

# Villa Torlonia sempre più salda

Grazie agli interventi di riqualificazione,  
la Serra e la Torre Moresca riprendono vita



1

**FOTO 1 e 2.** L'interno e la facciata esterna della Serra dopo il restauro.

Villa Torlonia, la più recente delle ville nobiliari romane, conserva ancora un particolare fascino dovuto all'originalità del giardino all'inglese, uno dei pochi esempi a Roma, e alla ricca, e inaspettata quantità di edifici ed arredi artistici disseminati nel parco. Dal 1925 al 1943 la villa fu residenza di Mussolini. Dal 1977 è proprietà del Comune di Roma, che dagli anni '90 ha avviato una serie di importanti interventi di restauro. A oggi sono stati ristrutturati buona parte degli edifici tra cui il Casino Nobile (anche Mapei ha partecipato al suo restauro, vedi *Realtà Mapei* n. 83/2007).



2



3

L'area a sud della villa ospita edifici di gusto fantastico come la Serra e la Torre Moresca, progettate nella metà dell'Ottocento dall'architetto Giuseppe Jappelli.

La Serra Moresca venne realizzata a imitazione degli elementi architettonici delle moschee di Cordova e dell'Alhambra di Granada, in Spagna, e le decorazioni furono realizzate dal pittore Giacomo Caneva. Le monumentali vetrate arabeggianti, ricostruite basandosi sul disegno originale con vetri soffiati importati dalla Germania, scandiscono le tre pareti della Serra. La Torre Moresca è divisa in tre piccoli ambienti scalati su tre piani.

La Serra e la Torre Moresca, considerate dei capolavori di eclettismo ottocentesco, furono per anni abbandonate al degrado. Nel 2009 ha preso il via un complesso intervento di restauro sostenuto dalla Sovrintendenza Comunale ai Beni Culturali sotto l'egida dell'Assessorato alla Cultura del Comune di Roma, con un finanziamento di circa 4 milioni di euro. La riqualificazione e il restauro della Serra e della Torre Moresca sono stati preceduti da una serie di sopralluoghi, di analisi e da rilievi delle costruzioni che si presentavano pesantemente degradate dal trascorrere del tempo, dalla vegetazione e dagli atti vandalici. I problemi posti dal cantiere sono stati affrontati dai progettisti e dall'impresa restauratrice, coadiuvati dagli artigiani e dai decoratori nella scelta e nell'utilizzo dei materiali.

### Gli interventi sulla Serra...

Il degrado della Serra Moresca richiedeva il rinforzo strutturale del timpano d'ingresso, realizzato in pietra e muratura. L'assistenza tecnica Mapei ha proposto l'utilizzo dei prodotti

della linea MAPEWRAP SYSTEM, indicati proprio per la riparazione e il rinforzo statico di strutture danneggiate e degradate da aggressioni ambientali. È stato utilizzato il tessuto unidirezionale in fibra di carbonio ad alta resistenza MAPEWRAP C UNI-AX 300/20, caratterizzato da un elevato modulo elastico ed elevatissima resistenza meccanica a trazione. L'intervento è iniziato con la primerizzazione del sottofondo, eseguita con MAPEWRAP PRIMER 1, primer particolarmente fluido ed esente da solventi. L'operazione è stata seguita dalla rasatura con lo stucco epossidico MAPEWRAP 11, ideale per regolarizzare le superfici in calcestruzzo prima dell'incollaggio di tessuti MapeWrap. La fase dell'impregnazione con il metodo a secco del tessuto è stata eseguita con l'adesivo MAPEWRAP 31 a base di resine epossidiche, steso direttamente su MAPEWRAP 11 ancora fresco.

Per finire, MAPEWRAP C UNI-AX 300/20 è stato posato sulle zone interessate facendo attenzione a non creare alcuna grinza. Per il placcaggio delle strutture in alcune zone sono state utilizzate le lamine pultruse in fibre di carbonio CARBOPLATE E 170/150, poste in opera con l'adesivo ADESILEX PG1.

Per il consolidamento dei ruderi sono stati utilizzati il legante cementizio STABILCEM e la malta a ritiro controllato fibrorinforzata MAPEGROUT TISSOTROPICO. Le superfici delle fioriere e delle vasche presenti nella Serra sono state impermeabilizzate con l'applicazione della malta cementizia bicomponente MAPELASTIC, particolarmente adatta per eseguire rivestimenti impermeabili e protettivi molto flessibili su strutture soggette a fessurazione.



4

**FOTO 3.** Il grave degrado in cui si trovava la Serra al momento dell'intervento di riqualificazione.

**FOTO 4.** Per l'indispensabile rinforzo strutturale del timpano d'ingresso della Serra in pietra e muratura sono stati utilizzati i prodotti della linea MAPEWRAP SYSTEM, indicati per la riparazione e il rinforzo statico di strutture degradate.

### IN PRIMO PIANO

#### MAPEWRAP C UNI-AX 300/20

Tessuto idoneo per la riparazione di elementi in cemento armato danneggiato da azioni fisico-meccaniche, per il confinamento a compressione e a pressoflessione di elementi in calcestruzzo e per l'adeguamento antisismico di strutture localizzate in zone a rischio. Può essere posto in opera con due differenti tecniche: a secco e a umido, utilizzando specifiche resine epossidiche per la primerizzazione, la rasatura del supporto e l'impregnazione del tessuto. Il tessuto unidirezionale in fibra di carbonio MAPEWRAP C UNI-AX ha un'alta resistenza e un elevato modulo elastico, oltre a possedere alte resistenze meccaniche a trazione. Viene prodotto con due diverse grammature e tre diverse larghezze.







5



6



7

### ... e sulla Torre Moresca

Inizialmente si è proceduto con il consolidamento delle murature in tufo e mattoni della Torre. Le lesioni più significative presenti sulle murature sono state ricucite con iniezioni di MAPE-ANTIQUE I.

Per effettuare questo intervento sono stati realizzati dei fori del diametro di 20 mm opportunamente distanziati l'uno dall'altro, con inclinazione rispetto all'orizzontale di 20° verso il basso e una profondità pari ai 2/3 dello spessore murario.

Dopo la pulizia con acqua dei fori, attraverso appositi tubi iniettori precedentemente fissati, è stata eseguita l'iniezione di MAPE-ANTIQUE I fino a rifiuto.

MAPE-ANTIQUE I è un legante idraulico che mescolato con acqua (40% circa) produce una boiaccia fluida e stabile, che riempie le cavità delle strutture da consolidare.

Si è poi proceduto alla ricostruzione del solaio dell'attico della Torre attraverso un getto effettuato con il legante cementizio espansivo superfluido STABILCEM miscelato con acqua



8



9

**FOTO 5 e 6.** La Torre e i Ruederi. Per il consolidamento di questi ultimi sono stati utilizzati STABILCEM e MAPEGROUT TISSOTROPICO.

**FOTO 7.** Le lesioni dei gradini in pietra della scala elicoidale che collega i piani della Torre sono state consolidate con iniezioni di EPOJET e applicazioni di EPORIP e ADESILEX PG1.

**FOTO 8 e 9.** Prima e dopo gli interventi di riqualificazione di un piano della Torre. Il solaio è stato realizzato con un getto di STABILCEM miscelato con GHIAIETTO 6-10 e acqua.



**Foto 10.** Le superfici all'esterno delle finestre sono state impermeabilizzate con MAPELASTIC.

**FOTO 11.** Il retro del casino nobile di Villa Torlonia.



11

e GHIAIETTO 6-10.

Il calcestruzzo così ottenuto, oltre ad avere una consistenza molto fluida, presenta un'elevata resistenza meccanica.

I gradini in pietra della scala elicoidale della Torre presentavano delle lesioni che sono state presidiate e consolidate con iniezioni

effettuate applicando le resine epossidiche EPOJET ed EPORIP e l'adesivo epossidico a consistenza tissotropica ADESILEX PG1.

I restauri effettuati sulla Serra e sulla Torre Moresca hanno così permesso così a una tra le più belle ville romane di tornare lentamente agli antichi splendori.



10

## Scheda tecnica

**Serra e Torre Moresca di Villa Torlonia, Roma**

**Progettista:** arch. Giuseppe Jappelli

**Periodo di costruzione:** 1839-1840

**Periodo di intervento:** 2009-2011

**Intervento Mapei:** fornitura di prodotti per il rinforzo e il consolidamento strutturale delle murature, dei gradini in pietra e del timpano e per l'impermeabilizzazione di vasche e fioriere

**Progettista e direttore lavori:**

arch. Walter Proietti; progettista opere strutturali prof. ing.

Mario Petrangeli; dirigente U.O.

Monumenti di Roma Scavi, Restauri e Valorizzazione arch. Francesco Giovannetti

**Committente:** Sovrintendenza Comunale ai Beni Culturali di Roma

**Direzione storico-artistica:**

Alberta Campitelli, Annapaola Agati

**Direttore cantiere:** ing. Bruno Vecchia e geom. Francesco Anello

**Impresa esecutrice:** IAB SpA, Roma

**Impresa di posa:** per i rinforzi strutturali Recon Appalti, Roma

**Rivenditore Mapei:** Univex, Roma

**Coordinamento Mapei:** Leonardo Butò, Mapei SpA

## Prodotti Mapei

Consolidamento e rinforzo delle strutture: Adesilex PG1, Carboplate E 170/150, Epojet, Eporip, MapeAntique I, Mapegrout Tissotropico, MapeWrap Primer 1, MapeWrap 11, MapeWrap 31, MapeWrap C Uni AX 300/20;

Rifacimento del solaio: Stabilmec, Ghiaietto 6-10

Impermeabilizzazione: Mapelastic

**Per maggiori informazioni sui prodotti consultare il sito [www.mapei.it](http://www.mapei.it)**