

## VILLA D'ELBOEUF: KNOWLEDGE FOR ENHANCEMENT

Caterina Gattuso\*, Ciro Piccoli\*\*, Philomène Gattuso\*

\*Professor, Depart. DiBEST, Univ. of Calabria, Rende (CS), Italy,  
phone number: 0984.493579, mail: caterina.gattuso@unical.it

\*\*Presidente AIES, Napoli, Italy phone number:.....

**Key words:** Villa d'Elboeuf, Piano diagnostico, valorizzazione

### **Abstract:**

The identity of a monument persists even if, for various reasons, it is abandoned and left to degradation. However, abandonment causes the clouding of identity and the consequent loss of cultural and material values. Moreover, it risks leading to lack of awareness in the community to which it belongs. The creation of an integrated system of knowledge concerning a building of historical and monumental importance can be an effective action of enhancement, besides being necessary to plan suitable restoration and conservation actions. This study is proposed as a significant example aimed at showing how enhancement can be carried out through a diagnostic plan which is used to reconstruct the digital case sheet of the work and to define a useful reference framework to recover its identity.

Specifically, Villa D'Elboeuf, a building of remarkable historical and architectural value located in the municipality of Portici, in the region Campania, Italy, and, unfortunately, left to complete abandonment, was studied. This state of abandonment, also characterized by strong degradation, induced authors to elaborate a paper through the systematization of existing information and the integration of further data from specialized investigations on micro-samples of constituent materials, with the purpose of creating a specific digital case sheet to be used as a knowledge base for further research.

Therefore, the digital case sheet is a first useful support instrument for the enhancement and restoration of a monumental work of great value, which is also emblematic of the condition of other villas situated along the coasts of the region Campania.

### **1. Premesse metodologiche**

Lo studio di un edificio di valenza storico-architettonica implica l'acquisizione di una conoscenza completa finalizzata a comprendere lo stato di conservazione e per poter individuare i metodi e le procedure più idonee per pianificare e realizzare interventi di recupero e conservazione efficaci. Lo studio si è articolato sostanzialmente in tre fasi. In una fase preliminare, che è possibile definire di pre-diagnosi, si è puntato a rintracciare e mettere a fuoco eventuali cause di degrado nonché le propensioni a specifiche vulnerabilità. Si tratta di una fase di orientamento, attraverso la quale si comincia a familiarizzare con il monumento e si cerca di individuare la direzione da seguire per sviluppare idonei percorsi conoscitivi (4,5,6). Ad essa segue la fase della diagnosi vera e propria, dedicata alla ricostruzione del quadro anamnesico, mediante un'accurata indagine storico-architettonica, e allo sviluppo di indagini volte a caratterizzare i materiali costitutivi ed i relativi processi di degrado, resi graficamente mediante un appropriato dossier grafico e fotografico. Durante la fase successiva, di post-diagnosi, sulla scorta dei risultati dell'analisi conoscitiva, possono essere individuate e selezionate le tipologie di intervento più idonee a garantire la conservazione ed eventualmente il restauro del manufatto. Sempre in questa fase occorre predisporre il progetto di tutela e valorizzazione del manufatto e del contesto territoriale in cui esso è inserito, proponendo azioni che possano portare ad uno sviluppo culturale e socio-economico più ampio. In questa nota l'attenzione è limitata alle prime due fasi (7,8,9).

## 2. La pre-diagnosi

La fase di pre-diagnosi è diretta a contestualizzare Villa D’Elboeuf dal punto di vista storico-geografico, al fine di individuare eventuali condizioni dell’ambiente fisico alle quali rapportare il degrado registrato nel tempo. Con la ricomposizione delle vicende storiche si è inoltre delineato un quadro amnesico del monumento (1).

### A. Contestualizzazione storico-geografica

Villa D’Elboeuf è situata ai piedi del Vesuvio nel comune di Portici, in Campania, nelle immediate vicinanze del porto del Granatello e della famosa stazione ferroviaria, nota per essere stata capolinea della prima linea ferrata Italiana, la Napoli-Portici. È una, forse la più interessante, delle 31 ville vesuviane inserite nel contesto del cosiddetto Miglio d’oro, zona così definita per la presenza di circa 200 splendide ville vesuviane edificate a partire dal Settecento in un contesto di forte valenza storica e paesaggistica con vista panoramica sul Golfo di Napoli, proiettata sulle isole di Capri, Ischia e Procida (Figg. 1, 2 e 3).

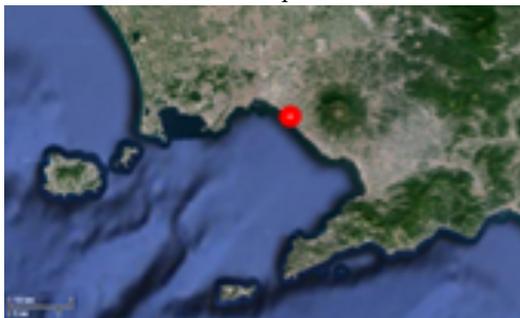


Fig. 1 - Il contesto territoriale

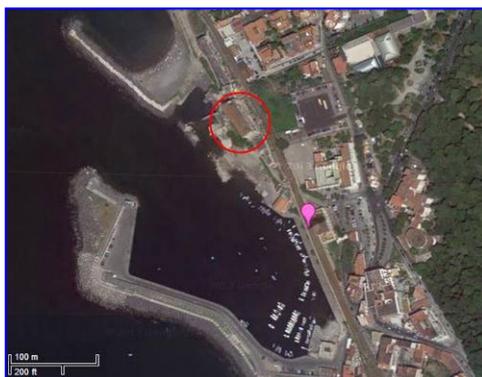
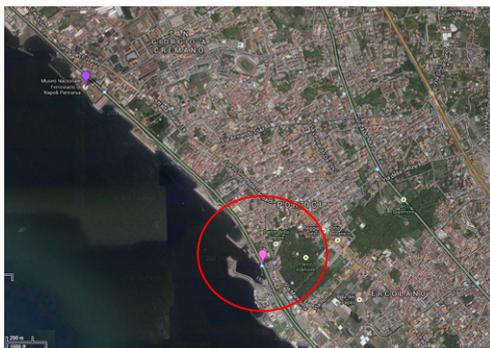


Fig. 2 - il contesto urbano

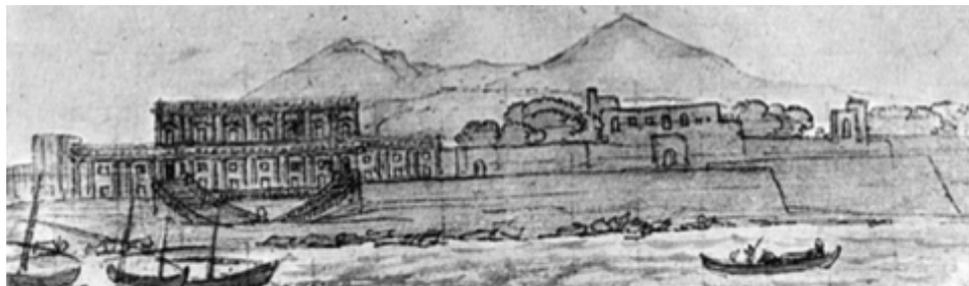


Fig. 3 - Visuale panoramica

La costruzione della villa si deve a Emanuele Maurizio di Lorena, principe d’Elboeuf e nipote di Carlo VI, che nel giugno del 1711 commissionò a Ferdinando Sanfelice, uno dei più importanti rappresentanti dello stile tardo-barocco napoletano, la costruzione di un padiglione estivo su un terreno acquisito nel 1709 inglobando un antico ospizio originariamente di proprietà dei padri alcantarini, nell’area del Granatello.

In quel periodo, casualmente, un contadino intento a lavori nel proprio podere adiacente alla Villa scoprì alcuni ornamenti in marmo. Appresa la notizia, il principe, appassionato di antichità e alla ricerca di marmi per decorare la sua villa, si rese subito conto che si trattava di un ritrovamento archeologico significativo, di resti dell'antica Ercolano distrutta dal Vesuvio nel 79 d.C.. Acquistò quindi il podere dal contadino e continuò gli scavi dando inizio ad un'opera di recupero sistematico della città antica. Il principe profitto abbondantemente delle opere ritrovate; magnifiche statue di bronzo, pavimenti e colonne in marmo furono utilizzate per abbellire la Villa dotata di un ampio spazio verde e di orti curati; parte della stessa Villa, venne adibita a luogo di custodia dei reperti. Nel 1716 la Villa venne ceduta a Giacinto Falletti Arcadi, marchese di Bossia e duca di Cannalonga che si adoperò per trasformare gli orti del principe in giardini adornati di piante esotiche. Nel 1742 la Villa divenne di proprietà di Carlo di Borbone, unitamente a 177 busti di marmo e un gran numero di colonne, statue e marmi antichi provenienti dagli scavi di Ercolano. Dopo aver completato la Reggia più a monte, Carlo di Borbone, fece di Villa D'Elboeuf la sua residenza estiva sul mare. Le operazioni di scavo nell'area archeologica di Ercolano, nel 1768 continuarono e Re Carlo trasferì una gran quantità di reperti sia nella Villa che nel Palazzo Reale, rendendo i due edifici mete attrattive per tutti i nobili visitatori.

Il giardino adiacente a Villa D'Elboeuf assunse una conformazione articolata nelle forme geometriche e nei viali, arricchendosi di piantagioni di aranci, vigneti e alberi di ananas.



**Fig. 4** - Foto d'archivio, panoramica dal mare

Nell'area antistante la Villa fu realizzata una peschiera in osmosi con il mare. Nel 1744 per proteggere l'insenatura priva di idonee scogliere venne costruito il porto.

Nel 1813 per volontà di Carolina Bonaparte la Villa si arricchì di una architettura balneare, nota come Bagno della Regina (Fig. 4).

Con l'Unità d'Italia tutti gli immobili e i territori appartenenti ai Borboni divennero patrimonio dei Savoia; nel 1865 Villa D'Elboeuf passò nelle mani della famiglia Bruno. Ebbe allora inizio una stagione di declino, attraversata anche da molteplici operazioni speculative. Nel maggio del 1927, Vittorio Emanuele III fu ospitato alla villa, giunto al Granatello per inaugurare nuovi scavi ad Ercolano. Donata nel 1951 dal Cavalier Luigi Bruno al Santuario della Beata Vergine del Rosario di Pompei, la Villa è stata ceduta alla società immobiliare Ge.Ca.srl. Nel 1971, così come le altre ville del Miglio d'Oro, la Villa venne dichiarata componente del Patrimonio dell'Umanità dall'UNESCO, nell'ambito del Parco Nazionale del Vesuvio, e riconosciuta come patrimonio culturale della Repubblica Italiana (Legge 19 Luglio 1971, n° 571). Con la realizzazione della Stazione del Granatello, situata tra la Villa e la rampa di accesso al porto, fu costruito un muraglione di contenimento, alto circa 12 m e lungo 130 m che agì da sbarramento delle colate di lave dell'eruzione del 1631.

La Villa è ricordata per essere stata punti di passaggio di personaggi famosi: Papa Pio IX, profugo da Gaeta dove si era riparato per sfuggire all’insurrezione romana, passò nel 1849 dalla villa al Granatello e anche Francesco II, l’ultimo Re delle due Sicilie dopo aver concesso da Portici la Costituzione del 25 giugno 1860 si imbarcò dal Granatello per raggiungere Napoli alla volta di Gaeta. Nell’ aprile 2013 una cordata di imprenditori ha acquistato la villa per 4 milioni di euro (2,3).

### B. Descrizione architettonica

La conformazione originariamente costituita da un solo corpo centrale subì, nel tempo alcune modifiche sostanziali, con l’allungamento di un’ala settentrionale e la realizzazione di un secondo piano, per dare luogo ad una tipologia tipica delle ville vesuviane, composte da un corpo centrale rialzato rispetto a due ali laterali terrazzate (Fig.5).

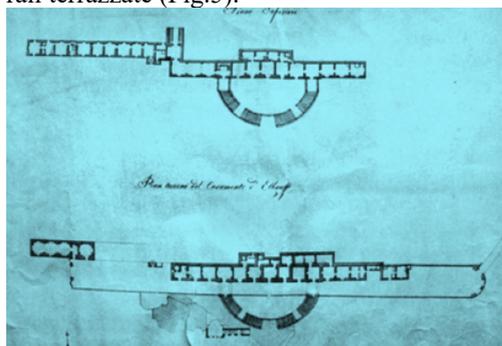
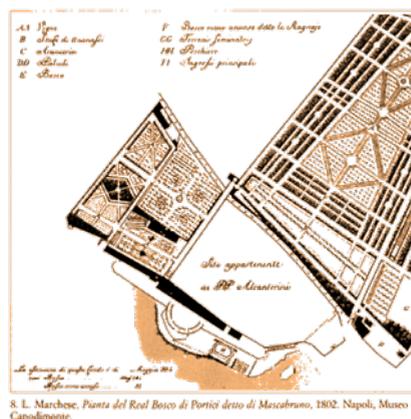


Fig. 5 - Pianta della villa e del complesso



L’edificio presenta una pianta rettangolare e si compone di un piano nobile con una loggetta rivolta verso il Vesuvio e due terrazze che si affacciano verso il mare, una in direzione Torre del Greco e l’altra verso Napoli, e da altri tre livelli. La facciata principale, volta verso il mare, è caratterizzata da una elegante scalinata ellittica, impostata sulle arcate del portico sottostante, costituita da due rampe con balaustre terminanti con spiazzi antistanti ai portali di accesso del piano nobile. I portali sono decorati con timpani spezzati da un arco ribassato terminante con delle volute.

Il prospetto principale è verticalmente ripartito in sette campate scandite da otto coppie di lesene con elegante capitello, intervallate da una fila di balconi a ciascun livello.

Orizzontalmente si osservano tre ordini compositivi, rimarcati dalla presenza delle lesene raccordate da trabeazione marcapiano a sbalzo con doppia modanatura e cornice al primo ordine, che è appena accennata al secondo, e da un cornicione di coronamento (Fig. 6).

Le decorazioni della facciata si diversificano al variare dei livelli; al piano nobile le finestre fiancheggiate da lesene decorate, sono sormontate da timpani, decorati con valve di conchiglia poggianti su due piccole volute, impostati su architravi modanati. Al secondo e terzo ordine le finestre sono decorate con timpani lineari poggianti su di una trabeazione con un fregio che all’ultimo piano si trasformano in semplici timpani tradizionali.

Sulla destra la Villa è collegata al un lido con struttura balneare costituita da un emiciclo a ferro di cavallo disposto su due livelli con balconate di accesso alle cabine (Fig. 7). Delle ricche decorazione plastiche originarie, arricchite da stucchi allegorici, rimane oggi solo un tritone e una sirena al centro del frontone.

All'interno si possono distinguere due ambienti, il gabinetto e il vestibolo ripartito in due parti, una prima con volta cilindrica e colonne con capitelli dorici ed una seconda con copertura piana e riccamente decorata a temi mitologici. Il gabinetto ha pianta semicircolare e copertura piana con decorazioni pittoriche anch'esse a tema mitologico.



Fig. 6 - Prospetto verso il mare e veduta prospettica



Fig. 7 - Vista della Villa e del Bagno della Regina

### 3. La diagnosi sui materiali per la valutazione dello stato di conservazione

Nella fase di diagnosi l'attenzione si è concentrata soprattutto sui materiali costitutivi e sullo stato di conservazione dell'opera. Per esprimere delle valutazioni sullo stato di degrado dell'opera è stato necessario effettuare delle ricognizioni sul campo, procedendo anche ad un rilievo tecnico-fotografico. Successivamente è stato pianificato un piano di campionamento mirato al prelievo di micro-campioni da sottoporre ad indagini specialistiche strumentali da svolgere in laboratorio, con l'obiettivo di acquisire dati e informazioni sulla natura dei materiali e delle patologie rilevate (8,9,10).

#### A. Descrizione dello stato di conservazione

Il grave stato di decadimento in cui versa la Villa si rileva già al primo impatto visivo; infatti è sufficiente una semplice osservazione dall'esterno per notare che tutte le superfici sono interessate da vari fenomeni di degrado che si manifestano con evidenti scoloriture e distacchi diffusi. Contesto e accessi alla villa sommersi da vegetazioni infestanti rivelano una condizione di abbandono ancor più rimarcata dal degrado delle aperture senza infissi e

dei balconi privi di parapetti che concorrono a determinare una immagine negativa dei prospetti e di tutte le decorazioni. Anche le grandi scalinate d'accesso sono state depredate delle balaustre in marmo (11,12,13).

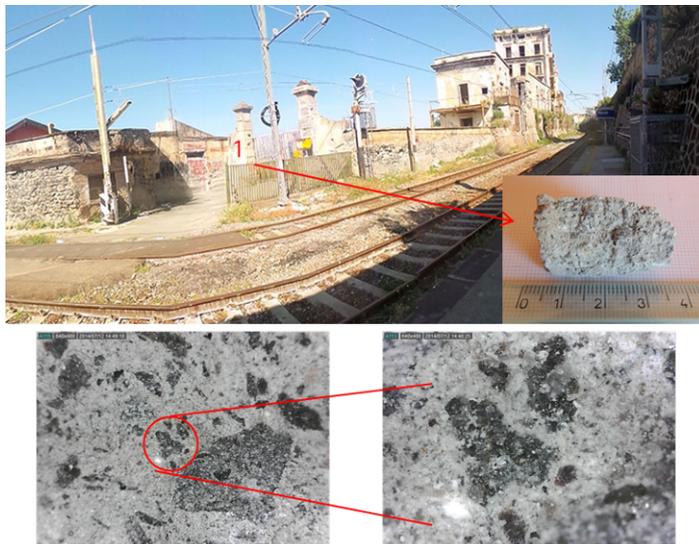
Negli ambienti interni, la situazione appare ancor più grave; emergono anche forme di degrado strutturale: il tetto, costruito con una struttura portante in legno, è crollato in diverse parti, così come i solai; varie pareti interne sono state abbattute; si rilevano anche segni sparsi di incendi e graffiti (Fig.8).



**Fig. 8** - Lo stato di degrado delle facciate, delle strutture e dei decori

### **B. Piano di campionamento e analisi dei micro-campioni**

Per stilare la cartella clinica digitale del monumento è stato pianificato ed eseguito un prelievo di alcuni micro-campioni di materiali (14,15,16). Nello specifico un primo frammento di malta è stato prelevato dalla struttura del muro di recinzione dell’edificio (Fig. 9).



**Fig. 9** - Il punto di prelievo del campione 1 e le immagini al digital microscope

Il secondo campione è un frammento di rivestimento appartenente alle superficie dell’emiclo a ferro di cavallo organizzato su due livelli, con cabine rivolte verso il mare; la struttura di stile neoclassico, nota come Bagno della Regina, è il primo esempio di architettura balneare in Italia ed unico al mondo di stile impero (Fig.10).



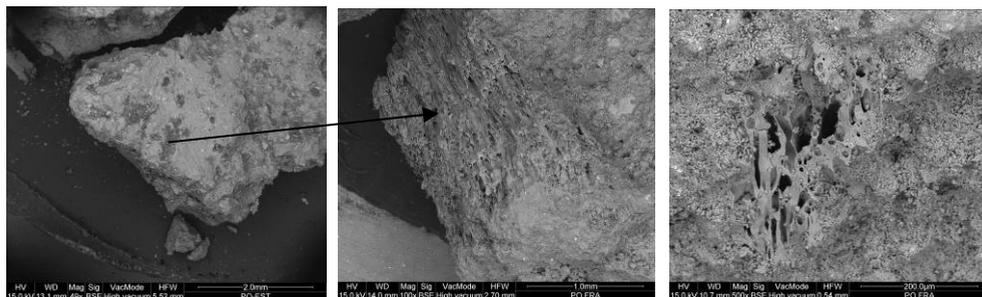
**Fig. 10** - Il punto di prelievo del campione 2 e le immagini al digital microscope

### C. *Analisi dei materiali al laboratorio*

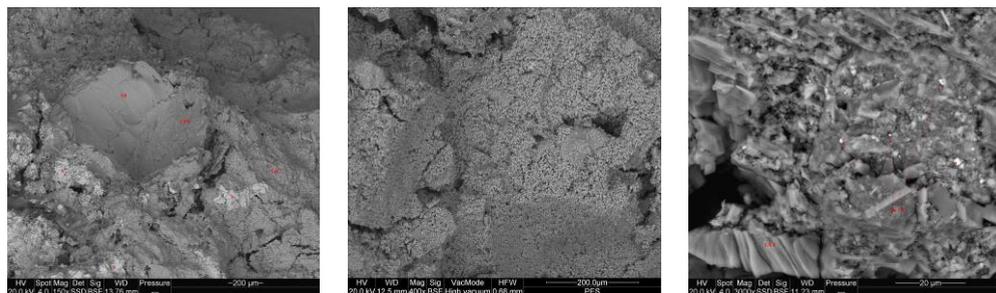
In laboratorio i micro-campioni sono stati preliminarmente censiti, osservati al microscopio digitale, fotografati e quindi preparati per essere analizzati. Nello specifico è stato utilizzato un microscopio elettronico a scansione (SEM - Scanning Electron Microscope) che permette di ottenere immagini e fotografie di piccoli oggetti con ingrandimenti molto elevati che possono raggiungere i 100.000x, consentendo l’osservazione delle caratteristiche morfologiche di cristalli, che possono essere singoli o aggregati, e della matrice in cui sono immersi. La tridimensionalità dell’immagine, è dovuta al maggior numero di elettroni secondari che fuoriescono dalle zone più superficiali rispetto a quelli delle zone più interne (17,18). Di seguito sono riportate ed illustrate le immagini dei campioni prelevati analizzati al SEM corredato di sistema di micro-analisi EDS che ha permesso di registrare dati a diverse scale d’ingrandimento e di ottenere un’analisi chimica puntuale con riferimento ad aree significative (19,20).

#### Campione 1

**Analisi morfologica:** nel campione analizzato (Fig.11a) è possibile distinguere la presenza di cineriti, depositi di cenere non consolidata e di molti frammenti pozzolanici vescicolati (Fig. 11b, Fig. 11c) di piccole dimensioni immersi in una matrice calcitica nella quale si possono notare presenze di olivina e pirosseni. Per effetto della pozzolana si formano dei silicati di calcio più stabili rispetto alla calcite.



**Fig.11** - il campione, **a** - frammento di pozzolana, **b** - sezione di frammento vescicolato e



**Fig. 12** - matrice calcitica con presenze di Olivina, Pirosseno e zolfo **a**, matrice calcitica **b** e presenza di fe-ox **c**

Nello strato superficiale esterno del campione si possono notare dei cristalli di sale (cloruro di sodio) da ricondurre alla presenza di aerosol marino, solfato di calcio e licheni.

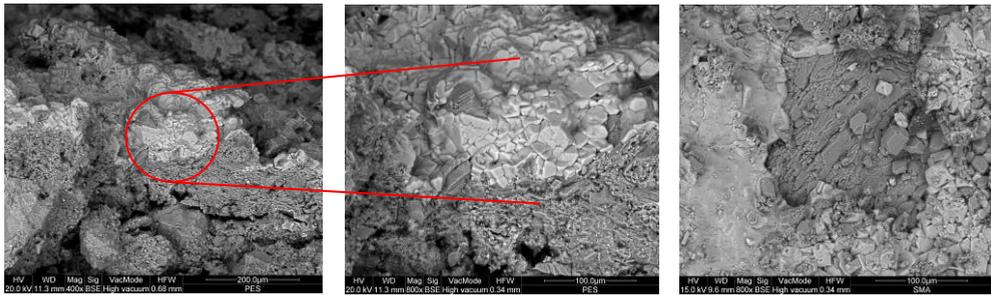


Fig. 13 - cristalli di sale (cloruro di sodio) e solfato di calcio (gesso)

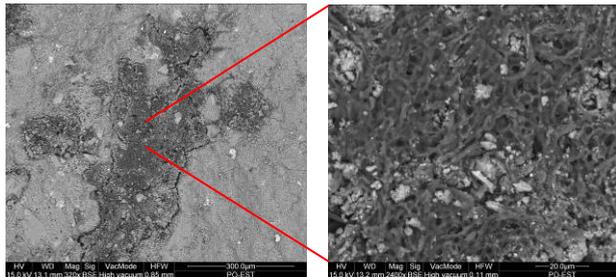


Fig. 14 - lichene e dettaglio che evidenzia i micro frammenti di roccia tra le ife

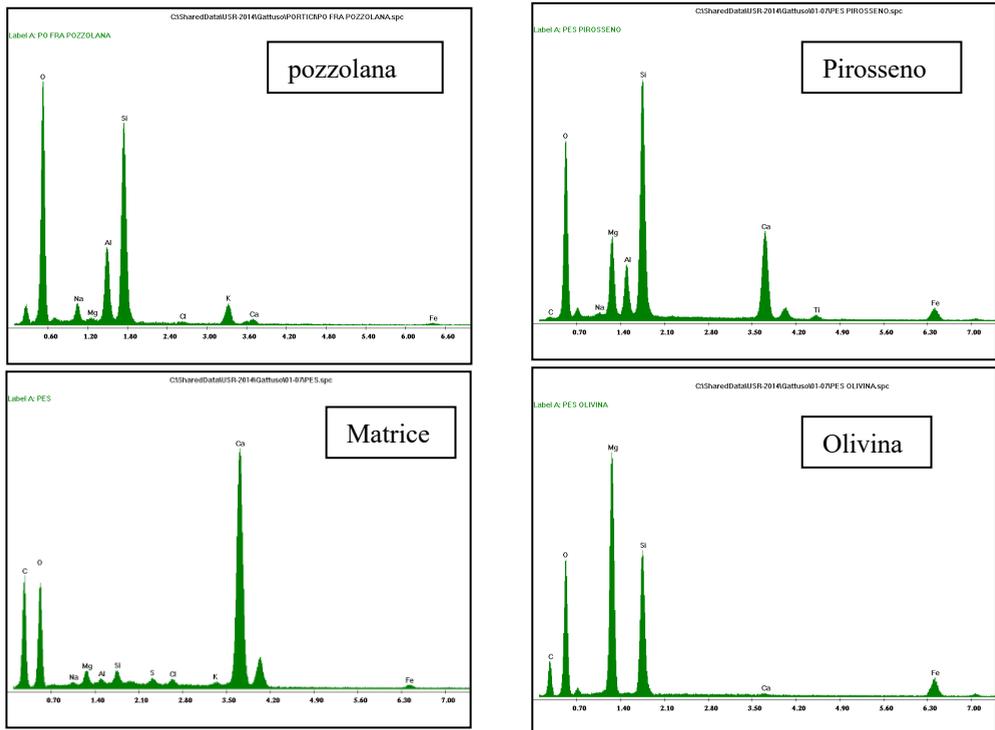


Fig.15 - Spettri di fluorescenza di una porzione del campione

	Na <sub>2</sub> O	MgO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	SiO <sub>2</sub>	SO <sub>3</sub>	Cl <sub>2</sub> O	K <sub>2</sub> O	CaO	TiO <sub>2</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>
<b>Fram pozz</b>	4.60	1.42	18.66	63.09	---	0.47	.65	2.03		3.08
<b>Cinerina</b>	4.85	4.78	17.57	45.10	5.19	1.67	3.68	11.76	0.85	4.54
<b>Pirosseno</b>	0.70	13.91	9.36	49.70	---	---	---	18.20	1.36	6.78
<b>Olivina</b>	---	46.94	---	40.43	---	---	---	0.44		12.20

Tab. 1 - Valori anidri degli elementi maggiori relativi alla porzione di campione analizzata

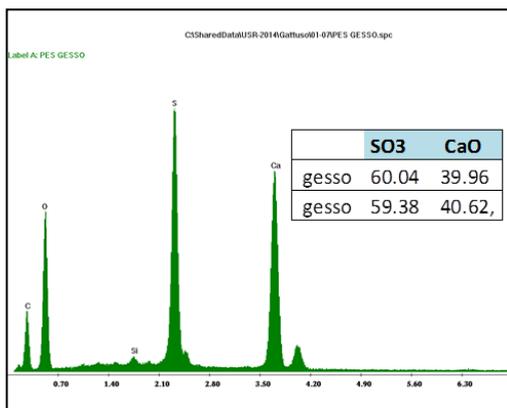


Fig. 16 - Spettro di fluorescenza di una porzione del campione

### Campione 2

#### **Analisi morfologica:**

Il campione, costituito da una matrice calcitica, presenta la superficie esterna quasi completamente ricoperta di cristalli di sali.

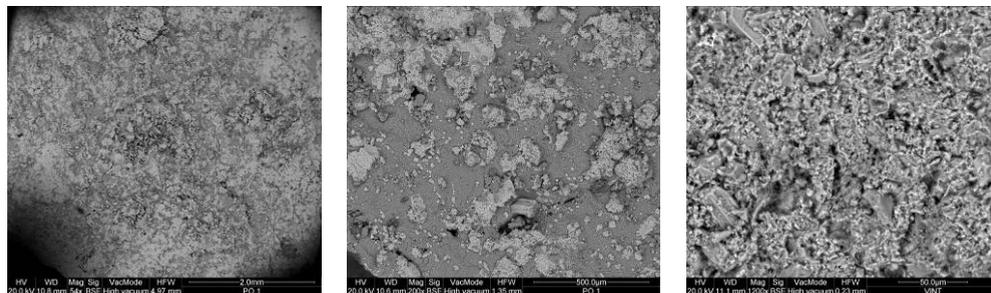


Fig. 17 - campione a, superficie con cristalli di sali b e la matrice c

Osservato nella parte interna il campione (Fig. 17a e 17b) presenta piccoli frammenti pozzolanici vescicolati immersi in una matrice con calcite e silice. Per effetto della pozzolana si formano dei silicati di calcio più stabili rispetto alla calcite.

Alcuni frammenti di pozzolanici sono caratterizzati dalla presenza di ossidi di ferro (ilmenite) a cui si deve probabilmente la colorazione rossastra del campione.

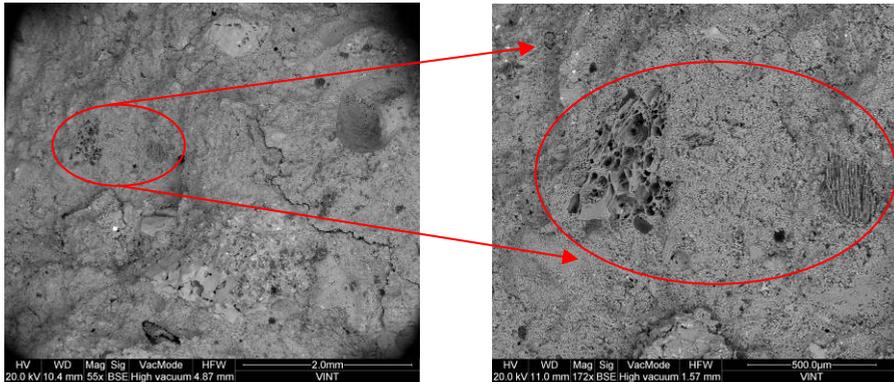


Fig. 18 - vista d'insieme, 1b particolare

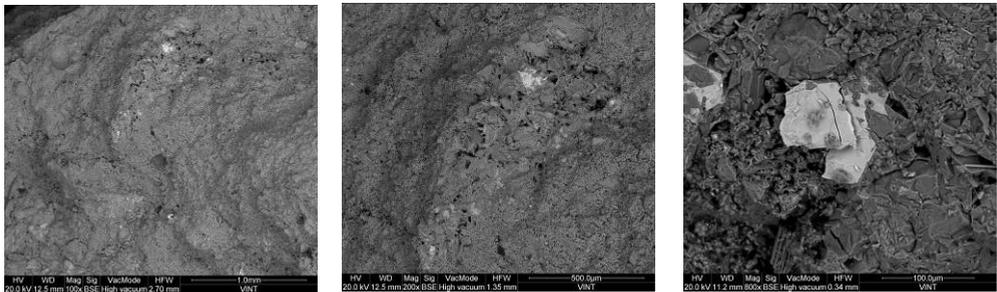


Fig 19 - ilmenite

Sono riportati di seguito i corrispondenti spettri e le relative analisi chimiche puntuali.

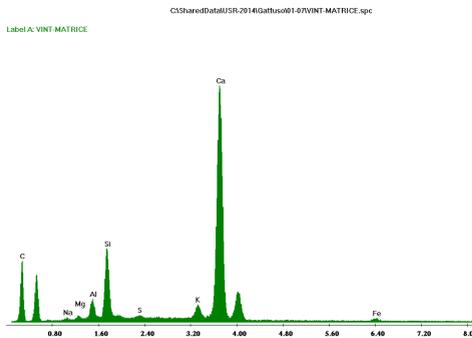


Fig. 20 - Spettro della matrice

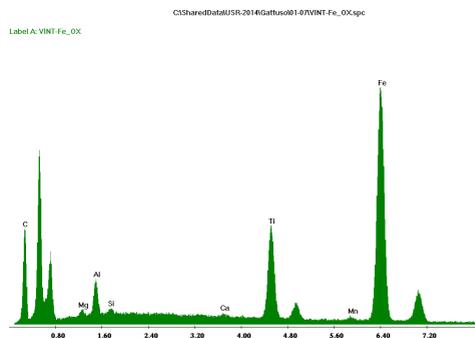
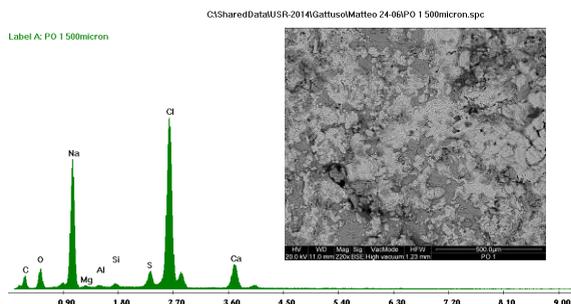


Fig. 21 - Spettro relativo all'ilmenite

	Na <sub>2</sub> O	MgO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	SiO <sub>2</sub>	SO <sub>3</sub>	K <sub>2</sub> O	CaO	TiO <sub>2</sub>	MnO	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>
matrice	0.77	1.04	4.97	19.62	1.06	2.96	67.21	----	----	2.37
ilmenite	----	1.24	5.16	0.89	----	----	0.30	16.19	0.70	75.53

Tab. 1 - Valori anidri degli elementi maggiori relativi alla porzione di campione analizzata



Na <sub>2</sub> O	MgO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	SiO <sub>2</sub>	SO <sub>3</sub>	Cl <sub>2</sub> O	CaO
38.45	1.00	0.85	1.46	6.85	41.30	10.09

**Fig. 21** - Superficie del campione, prelevato nella zona della peschiera, ricoperta da cristalli di sali che sono da ricondurre alla salinità marina.

## Conclusioni

Il complesso costituito dalla Villa d'Elboeuf, dai giardini e dai bagni della regina con peschiera che era una sorta di parco per gli svaghi estivi dei proprietari, sebbene ancora oggi, appare nella sua imponenza, è ormai in condizioni di degrado tali che, in assenza di un serio progetto di interventi, diventerà difficile recuperare. Una ipotesi di intervento risalente al 1993 volta a trasformare il complesso in albergo con annesso un ristorante, un circolo velico ed un centro multimediale non è mai divenuta realtà, e dopo varie vicissitudini la sezione del Tribunale di Napoli lo ha venduto all'asta.

Per contrastare il continuo processo di degrado cui sembra essere destinato il complesso, con il presente lavoro si è proposto un contributo di ricerca attraverso la redazione di una struttura di base di cartella clinica digitale, realizzando una prima riorganizzazione sistematica delle informazioni esistenti, integrandole con nuovi dati derivanti da analisi di laboratorio effettuate su alcuni campioni rappresentativi che potrebbero essere di ausilio nell'eventualità si riescano in futuro ad attuare interventi di restauro e di recupero.

## Sitografia

1. <http://www.vesuviolive.it/cultura/15568-le-ville-vesuviane-dal-xvi-secolo-ai-giorni-nostri/>
2. <http://leduesicilie.blogspot.it/>
3. <http://www.vesuviolive.it/ultime-notizie/cronaca/16069-portici-crolla-villa-delboeuf-sui-binari-treni-bloccati/>

## Bibliografia

4. Gattuso C., Crisci G.M., *Il piano diagnostico tradizionale e la procedura informatizzata DIMA*, Atti Convegno Arkos, Rende, Settembre 2007.
5. Gattuso C., *Conoscere per restaurare*, Publiepa Edizioni, Cosenza, 2001.
6. Crisci G. M., Gattuso C., Miriello D., *Un manuale per una diagnostica intelligente* - Contributo a Convegno Arkos: la diagnostica intelligente, Rende, 2007.
7. Gattuso C., *“Per un approccio razionale al piano diagnostico”*. IIth Convegno Internazionale AIES - Diagnosi per la conservazione e valorizzazione del Patrimonio Culturale, Ethos ed., Napoli, 2011.

8. Gattuso C., *Approccio object oriented nell'opera di conservazione e/o restauro di beni di pregio storico-architettonico* - IIIth Convegno Internazionale AIES - Conference “Diagnosis, Conservation and Valorization of Cultural Heritage, Ethos ed., Napoli, 2012.
9. Gattuso C., “*A coordinated and multi-step approach for conservation and enhancement of built heritage*”. Atti del convegno IIIth Convegno Internazionale AIES- Diagnosi per la conservazione e valorizzazione del Patrimonio Culturale, Ethos ed., Napoli, 2012.
10. Gattuso C., Cozza R., Gattuso P., Villella F., “*La conoscenza per il restauro e la conservazione*”. Franco Angeli, Ottobre 2012, Roma;
11. Accardo, G., Vigliano G., Strumenti e materiali del restauro. Metodi di analisi, misura e controllo. Roma, Edizioni Kappa, 1989.
12. Marino L., *Il progetto di restauro. Ricerche e studi preliminari* Roma,, Firenze, 1981 Mattini M., Moles A., Scienze e restauro, Cardini Editore, Firenze, 2003.
13. Carbonara G., *Trattato di Restauro Architettonico*, vol. I, V, VI e VII, UTET, TO, 2001.
14. Feiffer C., *Il progetto di conservazione*, Franco Angeli, Milano, 1989.
15. Zevi L., *Manuale del restauro architettonico*, Mancosw editore, Roma, 2001.
16. Gattuso C., Gattuso P., Crisci G.M., *A numeric method for the quantitative evaluation of the deterioration of the surface of a monumental building* - Science and Technology for Cultural Heritage, Issue no. 18, Pisa/Roma, . Serra ed., 2009.
17. Gattuso P., Gattuso C., Crisci G.M., *La ricerca storico-architettonica nel contesto del piano diagnostico*, in Archeomatica, n.1- A&C2000 editore, Roma, 2010.
18. Mordibelli L., “*Le rocce e i loro costituenti*”, Bardi Editori, Roma, 2003
19. Peccerillo A., Perugini D., *Introduzione alla Petrografia ottica*, Morlacchi Editore, Perugia, 2007.
20. Gallone A., *Analisi fisiche e conservazione*, Franco Angeli, Milano 1989.