
- PL09** Pulitura superficiale mediante lavaggio con acqua a pressione e temperatura controllata \* \*\*
- I01** Integrazione e stuccatura dei giunti con malte compatibili addizionata con cariche inerti del tutto simili a quelle in opera. L'integrazione sarà realizzata arretrata rispetto al filo della muratura \* \*\*
- C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*
- PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*
- C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*
- C04** Consolidamento e riadesione a pennello morbido con silicato di etile in percentuale variabile in ragione del supporto. \* \*\*

NOTE

\* In ottemperanza alle indicazioni che verranno impartite puntualmente dalla D.L.  
 \*\* In ottemperanza alle indicazioni che verranno impartite puntualmente dall'archeologo incaricato della direzione scientifica delle opere.

3.1.7.13 Strutture ed elementi funzionali: pozzetto

GLI INTERVENTI DI CONSERVAZIONE



LOCALIZZAZIONE  
 LOCALIZZAZIONE DEL CAMPIONE

MATERIALI E TECNICHE COSTRUTTIVE



**DESCRIZIONE**  
 (al 31.10.2014)

**CONCI**

- MATERIALE: Laterizio
- COLORE: giallo, rosso
- DIMENSIONI (bxhxl): 30x13x3 cm
- ALTRO: frammenti di laterizi di dimensioni eterogenee

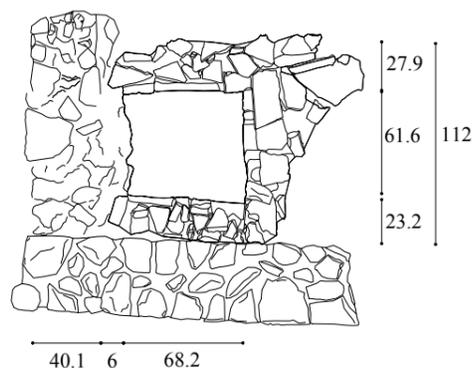
**MALTA**

- LEGANTE: argilla (?)
- SPESSORE GIUNTO: 2÷3 cm

**SOTTOFONDO**  
 Terra

**NOTE**  
 Pozzetto parzialmente riempito di terra

SF13  
 IDENTIFICAZIONE DEL CAMPIONE



PIANTA 1:40

DEGRADO E DISSESTO INTERVENTI



PL01 PL02 ID01 I13 ID04  
 C02 I01 PR01  
 C04 C02 PL04  
 I03

MATERIALI E SUPERFICI: MORFOLOGIE DI DEGRADO

INDAGINI PRELIMINARI



INTERVENTI DI CONTRASTO AL DEGRADO

- ID01** Prelievo campione indisturbato per caratterizzazione chimico-fisica delle malte \*
- ID04** Prelievo campione indisturbato per caratterizzazione chimico-fisica del sottofondo \*
- PL01** Disinfestazione biologica eseguita con irrorazioni a spruzzo a bassa pressione di soluzione di benzalconio cloruro al 3% in acqua \* \*\*

MATERIALI E SUPERFICI: MORFOLOGIE DI DEGRADO



INTERVENTI DI CONTRASTO AL DEGRADO

- PR01** Accurato preconsolidamento tramite miscela di esteri dell'acido silicico a media concentrazione \* \*\*
- PL04** Disinfestazione delle superfici mediante applicazione, a pennello o a spruzzo, di idoneo prodotto biocida a largo spettro d'azione. Accurato lavaggio finale delle superfici trattate con spray d'acqua, spazzole morbide in filo di nylon o fibra vegetale e spugne sintetiche fino a completa rimozione \* \*\*
- I03** Integrazione delle lacune create dalla rimozione degli apparati radicali, con malte compatibili con quelle in opera, tramite iniezioni o stilature \* \*\*
- PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*
- PL09** Pulitura superficiale mediante lavaggio con acqua a pressione e temperatura controllata \* \*\*
- I01** Integrazione e stuccatura dei giunti con malte compatibili addizionata con cariche inerti del tutto simili a quelle in opera. L'integrazione sarà realizzata arretrata rispetto al filo della muratura \* \*\*
- C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*
- PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*
- C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*
- C04** Consolidamento e riadesione a pennello morbido con silicato di etile in percentuale variabile in ragione del supporto. \* \*\*

PER STRUTTURE FUNZIONALI OGGETTO DI REINTERRAMENTO:

- I13** Fornitura e posa in opera di geocomposito drenante tipo TNT, da utilizzare per filtro-dreno-protezione, su tratti di murature archeologiche oggetto di reinterramento. Nei tratti consecutivi di due o più teli, sarà necessario che il geocomposito si sormonti per almeno 25 cm.

NOTE

\* In ottemperanza alle indicazioni che verranno impartite puntualmente dalla D.L.  
 \*\* In ottemperanza alle indicazioni che verranno impartite puntualmente dall'archeologo incaricato della direzione scientifica delle opere.

INDIVIDUZIONE DEGLI INTERVENTI

INDIVIDUAZIONE DELLE FORME DI DEGRADO E DEFINIZIONE DEGLI INTERVENTI

LOCALIZZAZIONE DELLA BASE DI COLONNA

IDENTIFICAZIONE DEL CAMPIONE E CARATTERIZZAZIONE DEI MATERIALI E DELLE TECNICHE COSTRUTTIVE

SCHEMA DI SEZIONE



INTERVENTI DI VALORIZZAZIONE E MUSEALIZZAZIONE DEL FONDO COSSAR  
 PROGETTO ESECUTIVO DEL PRIMO STRALCIO

**B** BASI COLONNE  
**01**

3.1.8.2 Basi colonne  
 GLI INTERVENTI DI CONSERVAZIONE



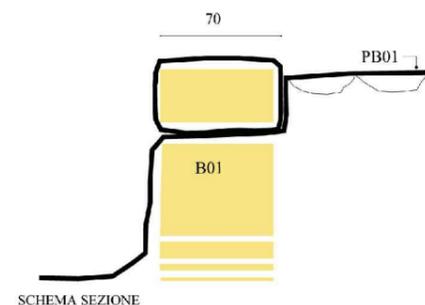
LOCALIZZAZIONE

MATERIALI E TECNICHE COSTRUTTIVE



B01  
 IDENTIFICAZIONE DEL CAMPIONE

- DESCRIZIONE (al 31.10.2014)
- BASE COLONNA**
- MATERIALE: Pietra
  - COLORE: bianco, beige
  - DIMENSIONI MEDIE (bxhxl): 27x20x9 cm
- STRUTTURE FONDALI CONCI**
- MATERIALE: Pietra
  - COLORE: bianco, beige
  - DIMENSIONI MEDIE (bxhxl): 27x20x9 cm
  - MATERIALE: Laterizi
  - DIMENSIONI (bxhxl): 23x13x6
  - COLORE: rosso, giallo
- MALTA**
- LEGANTE: cemento
  - SPESSORE GIUNTO: 3÷4 cm



SCHEMA SEZIONE

NOTE

\* In ottemperanza alle indicazioni che verranno impartite puntualmente dalla D.L.  
 \*\* In ottemperanza alle indicazioni che verranno impartite puntualmente dall'archeologo incaricato della direzione scientifica delle opere.

DEGRADO E DISSESTO INTERVENTI



- PR01  
 PL02  
 C02  
 C04
- PL01  
 PL09

- ID02 ID01  
 PR01 PL02  
 PL04 C02  
 I03 I01

MATERIALI E SUPERFICI: MORFOLOGIE DI DEGRADO

INDAGINI PRELIMINARI



PATINA BIOLOGICA



PRESENZA DI VEGETAZIONE



DEPOSITI SUPERFICIALI



EROSIONE GIUNTI DI MALTA



FRATTURAZIONE / DISGREGAZIONE

INTERVENTI DI CONTRASTO AL DEGRADO

- ID01** Prelievo campione indisturbato per caratterizzazione chimico-fisica delle malte \*
- ID02** Saggio (scavo puntuale da eseguirsi a mano) di verifica della consistenza, coesione e geometria delle strutture fondali \*

- PL01** Disinfestazione biologica eseguita con irrorazioni a spruzzo a bassa pressione di soluzione di benzalconio cloruro al 3% in acqua \* \*\*

- PR01** Preconsolidamento tramite miscela di esteri dell'acido silicico \* \*\*

- PL04** Disinfestazione delle superfici mediante applicazione, a pennello o a spruzzo, di idoneo prodotto biocida a largo spettro d'azione \* \*\*

- I03** Integrazione delle lacune create dalla rimozione degli apparati radicali con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*

- PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*

- PL09** Pulitura superficiale mediante lavaggio con acqua a pressione e temperatura controllata \* \*\*

- PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*

- C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*

- I01** Integrazione giunti con malte compatibili addizionate con cariche inerti compatibili con quelle in opera. L'integrazione sarà realizzata arretrata rispetto al filo della muratura \* \*\*

- PR01** Preconsolidamento tramite miscela di esteri dell'acido silicico \* \*\*

- PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*

- C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*

- C04** Consolidamento e riadesione a pennello morbido con silicato di etile in percentuale variabile in ragione del supporto \* \*\*

3.1.8.2 Basi colonne

GLI INTERVENTI DI CONSERVAZIONE



LOCALIZZAZIONE

MATERIALI E TECNICHE COSTRUTTIVE



DESCRIZIONE  
 (al 31.10.2014)

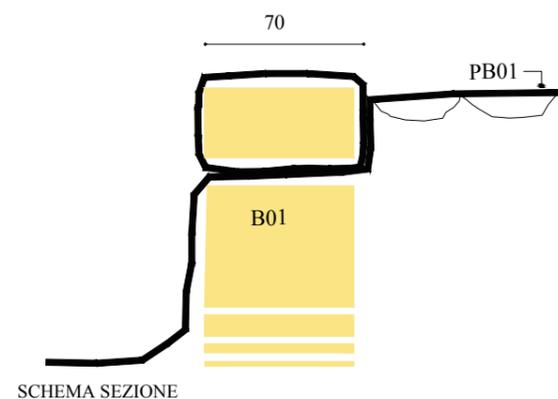
**BASE COLONNA**

- MATERIALE: Pietra
- COLORE: bianco, beige
- DIMENSIONI MEDIE (bxhxl): 27x20x9 cm

**STRUTTURE FONDALI  
 CONCI**

- MATERIALE: Pietra
- COLORE: bianco, beige
- DIMENSIONI MEDIE (bxhxl): 27x20x9 cm
- MATERIALE: Laterizi
- DIMENSIONI (bxhxl): 23x13x6
- COLORE: rosso, giallo
- MALTA
- LEGANTE: cemento
- SPESSORE GIUNTO: 3÷4 cm

B01  
 IDENTIFICAZIONE  
 DEL CAMPIONE



SCHEMA SEZIONE

DEGRADO E DISSESTO  
 INTERVENTI



PR01

PL02

C02

C04

PL02

PL01

PL09

ID02 ID01  
 PR01 PL02  
 PL04 C02  
 I03 I01

MATERIALI E SUPERFICI:  
 MORFOLOGIE DI DEGRADO

INDAGINI PRELIMINARI



PATINA  
 BIOLOGICA



PRESENZA DI  
 VEGETAZIONE



DEPOSITI  
 SUPERFICIALI



EROSIONE GIUNTI  
 DI MALTA



FRATTURAZIONE /  
 DISGREGAZIONE

INTERVENTI DI CONTRASTO  
 AL DEGRADO

- ID01** Prelievo campione indisturbato per caratterizzazione chimico-fisica delle malte \*
- ID02** Saggio (scavo puntuale da eseguirsi a mano) di verifica della consistenza, coesione e geometria delle strutture fondali \*
- PL01** Disinfestazione biologica eseguita con irrorazioni a spruzzo a bassa pressione di soluzione di benzalconio cloruro al 3% in acqua \* \*\*
- PR01** Preconsolidamento tramite miscela di esteri dell'acido silicico \* \*\*
- PL04** Disinfestazione delle superfici mediante applicazione, a pennello o a spruzzo, di idoneo prodotto biocida a largo spettro d'azione \* \*\*
- I03** Integrazione delle lacune create dalla rimozione degli apparati radicali con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*
- PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*
- PL09** Pulitura superficiale mediante lavaggio con acqua a pressione e temperatura controllata \* \*\*
- PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*
- C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*
- I01** Integrazione giunti con malte compatibili addizionate con cariche inerti compatibili con quelle in opera. L'integrazione sarà realizzata arretrata rispetto al filo della muratura \* \*\*
- PR01** Preconsolidamento tramite miscela di esteri dell'acido silicico \* \*\*
- PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*
- C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*
- C04** Consolidamento e riadesione a pennello morbido con silicato di etile in percentuale variabile in ragione del supporto \* \*\*

NOTE

\* In ottemperanza alle indicazioni che verranno impartite puntualmente dalla D.L.  
 \*\* In ottemperanza alle indicazioni che verranno impartite puntualmente dall'archeologo incaricato della direzione scientifica delle opere.

3.1.8.3 Basi colonne

GLI INTERVENTI DI CONSERVAZIONE



LOCALIZZAZIONE

MATERIALI E TECNICHE COSTRUTTIVE



DESCRIZIONE  
 (al 31.10.2014)

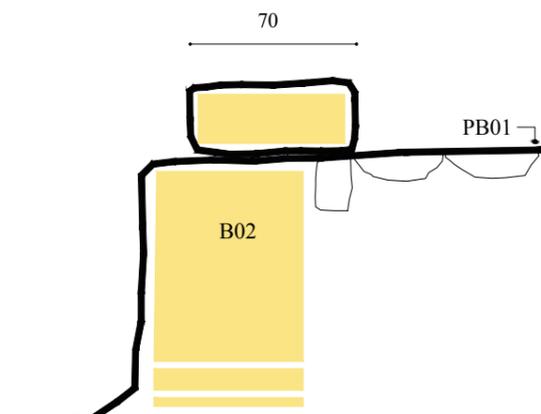
**BASE COLONNA**

- MATERIALE: Pietra
- COLORE: bianco, beige
- DIMENSIONI MEDIE (bxhxl): 27x20x9 cm

**STRUTTURE FONDALI**

- CONCI
- MATERIALE: Pietra
  - COLORE: bianco, beige
  - DIMENSIONI MEDIE (bxhxl): 27x20x9 cm
- MALTA
- MATERIALE: Laterizi
  - DIMENSIONI (bxhxl): 23x13x6
  - COLORE: rosso, giallo
  - LEGANTE: cemento
  - SPESSORE GIUNTO: 3÷4 cm

**B02**  
 IDENTIFICAZIONE  
 DEL CAMPIONE



SCHEMA SEZIONE

DEGRADO E DISSESTO  
 INTERVENTI



- |             |             |             |             |             |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>ID02</b> | <b>PL01</b> | <b>ID01</b> | <b>PR01</b> | <b>ID02</b> |
| <b>PR01</b> |             | <b>PL02</b> | <b>PL02</b> | <b>PR01</b> |
| <b>PL04</b> |             | <b>C02</b>  | <b>C02</b>  | <b>PL04</b> |
| <b>I03</b>  |             | <b>I01</b>  | <b>C04</b>  | <b>I03</b>  |

MATERIALI E SUPERFICI:  
 MORFOLOGIE DI DEGRADO

INDAGINI PRELIMINARI



PATINA  
 BIOLOGICA



PRESENZA DI  
 VEGETAZIONE



DEPOSITI  
 SUPERFICIALI



EROSIONE GIUNTI  
 DI MALTA



FRATTURAZIONE /  
 DISGREGAZIONE

INTERVENTI DI CONTRASTO  
 AL DEGRADO

- ID01** Prelievo campione indisturbato per caratterizzazione chimico-fisica delle malte \*
- ID02** Saggio (scavo puntuale da eseguirsi a mano) di verifica della consistenza, coesione e geometria delle strutture fondali \*
- PL01** Disinfestazione biologica eseguita con irrorazioni a spruzzo a bassa pressione di soluzione di benzalconio cloruro al 3% in acqua \* \*\*
- PR01** Preconsolidamento tramite miscela di esteri dell'acido silicico \* \*\*
- PL04** Disinfestazione delle superfici mediante applicazione, a pennello o a spruzzo, di idoneo prodotto biocida a largo spettro d'azione \* \*\*
- I03** Integrazione delle lacune create dalla rimozione degli apparati radicali con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*
- PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*
- PL09** Pulitura superficiale mediante lavaggio con acqua a pressione e temperatura controllata \* \*\*
- PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*
- C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*
- I01** Integrazione giunti con malte compatibili addizionate con cariche inerti compatibili con quelle in opera. L'integrazione sarà realizzata arretrata rispetto al filo della muratura \* \*\*
- PR01** Preconsolidamento tramite miscela di esteri dell'acido silicico \* \*\*
- PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*
- C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*
- C04** Consolidamento e riadesione a pennello morbido con silicato di etile in percentuale variabile in ragione del supporto \* \*\*

NOTE

\* In ottemperanza alle indicazioni che verranno impartite puntualmente dalla D.L.  
 \*\* In ottemperanza alle indicazioni che verranno impartite puntualmente dall'archeologo incaricato della direzione scientifica delle opere.

3.1.8.4 Basi colonne

GLI INTERVENTI DI CONSERVAZIONE



LOCALIZZAZIONE

MATERIALI E TECNICHE COSTRUTTIVE



DESCRIZIONE  
 (al 31.10.2014)

**BASE COLONNA**

- MATERIALE: Pietra
- COLORE: bianco, beige
- DIMENSIONI MEDIE (bxhxl): 27x20x9 cm

**STRUTTURE FONDALI**

**CONCI**

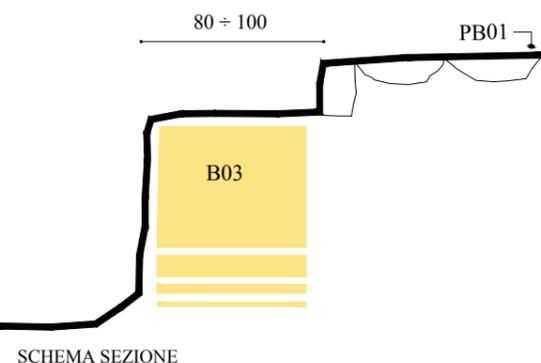
- MATERIALE: Pietra
- COLORE: bianco, beige
- DIMENSIONI MEDIE (bxhxl): 27x20x9 cm

- MATERIALE: Laterizi
- DIMENSIONI (bxhxl): 23x13x6
- COLORE: rosso, giallo

**MALTA**

- LEGANTE: cemento
- SPESSORE GIUNTO: 3÷4 cm

**B03**  
 IDENTIFICAZIONE  
 DEL CAMPIONE



SCHEMA SEZIONE

DEGRADO E DISSESTO  
 INTERVENTI



PR01  
 PL02  
 C02  
 C04

PL02  
 PL01  
 PL09

ID02 ID01  
 PR01 PL02  
 PL04 C02  
 I03 I01

MATERIALI E SUPERFICI:  
 MORFOLOGIE DI DEGRADO

INDAGINI PRELIMINARI



PATINA  
 BIOLOGICA



PRESENZA DI  
 VEGETAZIONE



DEPOSITI  
 SUPERFICIALI



EROSIONE GIUNTI  
 DI MALTA



FRATTURAZIONE /  
 DISGREGAZIONE

INTERVENTI DI CONTRASTO  
 AL DEGRADO

- ID01** Prelievo campione indisturbato per caratterizzazione chimico-fisica delle malte \*
- ID02** Saggio (scavo puntuale da eseguirsi a mano) di verifica della consistenza, coesione e geometria delle strutture fondali \*
- PL01** Disinfestazione biologica eseguita con irrorazioni a spruzzo a bassa pressione di soluzione di benzalconio cloruro al 3% in acqua \* \*\*
- PR01** Preconsolidamento tramite miscela di esteri dell'acido silicico \* \*\*
- PL04** Disinfestazione delle superfici mediante applicazione, a pennello o a spruzzo, di idoneo prodotto biocida a largo spettro d'azione \* \*\*
- I03** Integrazione delle lacune create dalla rimozione degli apparati radicali con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*
- PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*
- PL09** Pulitura superficiale mediante lavaggio con acqua a pressione e temperatura controllata \*\*
- PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*
- C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*
- I01** Integrazione giunti con malte compatibili addizionate con cariche inerti compatibili con quelle in opera. L'integrazione sarà realizzata arretrata rispetto al filo della muratura \* \*\*
- PR01** Preconsolidamento tramite miscela di esteri dell'acido silicico \* \*\*
- PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*
- C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*
- C04** Consolidamento e riadesione a pennello morbido con silicato di etile in percentuale variabile in ragione del supporto \* \*\*

NOTE

\* In ottemperanza alle indicazioni che verranno impartite puntualmente dalla D.L.  
 \*\* In ottemperanza alle indicazioni che verranno impartite puntualmente dall'archeologo incaricato della direzione scientifica delle opere.

3.1.8.5 Basi colonne

GLI INTERVENTI DI CONSERVAZIONE



LOCALIZZAZIONE

MATERIALI E TECNICHE COSTRUTTIVE



DESCRIZIONE  
 (al 31.10.2014)

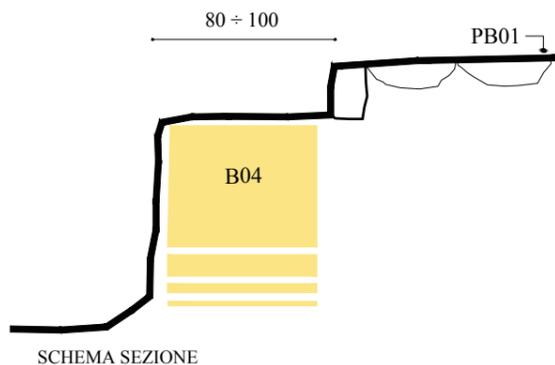
**BASE COLONNA**

- MATERIALE: Pietra
- COLORE: bianco, beige
- DIMENSIONI MEDIE (bxhxl): 27x20x9 cm

**STRUTTURE FONDALI  
 CONCI**

- MATERIALE: Pietra
- COLORE: bianco, beige
- DIMENSIONI MEDIE (bxhxl): 27x20x9 cm
- MATERIALE: Laterizi
- DIMENSIONI (bxhxl): 23x13x6
- COLORE: rosso, giallo
- MALTA
- LEGANTE: cemento
- SPESSORE GIUNTO: 3÷4 cm

**B04**  
 IDENTIFICAZIONE  
 DEL CAMPIONE



SCHEMA SEZIONE

DEGRADO E DISSESTO  
 INTERVENTI



PR01 ID02  
 PL02 PR01  
 C02 PL04  
 C04 I03

PL02  
 PL09

ID02 PL01  
 PR01  
 PL04  
 I03

MATERIALI E SUPERFICI:  
 MORFOLOGIE DI DEGRADO

INDAGINI PRELIMINARI



PATINA  
 BIOLOGICA



PRESENZA DI  
 VEGETAZIONE



DEPOSITI  
 SUPERFICIALI



EROSIONE GIUNTI  
 DI MALTA



FRATTURAZIONE /  
 DISGREGAZIONE

INTERVENTI DI CONTRASTO  
 AL DEGRADO

- ID01** Prelievo campione indisturbato per caratterizzazione chimico-fisica delle malte \*
- ID02** Saggio (scavo puntuale da eseguirsi a mano) di verifica della consistenza, coesione e geometria delle strutture fondali \*
- PL01** Disinfestazione biologica eseguita con irrorazioni a spruzzo a bassa pressione di soluzione di benzalconio cloruro al 3% in acqua \* \*\*
- PR01** Preconsolidamento tramite miscela di esteri dell'acido silicico \* \*\*
- PL04** Disinfestazione delle superfici mediante applicazione, a pennello o a spruzzo, di idoneo prodotto biocida a largo spettro d'azione \* \*\*
- I03** Integrazione delle lacune create dalla rimozione degli apparati radicali con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*
- PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*
- PL09** Pulitura superficiale mediante lavaggio con acqua a pressione e temperatura controllata \*\*
- PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*
- C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*
- I01** Integrazione giunti con malte compatibili addizionate con cariche inerti compatibili con quelle in opera. L'integrazione sarà realizzata arretrata rispetto al filo della muratura \* \*\*
- PR01** Preconsolidamento tramite miscela di esteri dell'acido silicico \* \*\*
- PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*
- C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*
- C04** Consolidamento e riadesione a pennello morbido con silicato di etile in percentuale variabile in ragione del supporto \* \*\*

NOTE

\* In ottemperanza alle indicazioni che verranno impartite puntualmente dalla D.L.  
 \*\* In ottemperanza alle indicazioni che verranno impartite puntualmente dall'archeologo incaricato della direzione scientifica delle opere.

3.1.8.6 Basi colonne

GLI INTERVENTI DI CONSERVAZIONE



LOCALIZZAZIONE

MATERIALI E TECNICHE COSTRUTTIVE



DESCRIZIONE  
 (al 31.10.2014)

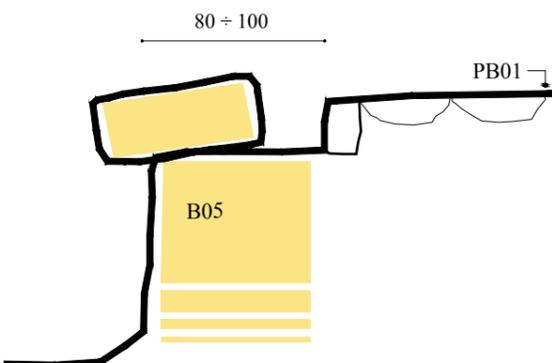
**BASE COLONNA**

- MATERIALE: Pietra
- COLORE: bianco, beige
- DIMENSIONI MEDIE (bxhxl): 27x20x9 cm

**STRUTTURE FONDALI CONCI**

- MATERIALE: Pietra
  - COLORE: bianco, beige
  - DIMENSIONI MEDIE (bxhxl): 27x20x9 cm
  - MATERIALE: Laterizi
  - DIMENSIONI (bxhxl): 23x13x6
  - COLORE: rosso, giallo
- MALTA**
- LEGANTE: cemento
  - SPESSORE GIUNTO: 3÷4 cm

**B05**  
 IDENTIFICAZIONE  
 DEL CAMPIONE



SCHEMA SEZIONE

DEGRADO E DISSESTO  
 INTERVENTI



**ID02** **ID01**  
**PR01** **PL02**  
**PL04** **C02**  
**I03** **I01**

MATERIALI E SUPERFICI:  
 MORFOLOGIE DI DEGRADO

INDAGINI PRELIMINARI



PATINA  
 BIOLOGICA



PRESENZA DI  
 VEGETAZIONE



DEPOSITI  
 SUPERFICIALI



EROSIONE GIUNTI  
 DI MALTA



FRATTURAZIONE /  
 DISGREGAZIONE

INTERVENTI DI CONTRASTO  
 AL DEGRADO

- ID01** Prelievo campione indisturbato per caratterizzazione chimico-fisica delle malte \*
- ID02** Saggio (scavo puntuale da eseguirsi a mano) di verifica della consistenza, coesione e geometria delle strutture fondali \*
- PL01** Disinfestazione biologica eseguita con irrorazioni a spruzzo a bassa pressione di soluzione di benzalconio cloruro al 3% in acqua \* \*\*
- PR01** Preconsolidamento tramite miscela di esteri dell'acido silicico \* \*\*
- PL04** Disinfestazione delle superfici mediante applicazione, a pennello o a spruzzo, di idoneo prodotto biocida a largo spettro d'azione \* \*\*
- I03** Integrazione delle lacune create dalla rimozione degli apparati radicali con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*
- PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*
- PL09** Pulitura superficiale mediante lavaggio con acqua a pressione e temperatura controllata \*\*
- PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*
- C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*
- I01** Integrazione giunti con malte compatibili addizionate con cariche inerti compatibili con quelle in opera. L'integrazione sarà realizzata arretrata rispetto al filo della muratura \* \*\*
- PR01** Preconsolidamento tramite miscela di esteri dell'acido silicico \* \*\*
- PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*
- C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*
- C04** Consolidamento e riadesione a pennello morbido con silicato di etile in percentuale variabile in ragione del supporto \* \*\*

NOTE

\* In ottemperanza alle indicazioni che verranno impartite puntualmente dalla D.L.  
 \*\* In ottemperanza alle indicazioni che verranno impartite puntualmente dall'archeologo incaricato della direzione scientifica delle opere.

3.1.8.7 Basi colonne

GLI INTERVENTI DI CONSERVAZIONE



LOCALIZZAZIONE

MATERIALI E TECNICHE COSTRUTTIVE



B06  
 IDENTIFICAZIONE  
 DEL CAMPIONE

DESCRIZIONE  
 (al 31.10.2014)

**BASE COLONNA**

- MATERIALE: Pietra
- COLORE: bianco, beige
- DIMENSIONI MEDIE (bxhxl): 27x20x9 cm

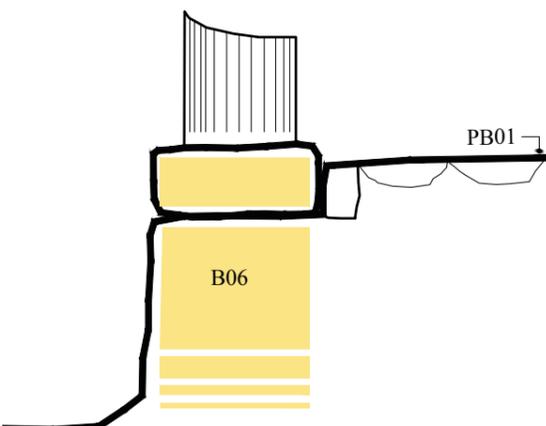
**STRUTTURE FONDALI  
 CONCI**

- MATERIALE: Pietra
- COLORE: bianco, beige
- DIMENSIONI MEDIE (bxhxl): 27x20x9 cm

- MATERIALE: Laterizi
- DIMENSIONI (bxhxl): 23x13x6
- COLORE: rosso, giallo

**MALTA**

- LEGANTE: cemento
- SPESSORE GIUNTO: 3÷4 cm



SCHEMA SEZIONE

NOTE

\* In ottemperanza alle indicazioni che verranno impartite puntualmente dalla D.L.  
 \*\* In ottemperanza alle indicazioni che verranno impartite puntualmente dall'archeologo incaricato della direzione scientifica delle opere.

DEGRADO E DISSESTO  
 INTERVENTI



- |      |      |
|------|------|
| ID01 | PR01 |
| PL02 | PL02 |
| C02  | C02  |
| I01  | C04  |

- |      |      |      |
|------|------|------|
| ID02 | PL01 | PL02 |
| PR01 |      | PL09 |
| PL04 |      |      |
| I03  |      |      |

MATERIALI E SUPERFICI:  
 MORFOLOGIE DI DEGRADO

INDAGINI PRELIMINARI



PATINA  
 BIOLOGICA



PRESENZA DI  
 VEGETAZIONE



DEPOSITI  
 SUPERFICIALI



EROSIONE GIUNTI  
 DI MALTA



FRATTURAZIONE /  
 DISGREGAZIONE

INTERVENTI DI CONTRASTO  
 AL DEGRADO

- ID01** Prelievo campione indisturbato per caratterizzazione chimico-fisica delle malte \*
- ID02** Saggio (scavo puntuale da eseguirsi a mano) di verifica della consistenza, coesione e geometria delle strutture fondali \*
- PL01** Disinfestazione biologica eseguita con irrorazioni a spruzzo a bassa pressione di soluzione di benzalconio cloruro al 3% in acqua \* \*\*
- PR01** Preconsolidamento tramite miscela di esteri dell'acido silicico \* \*\*
- PL04** Disinfestazione delle superfici mediante applicazione, a pennello o a spruzzo, di idoneo prodotto biocida a largo spettro d'azione \* \*\*
- I03** Integrazione delle lacune create dalla rimozione degli apparati radicali con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*
- PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*
- PL09** Pulitura superficiale mediante lavaggio con acqua a pressione e temperatura controllata \*\*
- PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*
- C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*
- I01** Integrazione giunti con malte compatibili addizionate con cariche inerti compatibili con quelle in opera. L'integrazione sarà realizzata arretrata rispetto al filo della muratura \* \*\*
- PR01** Preconsolidamento tramite miscela di esteri dell'acido silicico \* \*\*
- PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*
- C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*
- C04** Consolidamento e riadesione a pennello morbido con silicato di etile in percentuale variabile in ragione del supporto \* \*\*

3.1.8.8 Basi colonne

GLI INTERVENTI DI CONSERVAZIONE



LOCALIZZAZIONE

MATERIALI E TECNICHE COSTRUTTIVE



B07  
 IDENTIFICAZIONE  
 DEL CAMPIONE

DESCRIZIONE  
 (al 31.10.2014)

BASE COLONNA

- MATERIALE: Pietra
- COLORE: bianco, beige
- DIMENSIONI MEDIE (bxhxl): 27x20x9 cm

STRUTTURE FONDALI  
 CONCI

- MATERIALE: Pietra
  - COLORE: bianco, beige
  - DIMENSIONI MEDIE (bxhxl): 27x20x9 cm
  - MATERIALE: Laterizi
  - DIMENSIONI (bxhxl): 23x13x6
  - COLORE: rosso, giallo
- MALTA
- LEGANTE: cemento
  - SPESSORE GIUNTO: 3÷4 cm

DEGRADO E DISSESTO  
 INTERVENTI



- ID02
- PR01
- PL04
- I03

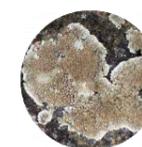
SCHEMA SEZIONE

NOTE

- \* In ottemperanza alle indicazioni che verranno impartite puntualmente dalla D.L.
- \*\* In ottemperanza alle indicazioni che verranno impartite puntualmente dall'archeologo incaricato della direzione scientifica delle opere.

MATERIALI E SUPERFICI:  
 MORFOLOGIE DI DEGRADO

INDAGINI PRELIMINARI



PATINA  
 BIOLOGICA



PRESENZA DI  
 VEGETAZIONE



DEPOSITI  
 SUPERFICIALI



EROSIONE GIUNTI  
 DI MALTA



FRATTURAZIONE /  
 DISGREGAZIONE

INTERVENTI DI CONTRASTO  
 AL DEGRADO

- ID01** Prelievo campione indisturbato per caratterizzazione chimico-fisica delle malte \*
- ID02** Saggio (scavo puntuale da eseguirsi a mano) di verifica della consistenza, coesione e geometria delle strutture fondali \*
- PL01** Disinfestazione biologica eseguita con irrorazioni a spruzzo a bassa pressione di soluzione di benzalconio cloruro al 3% in acqua \* \*\*
- PR01** Preconsolidamento tramite miscela di esteri dell'acido silicico \* \*\*
- PL04** Disinfestazione delle superfici mediante applicazione, a pennello o a spruzzo, di idoneo prodotto biocida a largo spettro d'azione \* \*\*
- I03** Integrazione delle lacune create dalla rimozione degli apparati radicali con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*
- PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*
- PL09** Pulitura superficiale mediante lavaggio con acqua a pressione e temperatura controllata \* \*\*
- PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*
- C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*
- I01** Integrazione giunti con malte compatibili addizionate con cariche inerti compatibili con quelle in opera. L'integrazione sarà realizzata arretrata rispetto al filo della muratura \* \*\*
- PR01** Preconsolidamento tramite miscela di esteri dell'acido silicico \* \*\*
- PL02** Eliminazione dei depositi incoerenti tramite spazzolature con spazzole in setola, pennelli morbidi e spugne \* \*\*
- C02** Consolidamento mediante iniezioni con malte compatibili con quelle in opera \* \*\*
- C04** Consolidamento e riadesione a pennello morbido con silicato di etile in percentuale variabile in ragione del supporto \* \*\*