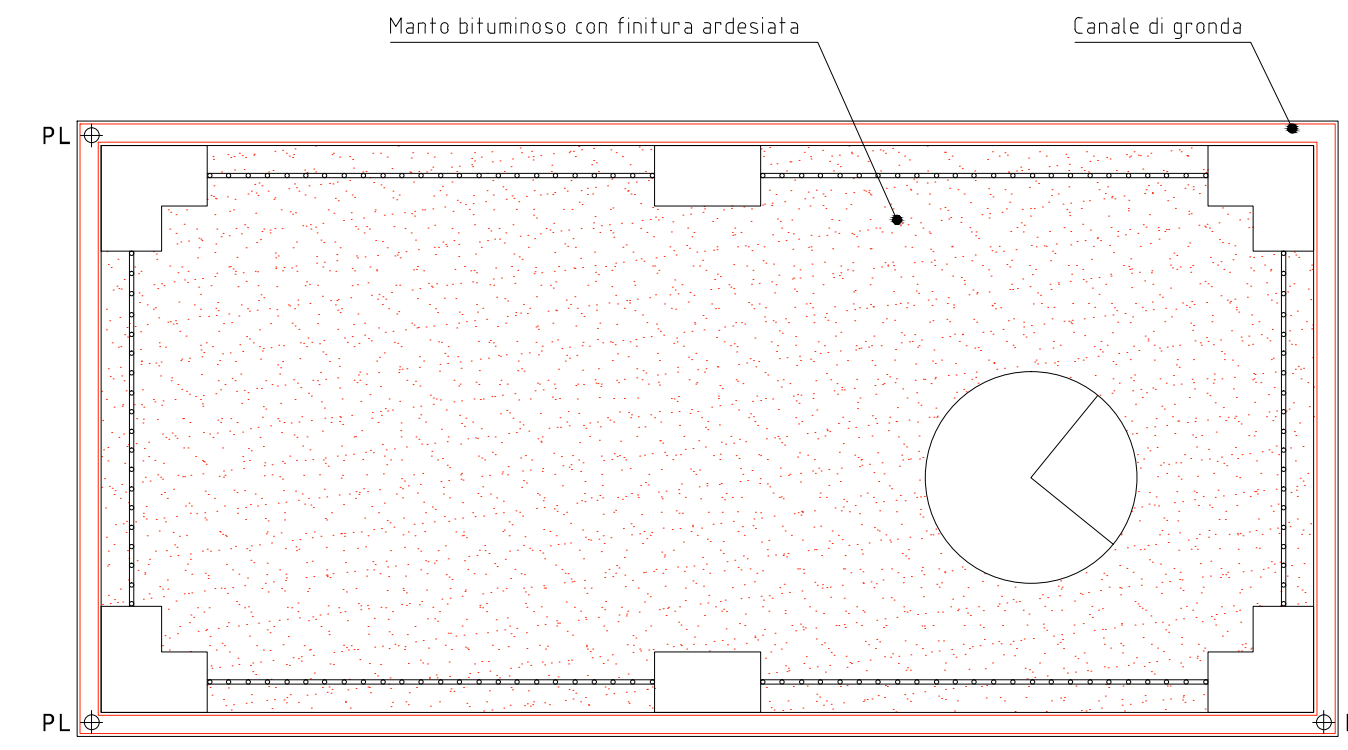
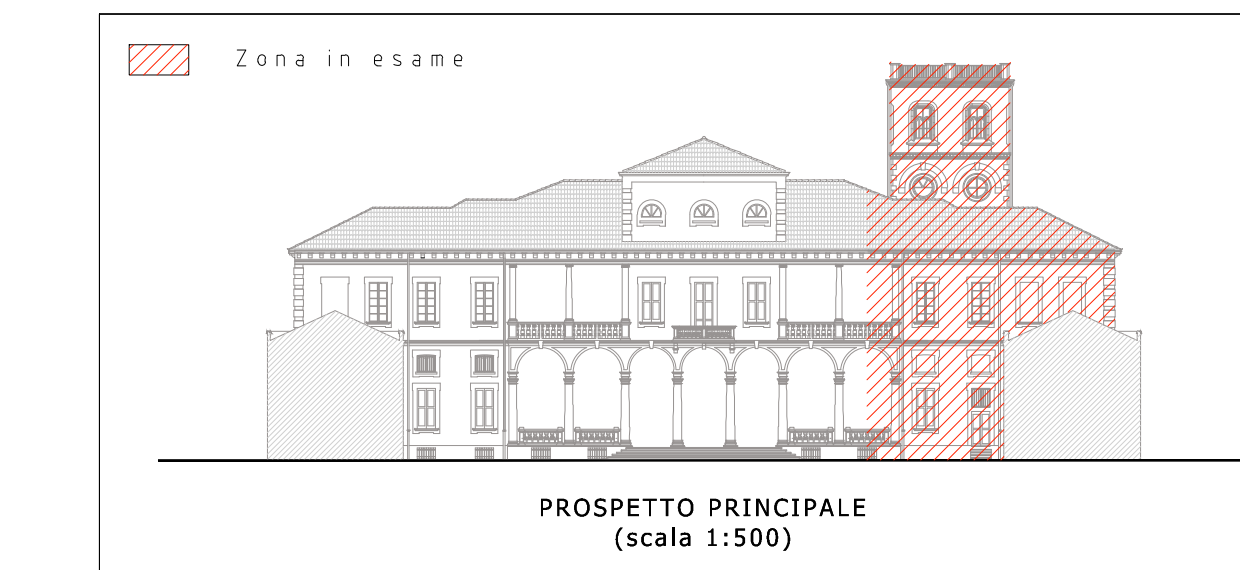
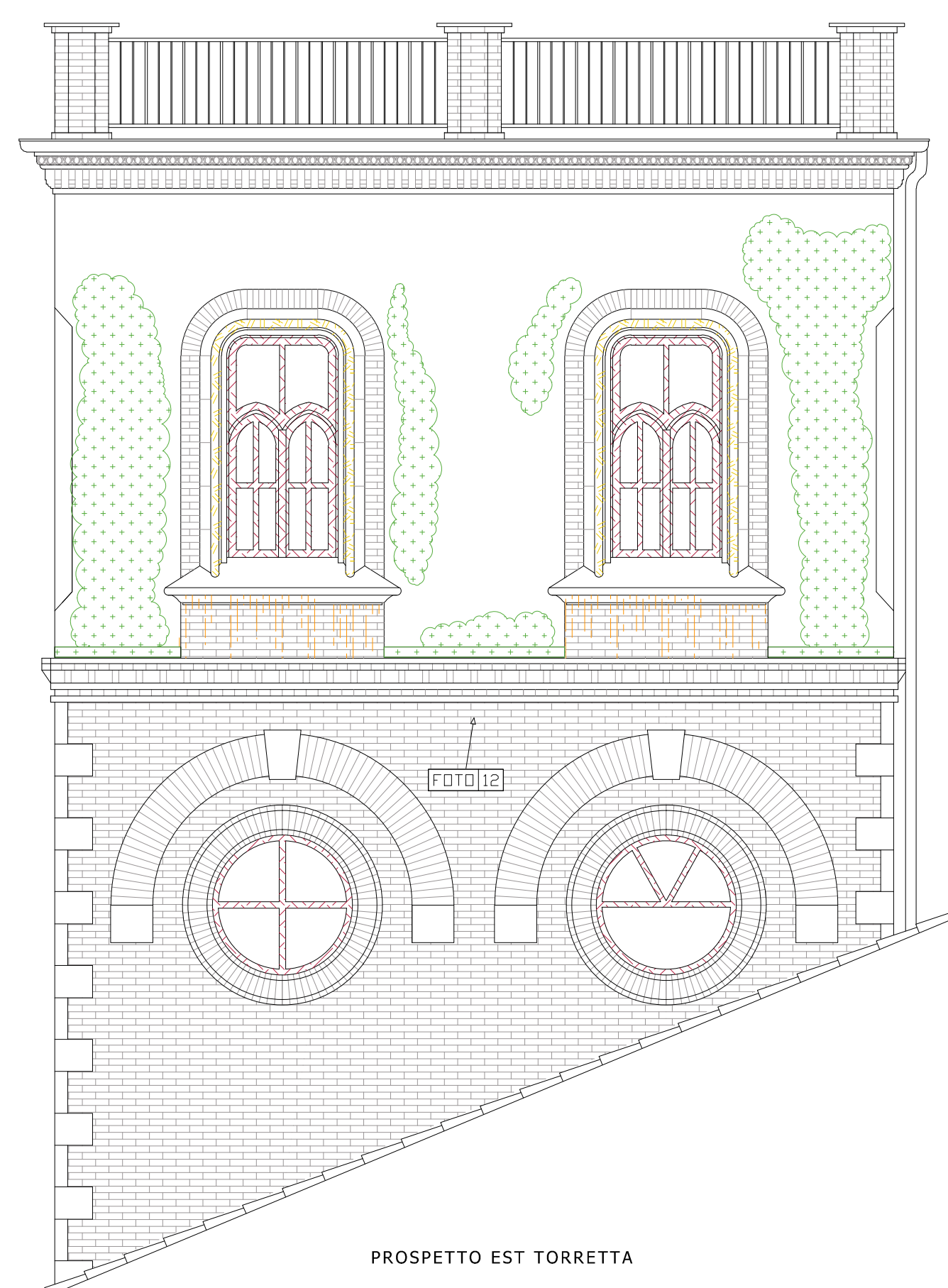
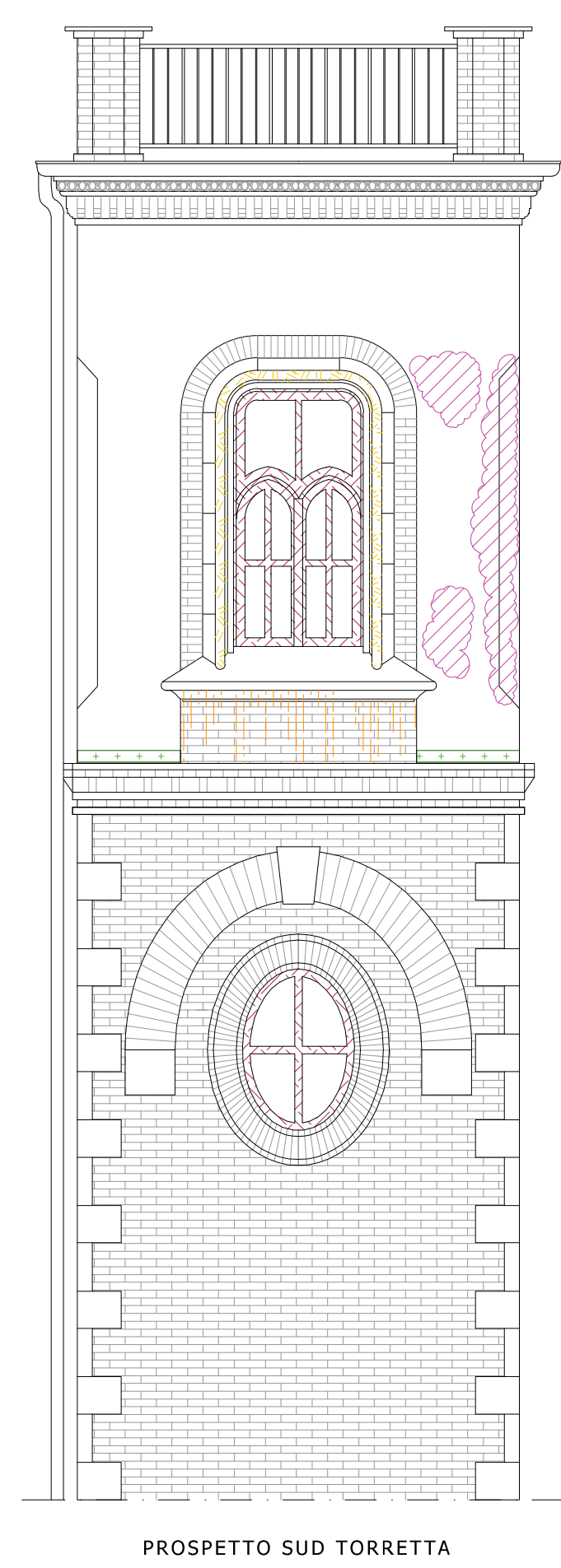


**OPERE IN COPERTURA TORRETTA**

- Rifacimento completo dell'impermeabilizzazione della pianta di copertura, con rimozione delle quote attuali e del relativi sottofondo, quindi realizzazione di nuovo massetto delle pendenze e manto di copertura con doppia membrana lasterica, la seconda di tipo ardesiata.
- Realizzazione di nuovo sistema di raccolta delle acque con canale di gronda in rame spessore 8/10 mm avvertito stesso sviluppo e sagoma dell'esistente.



PIANTA COPERTURA TORRETTA



DEGRADO	A	B	A	C	O	D	E	I	D	E	G	R	A	D	I
DEGRADO	DESCRIZIONE		INDIVIDUAZIONE		CAUSE DEL DEGRADO										
Cesatura	Fraccia ad andamento verticale. Frequentemente se ne riscontrano numerosi ad andamento orizzontale.				- Accenti di umidità - Agenti atmosferici - Mancanza di manutenzione										
Colonizzazione biologica	Presenza riscontrabile macroscopicamente di micro e/o macro organismi (alghe, funghi, muschi, licheni, piante superiori).				- Aumento di umidità ambientale (battenti uncinellari, alghe, licheni, piante) - Presenza di umidità a acqua - Caratteristiche morfologiche del substrato (lacunosità, spertità, rientranze, ecc.)										
Disgregazione	Dessezione con caduta del materiale sotto forma di polvere e minuscoli frammenti. Talvolta viene utilizzata il termine "polverizzazione".				- Infiltrazione d'acqua, risalita capillare - Reazione fra materiali edili e atmosfera degradata di interfaccia fra i vari materiali										
Lacuna	Perdita di continuità di superficie (parti di intonaco e di un oggetto, porzione di muratura o di rivestimento organico, fessure di intonaco, ...).				- Agenti atmosferici ed infiltrazioni d'acqua - Risalite capillare di umidità - Equipaggiamento antiruggine ed azione combinata con acqua piovana - Mancata manutenzione e/o non corretta tecnica di esecuzione										
Fratturazione o fessurazione	Soluzione di continuità nel materiale che replica lo spostamento reciproco delle parti.				- Dissalto dell'apparato murario di supporto - Degrado di interfaccia fra intonaco e muratura - Incompatibilità di tipo fisico - meccanico fra supporto e finitura										
Macchia	Variazione cromatica localizzata della superficie, correlata sia alla presenza di elementi costituenti naturali del materiale, sia alla presenza di materiali estranei (acqua, prodotti di ossidazione di materiali metallici, sostanze organiche, vernici).				- AIFI di ossidazione - Ossidazione di elementi metallici (ferro, rame) e idrocarburi										
Mancanza	Perdita di elementi tridimensionali (braccio di una statua, anca di un'arcola, brano di una decorazione a rilievo, ecc.).				- Soluzioni di continuità conseguenti alla presenza di fessurazioni e/o lesioni strutturali a stress termici - Fenomeni di umidità ascendente										
Estrofazione	Formazione di una o più porzioni laterali di spessore molto ridotto e sollevate fra loro, della singola.				- Applicazione di prodotti vernicianti/pellicolanti su supporti tradizionali - Nel laterale presenza di carbonati di calcio - Riscaldamento dell'acqua all'interno del substrato - Azione di microorganismi										
Depositi superficiali	Accumulo di materiali estranei di varia natura, quali polvere, fango, guano, ecc. Presenta spessore variabile generalmente senza coerenza e senza aderenza al materiale sottostante.				- Esposizione, sovrapposizione e deformazione della superficie - Inquinamenti atmosferici										
Marcescenza	Dessezione dell'essenza lignea.				- Mancanza di manutenzione - Agenti atmosferici - Raggi ultravioletti										
Efflorescenza	Formazione di sostanze, generalmente di colore biancastro e di aspetto cristallino, polveroso e friabile, sulla superficie del manufatto.				- Fenomeno accentrativo di umidità di risalita capillare, da condensazione - Presenza di sostanze organiche - Riscaldamento dell'acqua meteoriche - Degrado di interfaccia fra intonaco e muratura										

© Condizioni discrete di manutenzione

**COMUNE DI CINISELLO BALSAMO**  
(Provincia di Milano)

---

**SETTORE LAVORI PUBBLICI PATRIMONIO E ARREDO URBANO**

---

IL DIRIGENTE DEL SETTORE LAVORI PUBBLICI Arch. Papi Mauro

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO Arch. Fanuzzi Francesco Michele

COORDINATORE UNICO DEL PROGETTO Arch. Marella Mirko

---

**INTERVENTI DI RISANAMENTO CONSERVATIVO DELLA  
FACCIATA PRINCIPALE DI VILLA GHIRLANDA  
IN CINISELLO BALSAMO**  
(PROGETTO ESECUTIVO)

---

**RILIEVO DEL DEGRADO  
LATO DESTRO PROSPETTO**

---

Ing. Di Paolo Lucio Arch. Cocuffi Giorgio

---

PROGETTAZIONE	SCALE	TAVOLA
<b>DEAL STUDIO TECNICO</b>	1:50	<b>RD-11</b>
	1:50	
INGG. DI PAOLO L. - VARANO G. VIA DON G. FUMAGALLI, 1 - SENAGO (MI)	DATA	LUGLIO 2016
TELEFAX 02/9054084 - 9051932 E-MAIL: deas@deal.it		