

## IL PROGETTO NESIS (NEAPOLIS INFORMATION SYSTEM): ANALISI TERRITORIALE DIACRONICA DEL SETTORE NORD-OCCIDENTALE DELLA CITTÀ DI NAPOLI

*Claudio Sossio De Simone*, Università degli Studi di Napoli Federico II

*Marco Giglio*, Università degli Studi di Napoli "L'Orientale"

*Gianluca Soricelli*, Università degli Studi del Molise

### IL PROGETTO DI RICERCA NESIS (*M. Giglio, G. Soricelli*)

Nell'ambito degli accordi di collaborazione e ricerca definiti tra la Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per il Comune di Napoli e l'Università degli Studi di Napoli "L'Orientale" e di un più ampio progetto di ricerca congiunta tra l'Università degli Studi di Napoli "L'Orientale" e l'Università degli Studi del Molise per lo studio e l'edizione del complesso archeologico di Via Terracina a Napoli, nel corso del 2020 è stato avviato un programma di ricerca per l'elaborazione della carta archeologica dei quartieri di Bagnoli, Fuorigrotta, Soccavo, Vomero e Posillipo del Comune di Napoli. All'interno dell'area oggetto di indagine ricadono i due complessi termali (Agnano e Via Terracina) su cui si concentrano gli interventi di documentazione, studio e edizione portati avanti dai due Atenei. Il nuovo progetto di ricerca, che può considerarsi una cornice entro cui inserire lo studio analitico di alcune evidenze monumentali ancora esistenti ed inedite, ha avuto la possibilità di svilupparsi nonostante l'emergenza sanitaria insorta nel 2020 (e ancora in corso) che ha, invece, bloccato le attività sul campo presso i complessi termali di Via Terracina ed Agnano. Proprio le condizioni particolari in cui si è stati costretti ad operare, hanno limitato il raggio d'azione del progetto e solo occasionalmente è stato possibile effettuare campagne di verifica dei dati individuati. Finalità del progetto, condiviso con la Soprintendenza ed in particolar modo con il dott. Enrico Angelo Stanco, non è solo quella di analizzare l'occupazione territoriale di un'ampia fascia del territorio di *Neapolis* in maniera diacronica, dall'epoca antica a quella moderna, ma anche di fornire strumenti di tutela e valorizzazione del territorio alla Soprintendenza competente e di cercare di preservare una memoria collettiva che nel corso del tempo si sta progressivamente perdendo.

Le aree oggetto dell'indagine sono, allo stato attuale, zone a carattere residenziale e/o manifatturiere che hanno subito un'intesa urbanizzazione nel corso degli ultimi settant'anni, perdendo quasi completamente la vocazione agricola e l'organizzazione territoriale basata su piccoli e isolati nuclei aggregativi<sup>1</sup>. Tale trasformazione, almeno in alcune zone, è stata avviata già sul finire del 1800, momento in cui si è definita una destinazione di tipo industriale per l'area costiera di Bagnoli<sup>2</sup> e si è favorito il primo sviluppo urbanistico a carattere residenziale dei quartieri di Fuorigrotta e del Vomero<sup>3</sup>, processo accelerato nel primo dalla realizzazione della Mostra d'Oltremare, alla fine degli anni '30 del Novecento, nel secondo dalla incontrollata espansione edilizia negli anni immediatamente successivi al secondo conflitto mondiale, fenomeno che ha interessato anche i quartieri limitrofi di Soccavo e Posillipo (sia pure in forme diverse). Ciò ha comportato, come vedremo, la scomparsa di molte delle evidenze archeologiche ancora visibili agli inizi degli anni '50 del Novecento, sulla base delle quali era stata offerta da W. Johannowsky una prima sintetica carta archeologica di questo settore ed una lettura della viabilità antica, quest'ultima conservatasi pressoché immutata dall'epoca romana fino al Settecento (Figg. 1-2).

---

<sup>1</sup> Sul carattere agricolo dell'area di Fuorigrotta e la scarsa occupazione del suo territorio si veda, ad esempio, la descrizione che ne offre il Mormile (1617, 33): "Si ritrova poi la Villa di fuori Grotta, anzi una parte di Napoli, essendo aggregata nel quartiere di S. Spirito, la quale non sono molti anni ch'era di malissima aria, e quasi inhabitabile, essendo occupato il Sole per vn pezzo di giorno dal monte di Posilipo, da quei luoghi, che per questo effetto sono padulosi non li elevano, e non si dis fanno così presto i vapori: ma in questi tempi à noi prossimi, per la più spessa, e diligente coltura, hano gli habitanti avazato maggior clemenza di cielo, non resta però che vi si possa con sodisfazione habitare. Tutto il contorno è fertilissimo, pieni di frutti, piantato d'arbusti, che in molte parti producono eccellenti vini, se bene, la maggior parte di essi per caggione del terreno troppo humido, non riescono spiritosi".

<sup>2</sup> Le prime fabbriche, già visibili nella cartografia della seconda metà dell'Ottocento, impiantate sul litorale di Bagnoli - oggi parte integrante del complesso di Città della Scienza - sono la Fabbrica di Acidi e la Fabbrica Nuova di Prodotti Chimici e Vetraia. In epoca borbonica, invece, un'ampia fascia del territorio di Bagnoli - oggi in parte occupata da area militare e dal Centro Universitario Sportivo - fu destinata a poligono di tiro, in particolare per esercitazioni con tiro di cannone.

<sup>3</sup> Nel 1875 Lamont Young presentò al Comune di Napoli un progetto per una completa riqualificazione dell'area di Fuorigrotta e Bagnoli, grazie alla creazione di due reti metropolitane per il collegamento della zona con i nuovi quartieri residenziali in via di sviluppo sulla collina del Vomero e la creazione di una vasta area residenziale in cui potessero essere sfruttate e valorizzate le risorse naturalistiche della zona ed in particolar modo quelle termali. Per le attività ed i progetti edilizi sviluppatasi a Napoli tra la fine dell'Ottocento e gli inizi del Novecento si veda Marzano (1993).

Per procedere alla redazione della carta archeologica si è proceduto ad avviare la raccolta sistematica delle evidenze archeologiche note, in modo tale da poterne effettuare un posizionamento su basi cartografiche. Il progetto, tutt'ora in corso, si è avvalso di diversi livelli di documentazione:

1. Edizioni di siti e/o complessi archeologici;
2. Dati conservati presso archivi (Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio di Napoli, Mostra d'Oltremare, Archivio di Stato di Napoli, archivio Diocesano);
3. Dati desumibili da testi descrittivi dell'area oggetto di interesse e testi di odoporetica;
4. Fonti bibliografiche storiche;
5. Fonti iconografiche.

I siti individuati sono stati verificati, ove possibile, attraverso ispezioni autoptiche; è da tener presente che molti rinvenimenti ormai non sono più visibili. Il posizionamento degli stessi è stato effettuato solo dopo la verifica dell'esistenza sul terreno del sito; nei casi in cui il sito non è più visibile o non più accessibile si è proceduto ad un posizionamento utilizzando diverse basi cartografiche, cronologicamente quanto più vicine possibile al momento del rinvenimento e/o di edizione. Inoltre, le diverse basi cartografiche sono state utilizzate per analizzare l'evoluzione nel corso del tempo delle modalità insediative, in particolar modo per l'area di Fuorigrotta, Bagnoli e Agnano. Si è, pertanto, provveduto ad acquisire ad alta risoluzione e georiferire le seguenti carte storiche:

- a. Carta Duca di Noja del 1775;
- b. Carta borbonica 1839-1844 e successive levate;
- c. Tavole IGM del 1907;
- d. Tavole IGM del 1919;
- e. Tavole IGM del 1957

A queste si è aggiunta l'acquisizione dei dati vettoriali relativi al rilievo aerofotogrammetrico in scala 1:1000 del Comune di Napoli realizzato nel 1992 e il Modello digitale del terreno, da tecnologia Lidar, fornito dalla Provincia di Napoli, a seguito di un rilievo effettuato negli anni 2009/12<sup>4</sup>.

Le principali evidenze rappresentate nelle cartografie storiche (viabilità, edifici ed elementi naturali, come ad esempio il prosciugato lago di Agnano) sono state digitalizzate.

La necessità di gestire questo insieme eterogeneo di dati (geografici, cartografici, alfanumerici, fotografici) ha reso necessario il ricorso ad una piattaforma GIS, con la scelta del software opensource Quantum GIS (QGIS).

#### L'APPROCCIO GIS (C.S. De Simone)

Fin dalle prime applicazioni in archeologia, alla metà degli anni Ottanta del Novecento, i sistemi GIS hanno rappresentato il nucleo principale dell'informatica archeologica (Francovich 1999, 45-61), preponderanti anche rispetto agli archivi digitali che, negli anni Sessanta, hanno costituito la materia fondante dell'informatica umanistica (Moscato 2013, 7-24).

I progressi dell'Information Communication Technology (ICT) e lo sviluppo di piattaforme WEB, poi, hanno incentivato l'impiego di sistemi geografici da parte degli archeologi. Infatti, più di altre discipline dell'informatica umanistica, l'archeologia ha il bisogno di impiegare e analizzare dati geografici (Moscato 2019, 28-29) oltre che la necessità di trasmettere e condividere informazioni con un bacino di utenza sempre più ampio.

Le analisi spaziali, infatti, permettono di far evolvere i dati in informazioni e successivamente creare delle misurazioni o ricostruzioni plausibili, ovvero i modelli. Quest'ultimi, a differenza di quel che si pensa, non sono il punto di arrivo di una ricerca ma uno strumento per sviluppare nuova conoscenza (Macchia Janica 2001, 143-165).

Infatti, seppur con contrastanti opinioni, è indubbio che sia necessario concepire l'indagine del territorio in un insieme di pratiche nuove, complesse ed amplificate<sup>5</sup>: come è stato sottolineato, "la globalità nell'analisi dei segni dell'incessante interazione uomo-ambiente, rintracciabili nel paesaggio contemporaneo, rappresenta anche l'unica strada per andare oltre la mera interdisciplinarietà e per realizzare una convergenza e una ricomposizione unitaria di percorsi di ricerca diversificati" (Volpe 2018, 26).

<sup>4</sup> Al termine del progetto sarà integrata la base documentaria con la georeferenziazione e digitalizzazione della cartografia storica esistente, a partire da quella del Duca di Noja sino alla cartografia post Seconda Guerra Mondiale, nonché delle battute fotografiche aeree realizzate nella prima metà del secolo scorso.

<sup>5</sup> Per un approfondimento sull'archeologia globale dei paesaggi antichi si veda Volpe 2018, 21-37, con bibliografia precedente; si veda anche Cambi 2009, 349-358.

Volendo contestualizzare tale impostazione di studio in un contesto fortemente urbanizzato, come quello nel quale si opera, dove il patrimonio è di natura diffusa e spesso invisibile, le problematiche non mancano. Infatti, la *governance* del patrimonio culturale urbano, notevolmente incidente nella vita quotidiana della città, richiede Sistemi Informativi complessi<sup>6</sup>. Negli ultimi anni, è risultata vincente, ad esempio, l'iniziativa promossa dalla Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio di Roma, che porta avanti, da diverso tempo, lo sviluppo e l'implementazione del Sistema Informativo Territoriale Archeologico di Roma, il SITAR<sup>7</sup>. La logica informativa di questo sistema è basata su più livelli-oggetti (*objected oriented*) che permettono di impiegare la molteplicità dei dati archeologici, geolocalizzati e non, e di metterli in relazione con le più svariate informazioni sul territorio. Un altro rilevante aspetto del progetto è la piattaforma Web open-access che è l'interfaccia operativa della banca dati. Gli standard sviluppati dal SITAR, le molte funzionalità di consultazione e interrogazione dei dati, i vari livelli cartografici di supporto al posizionamento topografico, oltre al WebGIS, costituiscono un importante esempio di *open data* archeologico (Serlorenzi 2018, 31-40).

La globalità degli approcci, impiegati dal progetto SITAR e non solo<sup>8</sup>, ha promosso la formulazione di linee guida chiare e facilmente condivisibili. L'esempio proposto, infatti, ha dimostrato l'esigenza, probabilmente in peso maggiore per i centri urbani, di uno sviluppo di Sistemi Informativi; bisogno sentito sempre più anche dal Ministero per i beni e le attività culturali e per il turismo, che ha promosso, per mezzo dell'Istituto Centrale per l'Archeologia, il Geoportale Nazionale per l'Archeologia (Calandra, Boi 2018, 63-72).

#### PROPOSTA PRELIMINARE PER UN SISTEMA INFORMATIVO PER L'ARCHIVIAZIONE E GESTIONE DEL PATRIMONIO CULTURALE: NEAPOLIS INFORMAZION SYSTEM (NESIS) (C.S. De Simone)

Il Sistema Informativo, qui descritto, nasce per l'esigenza di informatizzare una molteplicità di dati sia digitali che cartacei. Lo spoglio d'archivio e quello bibliografico hanno permesso di disporre di una importante messe di informazioni. Il Sistema Informativo ideato, ancora in fase di sviluppo, mira ad organizzare e rendere disponibile in uno standard geografico e su livelli-oggetti i dati sia grezzi che interpretativi<sup>9</sup>. Inoltre, data la necessità di rendere fruibile il Sistema anche ad altri operatori si è deciso di utilizzare uno strumento che permettesse ciò. Infatti, il software impiegato, QGIS<sup>10</sup>, di natura open source, permette di disporre di molteplici *tools* agili ed affidabili, anche in operazioni complesse come la georeferenziazione di cartografie storiche, e di facile accesso ad un numero notevole di utenti<sup>11</sup>. La necessità, poi, di gestire e normalizzare, una quantità rilevante di dati disomogenei e di difficile oggettivazione, ha richiesto un'articolazione in pochi ma efficaci livelli-oggetto, associati ad altri database geografici appositamente importati in ambiente GIS: livello *Sito* (SI), livello *Intervento* (INT), livello *Parte Archeologica* (PA), livello *Unità Archeologica* (UA)<sup>12</sup>.

Il livello *Sito* corrisponde al primo oggetto fisico-geografico inserito nel progetto, è di natura puntuale e sintetizza al suo interno tutti gli elementi incompleti o d'insieme della conoscenza archeologica e topografica. Nell'apposita scheda ad esso associato, una sezione è dedicata alla classificazione del Bene secondo un *thesaurus* precompilato, alla sua descrizione e all'inquadramento cronologico; una seconda sezione sintetizza le modalità d'acquisizione dei dati e come questi sono stati georeferiti. La flessibilità dell'elemento SI permette di geolocalizzare anche elementi d'archivio o bibliografici, funzionali ad un corretto studio del paesaggio urbano. Attraverso l'identificativo numerico *n\_sito* è possibile, in più, associare altre schede (ad es. la scheda *Iscrizione* o *Reperto*) che concorrono a collegare informazioni particolareggiate a specifiche classi di evidenze archeologiche.

Il livello INT, superando l'eccessivo astrattismo del livello SI, costituisce l'unità minima del dato topografico e permette di registrare i diversi interventi archeologici eseguiti all'interno della Città, (ad es. nel nostro specifico caso, gli interventi di scavo che hanno restituito elementi delle viabilità antica). La scheda

<sup>6</sup> Si veda per una riflessione approfondita Azzena 2009, 169-177.

<sup>7</sup> Si veda per una bibliografia aggiornata del progetto <https://beniculturali.academia.edu/ProgettoSITAR>.

<sup>8</sup> Belussi et alii 2018, 223-240, riguardo il progetto SITAVR. Si veda anche il SIT del "Grande progetto Pompei", Fichera et alii 2015, 25-31.

<sup>9</sup> Il sistema logico sviluppato impiega e adatta alcuni standard sviluppati in progetti archeologici di rilevanza scientifica, specificatamente il SITAR <https://www.archeositarproject.it/> e il MAPPA <https://www.mappaproject.org/sample-page/>.

<sup>10</sup> <https://www.qgis.org/it/site/>.

<sup>11</sup> Per una panoramica completa sui softwares open sources in archeologia si veda Grossi et alii 2019.

<sup>12</sup> Si vedano Figg. 3 e 4 per la struttura logica del Sistema Informativo.

predisposta raccoglie le informazioni essenziali, quali le caratteristiche principali dell'intervento archeologico, la tipologia, l'esecutore, la direzione, nonché l'estensione e la profondità nei casi di scavo. A questo inquadramento di massima dell'oggetto INT, fa seguito l'associazione di più databases appositamente sviluppati<sup>13</sup>.

L'oggetto-livello PA, di natura più variegata, permette di registrare qualsiasi evidenza o traccia, spesso anche frammentaria. L'efficacia di questo livello consiste nel mappare ed archiviare in modo rapido e in continua evoluzione l'intero patrimonio archeologico. Per migliorare l'inserimento nel software GIS dell'oggetto PA, l'elemento vettore non è unico, la topologia diviene più complessa, mentre gli attributi sono limitati unicamente ai campi *id\_PA*, *tipo\_Parte* e *denominazione*<sup>14</sup>. Questo livello costituisce non solo un fondamentale tassello per il percorso di comprensione che si muove verso l'associazione di elementi logici ed interpretativi delle realtà monumentali più complesse, ma anche per costruire modelli spaziali su scala urbana e regionale. Il livello UA si forma in seguito ad un processo interpretativo di legame delle diverse PA che prevede l'analisi, la verifica e la rilettura delle informazioni presenti nei precedenti livelli. Le UA portano all'identificazione ed alla definizione degli insiemi storico-topografici che hanno costituito i tessuti insediativi storici della Città e del suo territorio<sup>15</sup>. In questo gruppo, sono inclusi, ad esempio, i Complessi Archeologici, i quali sono descritti mediante una semplificazione del tracciato schedografico del modello CA dell'ICCD. A queste *Unità*, possono essere associati altri databases, prodotti ad esempio nel momento dello studio analitico del monumento; l'integrazione di questi dati, ricordiamo, diviene fondamentale per la spendibilità del Sistema Informativo, e dovrà essere sempre più implementata.

Lo sviluppo fin qui condotto ha già permesso di verificare l'impiego del Sistema Informativo in alcuni passaggi chiave per la realizzazione della Carta Archeologica: elaborazione delle schede SI di tutte le fonti bibliografiche e d'archivio analizzate; uniformazione di diversi database relazionali e files vettori CAD, precedentemente prodotti, all'architettura del Sistema; elaborazione di *layers* tematici desunti dall'interrogazione di alcuni specifici attributi.

#### RICONSIDERAZIONI SULLA VIABILITÀ TRA *NEAPOLIS* E *PUTEOLI* NEL TERRITORIO NAPOLETANO (M. Giglio, G. Soricelli)

A titolo esemplificativo del lavoro che si sta conducendo e delle iniziali ricognizioni condotte sul territorio, si presentano i primi dati relativi alla viabilità tra Fuorigrotta e il Vomero. A Fuorigrotta la strada che proveniva da *Puteoli* si sdoppiava in due tracciati, ovvero quello più antico *per colles*, che proseguiva il suo percorso attraverso il Vomero e l'Arenella, e il più recente *per cryptam* che, tagliata la collina di Posillipo, proseguiva lungo la costa (Fig. 5).

La viabilità indicata è, sia pure con lievi modifiche, quella ricostruita dallo Johannowsky che, come accennato, ha potuto analizzarne le tracce prima che l'intensa urbanizzazione dei due quartieri cancellasse pressoché totalmente gli elementi ancora visibili agli inizi degli anni '50 dello scorso secolo. Nell'area di Fuorigrotta, della via sono ben conservati e visibili solo alcuni dei segmenti viari rinvenuti alla fine degli anni '30 durante i lavori per la Mostra Triennale delle Terre d'Oltremare, ovvero quello riconoscibile all'interno dello Zoo (n. 96, Figg. 6-8), il tratto alle spalle dell'edificio che ospitava il Liceo Boccioni (n. 102, Figg. 6-8, 9)<sup>16</sup> ed infine il tratto rinvenuto nell'area delle Terme, da cui si stacca un diverticolo che risale verso Nord proseguendo sotto via Terracina (n. 105, Figg. 6-8); non sono più visibili il tratto di ca. 70m compreso tra il segmento dello Zoo e quello del Boccioni e, ancora, il tratto di ca. 32m rinvenuto nell'angolo Nord-orientale della Mostra<sup>17</sup>; in anni recenti, una ventina di metri a Nord-Ovest di questo, in occasione dei lavori per la costruzione del CED del Banco di Napoli è stato rinvenuto un ulteriore breve tratto di basolato (n. 103, Figg. 6-8, 10): per la posizione, tuttavia, non sembra riferibile alla via ma,

<sup>13</sup> Per un approfondimento si veda Anichini et alii. 2012, 1-20.

<sup>14</sup> In questa fase di sviluppo il *geo-database* principale, costituito da un file *Spatialite*, è completato da diversi files *geopackage* che costituiscono le diverse *Parti Archeologiche*, denominate con sigla es. *PA\_I*. Il tipo vettore considerato valido è linea, multilinea, poligono e multi-poligono.

<sup>15</sup> Si veda per un raffronto riguardo la definizione di *Unità Archeologica* Serlorenzi et alii 2012, 31-50.

<sup>16</sup> Esso è parte di un segmento lungo complessivamente ca. 240m (Johannowsky 1952, 105, tratto C), obliterato nella sua parte centrale per la realizzazione dell'ingresso Nord all'area della Mostra Triennale delle d'Oltremare; un secondo tratto destinato ugualmente ad essere musealizzato (almeno nel progetto generale), si sviluppava a Sud del suddetto ingresso ma risulta al momento non più visibile.

<sup>17</sup> Johannowsky 1952, 105, tratto D; per il posizionamento, Mallardo 1938-1939, tav. VII, D.

piuttosto, ad un suo diverticolo che doveva salire verso Cupa Terracina<sup>18</sup>. È da osservare che i segmenti fin qui scavati sono pressoché coincidenti con il tracciato della “strada vicinale dei Canapi” (Fig. 2) che, evidente perennizzazione della via romana, ha costituito una delle principali arterie del comprensorio fino alla costruzione di via Terracina tra il 1810 ed il 1840<sup>19</sup>. Riteniamo che fossilizzi, invece, il tratto iniziale della via *per Cryptam* il segmento viario indicato nella pianta del Duca di Noja come “Strada che porta al lago di Agnano” che, staccandosi dalla Taverna delle Rose, puntava diritto verso l’imbocco della *Crypta Neapolitana*<sup>20</sup>; a partire da questo punto, dunque, la strada proveniente da *Puteoli* si sarebbe sdoppiata nella via *per colles*, che avrebbe raggiunto *Neapolis* scavalcando la collina del Vomero (e a cui appartengono i tronconi succitati), e la via *per Cryptam*. Diversamente, lo Johannowsky, valorizzando la presenza di materiali di reimpiego presso le “Case Di Napoli” (n. 40, Figg. 6-8)<sup>21</sup> ed il rinvenimento di sepolture, di un capitello e di un torso loricato durante i lavori di costruzione di uno dei fabbricati del Rione Miraglia (n. 41, Figg. 6-8)<sup>22</sup> riteneva che il punto di snodo fosse da collocare a Porta Terracina (da localizzare nell’area dell’attuale Viale Marconi), così come già ipotizzato dal Mallardo e dal Maiuri (Mallardo 1938-1939, 327, tav. VII; Maiuri 1940). Se è vero che lungo la “Strada che porta ad Agnano” non vi sono notizie di rinvenimenti archeologici (Johannowsky 1952, 113), è da tenere presente che essa fu per la gran parte eliminata dalla costruzione dell’impianto della Mostra Triennale e non è da escludere che la sorveglianza archeologica nel corso dei lavori sia stata meno attenta in questo settore e concentrata, piuttosto, lungo il margine settentrionale del complesso dove non erano previste opere edilizie di impegno ed erano apparse le prime strutture antiche. La strada, peraltro, è stata la sola via per Pozzuoli fino alla prima età moderna quando, nel 1568, per raggiungere più comodamente la città flegrea venne realizzata la *via Regia* che la taglia e sostituisce in tale funzione<sup>23</sup>.

Non è stato ancora possibile verificare se resti traccia dei basoli visibili negli anni ’50 del Novecento presso la masseria S. Giuseppe (n. 22, Figg. 6-8), e lo stesso vale per i basoli ed il piccolo lacerto di strada visti dal Mallardo dopo il ponte di Fuorigrotta nella Cupa Arena S. Antonio e verso la fine della vicinale S. Antonio anche se le trasformazioni subite dall’area rendono assai dubbio che qualcosa possa essersi conservato<sup>24</sup>. Ciò vale anche per il tratto successivo, dalla Loggetta a piazzetta S. Stefano (Johannowsky 1952, 105-107) pur sopravvivendo, lungo il presunto tracciato della via aeree (non estese) non sottoposte a edificazione. Delle evidenze indicate dallo Johannowsky lungo questo tratto è stato possibile individuare solo i “*silices ... visibili nella scarpata dietro una casa, poco prima di Lamia della Canzanella*”, uno dei quali è visibile nel taglio della strada privata Patrizi (n. 98, Figg. 6-8, 11) (Johannowsky 1952, 106).

Per quanto riguarda il passaggio della *via per colles* all’interno del Vomero, risultano scomparsi o parzialmente nascosti i basoli inglobati nei muri di recinzione di Villa Salve e di Villa Gilda lungo il lato Sud di Corso Europa né sono visibili le strutture dei quattro mausolei scavati a Villa Minieri, sul lato settentrionale di via Belvedere<sup>25</sup>; la statua funeraria alla Fig. 12 è una delle due viste dallo studioso nel cortile di Villa Belvedere (l’altra sembra al momento dispersa): difficile dire se essa sia la scultura che il Romanelli dichiara essere stata rinvenuta insieme ad altre antichità durante i lavori per un acquedotto che doveva servire la villa e che quando scrive “si vede innalzata nell’ultimo angolo orientale della villa” oppure facesse parte della collezione di antichità che lì aveva sistemato il principe Marino Carafa<sup>26</sup>; strutture murarie in opera reticolata nell’area del primo cortile d’ingresso erano visibili agli inizi dell’800 e descritte dal

<sup>18</sup> La distanza tra i due diverticoli equivale a 3 *actus*.

<sup>19</sup> Per via Terracina cfr. Alisio, Buccaro 1999, 318.

<sup>20</sup> Così già lo Scherillo 1844, 61; da ultimo Cristilli (2008-2011, 429, nt. 5 e 430, Fig. 1).

<sup>21</sup> Il toponimo è presente nei fogli IGM 184 III NE dalla levata del 1907 fino a quella del 1936; l’area corrisponde alla zona compresa tra lo Stadio e gli edifici della Facoltà di Ingegneria di via Claudio.

<sup>22</sup> Sul torso da ultimo Cristilli (2008-2011), con datazione a cavallo della metà del II DC.

<sup>23</sup> Si veda a riguardo il commento del Capaccio (1607, 26-27) circa le disagiate condizioni della strada e il costante pericolo del brigantaggio per chi la percorreva.

<sup>24</sup> La vicinale S. Antonio, scomparsa con la realizzazione del quartiere “La Loggetta” nel 1956/57 (Alisio, Buccaro 1999, 314), è presente già nella carta del Duca di Noja, indicata come “strada che porta al Rafanello”.

<sup>25</sup> Nella cartografia borbonica due sono gli edificati che recano l’indicazione “Minieri”, uno pressoché di fronte Villa Regina, l’altro un centinaio di metri a Nord-Ovest; tra i due compare il blocco edilizio di masseria Pagliarone (non raffigurato nella carta del Duca di Noja). Poiché entrambi gli edificati sono stati abbattuti negli anni ’60 dello scorso secolo, non è facile collocare con precisione gli edifici funerari ed il ponte che lo Johannowsky (1952, 108) assegna a Villa Minieri; tuttavia, poiché successivamente lo studioso localizza uno di questi edifici ed il ponte in via S. Stefano (Johannowsky 1985, 336), la villa Minieri di cui si parla deve essere l’edificio posto più a Sud.

<sup>26</sup> Johannowsky 1952, 108; Romanelli 1815, 205. A questi rinvenimenti fa riferimento anche il De Laurentiis (1826, 223).

Romanelli<sup>27</sup>. La possibilità che un diverticolo si staccasse poco dopo Villa Belvedere per seguire, grosso modo, quella che nella carta del Duca di Noja è indicata come “strada del Vomero” e raggiungere l’area occupata da villa Haas - Palazzolo, dove sono segnalate strutture murarie in reticolato, tessere musive e materiale ceramico (Colonna 1898, 147-148), sembrerebbe ulteriormente confortata dalle strutture murarie (parte di una cisterna e, ad un livello superiore, lacerti di muri in opera vittata) visibili all’interno della Villa Floridiana, considerate creazione del Niccolini ma probabilmente preesistenze da costui integrate nel progetto del parco<sup>28</sup>.

L’analisi territoriale sin qui condotta sarà ampliata grazie all’acquisizione ed al posizionamento di ulteriori evidenze archeologiche, nonché alle necessarie verifiche sul campo, soprattutto per quelle porzioni di territorio ancora non urbanizzate; obiettivo del progetto NesIS è pertanto l’implementazione delle nostre conoscenze su un territorio di confine tra due centri antichi di rilevante importanza (*Neapolis* e *Puteoli*), area che non è rientrata, dopo le ricerche del decennio centrale del secolo scorso, negli interessi degli studiosi e per la quale non si è purtroppo prestata la necessaria attenzione per la tutela e salvaguardia di quanto fino a quel momento noto.

---

<sup>27</sup> Romanelli 1815, 205-206. Negli anni iniziali dell’Ottocento alcune di queste statue decoravano lo scalone che conduceva al sottostante giardino come può vedersi in un disegno di Debret (Fig. 13). Lo studio del complesso decorativo di Villa Belvedere è in corso a cura di chi scrive e Angela Palmentieri.

<sup>28</sup> Su di esse si tornerà in altra sede.

## Bibliografia

- Alisio G., Buccaro A. (1999) *Napoli millenovecento. Dai catasti del XIX secolo ad oggi: la città, il suburbio, le presenze architettoniche*, Napoli.
- Anichini F., Fabiani F., Gattiglia G., Gualandi M.L. (2012) Un database per la registrazione e l'analisi dei dati archeologici, in F. Anichini, M.L. Gualandi (a cura di), *MAPPa, Metodologie applicate alla predittività del potenziale archeologico*, vol. 2, Roma, pp. 1-20.
- Azzena G. (2009) Punto di non-ritorno (Cartografia numerica, Sistemi Informativi Territoriali, Analisi spaziali), *Archeologia e Calcolatori*, 20, pp. 169-177.
- Belussi A., Migliorini S., Grossi P. (2018) The archaeological urban information system of Verona: an approach to interoperability through standard-based conceptual modelling, *Archeologia e Calcolatori*, 29, pp. 223-240.
- Calandra E., Boi V. (2018) Tra riproduzione e condivisione dei beni culturali: il ruolo dell'Istituto Centrale per l'Archeologia, *Archeologia e Calcolatori*, 29, pp. 63-72.
- Cambi F. (2009) Archeologia (globale) di paesaggi (antichi): metodologie, procedure, tecnologie, in G. Macchi Jànica (a cura di), *Geografie del popolamento casi di studio, metodi e teorie*, Siena, pp. 349-357.
- Capaccio G.C. (1607) *La vera antichità di Pozzuolo descritta da Giulio Cesare Capaccio segretario dell'inclita città di Napoli. Ove con l'istoria di tutte le cose del contorno si narrano la bellezza di Posillipo l'origine della Città di Pozzuolo Baia Miseno Cuma Ischia riti costumi magistrati nobiltà statue iscrizioni fabbriche antiche successi guerre e quanto appartiene alle cose naturali di Terme Bagni e di tutte le Miniere*, Napoli.
- Colonna F. (1898) *Scoperte di antichità in Napoli dal 1876 a tutto il 1897: con notizie delle scoperte anteriori e ricordi storico-artistico-topografici per Ferdinando Colonna*, Napoli.
- Cristilli A. (2008-2011) Riconsiderazioni cronologiche e topografiche su una statua loricata dal territorio di Napoli, *Rendiconti della Accademia di archeologia, lettere e belle arti, Napoli*, 75, pp.429-446.
- De Laurentiis M. (1826) *Universae Campaniae felices antiquitates a Mariano De Laurentiis elucubratae*, Napoli.
- Fichera M.G, Malnati L., Mancinelli M.L. (2015) Grande Progetto Pompei: la Direzione Generale per le antichità e il piano della conoscenza, *Archeologia e Calcolatori*, suppl. 7, pp. 25-31.
- Francovich R. (1999) Archeologia medievale e informatica: dieci anni dopo, *Archeologia e Calcolatori*, 10, pp. 45-61.
- Grossi P., Costa S., Jaia, A., Malatesta S. G., Stasolla F. R. (a cura di) (2019) ArcheoFOSS: Free, Libre and Open Source Software e Open Format nei processi di ricerca archeologica. Atti del XII Workshop (Roma, 19-22 febbraio 2018), *Archeologia e calcolatori*, 30.
- Johannowsky W. (1985) L'assetto del territorio in età greca e romana, *Napoli antica*, Napoli, pp. 333-340.
- Johannowsky W. (1952) Contributi alla topografia della Campania antica, *RAAN "Rendiconti Accademia di Archeologia, Lettere, Arti di Napoli"*, 27, pp. 83-146.
- Macchia Janica G. (2001) Modelli matematici per la ricostruzione dei paesaggi storici, *Archeologia e Calcolatori*, 12, pp. 143-165.
- Maiuri A. (1940) Il segno di Roma alla Mostra delle terre d'Oltremare, *L'illustrazione Italiana LXVII*, 22, pp. 807-809.
- Mallardo D. (1938-1939) La Via Antiniana e le memorie di S. Gennaro, *RAAN "Rendiconti Accademia di Archeologia, Lettere, Arti di Napoli"*, 19, pp. 303-365.
- Marzano E. (a cura di) (1993) *Lamont Young, Ermanno Du Mesnil: teoria e prassi nella Napoli umbertina*, Napoli.
- Mormile G. (1617) *Descrittione dell'amenissimo distretto della città di Napoli, et dell'antichità della città di Pozzuolo*, Napoli.
- Moscato P. (2019) Informatica archeologica e archeologia digitale. Le risposte dalla rete, *Archeologia e Calcolatori*, 30, pp. 21-38.
- Moscato P. (2013) *Jean-Claude Gardin (Parigi 1925-2013). Dalla meccanografia all'informatica*, *Archeologia e Calcolatori*, 24, pp. 7-24.
- Romanelli D. (1815) *Napoli antica e moderna*, Napoli.
- Scherillo G. (1844) *Dell'aria di Baja a tempo dei romani e di una meravigliosa spelunca nuovamente scoperta nelle vicinanze di Cuma / discorsi due di Giovanni Scherillo*, Napoli.

Serlorenzi M. (2018) Accessibilità e diffusione del dato archeologico: l'esperienza del SITAR, *Archeologia e Calcolatori*, 29, pp. 31-40.

Serlorenzi M., Lamonaca F., Picciola C., Cordone C (2012) Il sistema informativo territoriale archeologico di Roma: SITAR, *Archeologia e Calcolatori*, 23, pp. 31-50.

Volpe G. (2018) Per un'archeologia al futuro: globale, pubblica, partecipata (e anche un po' più coraggiosa), in D. Malfitana (a cura di), *Archeologia quo vadis? Riflessioni metodologiche sul futuro di una disciplina*, Catania, pp. 21-37.



# DESCRIZIONE DI TUTTO L'AMENISSIMO PAESE DI POZZUOLO, E LVOGHI CONVICINI

**A** Chiesa di Santa Maria di Piedegrotta. **B'** Mergellina luogo delizioso fino alla villa de' doria/Puota Jacopo Sansonaro, dove egli vi fece una bella Chiesa, e Monasterio in honore della Reina de' Cieli, chiamandola S. Maria del Parto, nella cui Chiesa si vede la superba sua sepoltura ritta di marmo. **C** Sepoltura del gran Reoza Virg. Marone, che fu sopra dell'entrata della grotta. **D** L'vicina della grotta, che i paesani dicono essere grotta. **E** La grotta a la quale si va di Nap. a Pozzuolo fatta da Corecio, che si passa sotto il monte di Pulipio caduta arduamente nel fido, da sei miglia in circa. **F** Grotta chiamata de'li Causi, nella quale ogni cosa viua che v'entra muore. **G** Lago d'Agnano, che non produce altro che rane. **H** Iustatorij, e fumarole d'Agnano vulte a molte infirmita. **I** Sider di Spina. **K** La Lumera dell'istmo. **L** La Solfataria, la Latini detta Forum Vulcani, dove sono l'acqua bollenti, e effluuii caldissimi. **M** Chiesa e Monasterio di S. Genaro, nel qual luogo si celebrano i miracoli. **N** Li Bagnoli. **O** Strada feliceza antica sotto il mare. **P** Capo d'Agnone. **Q** La grotta di Silaro. **R** La Chiesa fogliosa tanto grande e spaziosa, che dall'una parte, e l'altra vi passa il mare, dove si veggono superbi vetri di edifici antichi nel suo lito. **S** Lo capo di Pulipio promontorio dell'istmo tutto pieno di vetri. **T** Lo capo di Mergellina luogo delizioso, e celebre per la villa di Jacopo Sansonaro amico delle Mus. **V** Nifita flettera molto aprica, bella, detta da Latini Nefis. **X** Pontoni. **Y** Li Bagni. **Z** Ruine di molte antiche edificazioni.

**AA** Molo di Pozzuolo opera magnifica, e superba. **BB** Li strani luogo rinchiuso fra colli, dove la caccia riebbita per il Re, e dentro vi sono de' piccoli laghi, con due laghi d'acqua caldo. **CC** Montij dell'istmo, che dotti Leonardi montes, cioè monti bianchi, dove si causa l'ahme di acqua. **DD** Tempio antico che fu consecrato a Diana. **EE** Anfiteatro, che i paesani chiamano Colosio. **FF** Tempio di Nettuno. **GG** Chiesa dell'ammiraglia, dove si celebra il nome di S. Francesco. **HH** Bagno di molti antichi edifici. **NN** Patria, da Latini detto Linterum, luogo famosissimo per la sepoltura di Scipione Africano. **OO** Stagno d'acqua. **PP** Arco felice per la quale s'andava alla città di Cumaco, come per via porta. **QQ** Morsaglia nota per la cenere fatta in via notte l'anno 1138, per l'impeto del fuoco, che vici dalle vilcere della terra, onde coperte i boschi molti laghi, e il piccolo lago Lucrino, e tanto anco l'istmo. **RR** Parte del Lago Lucrino, che hanno non è da nuova rendita, come al tempo de' Romani. **SS** Bagno di Sargiano. **TT** Lago Anzano. **VV** Tempio d'Apollo. **XX** Villa di Pompei. **YY** Castello di Biala, dove si vedono molti fossati per guardia del luogo. **ZZ** Porto Giulio, appreso lo quale si vede la Rocca Mirabile con le cento camarelle, già di dirne a tener acqua.

**AAA** Andronico antico. **BBB** Monte Miseno, che detto dal tro-bano, e di cui in pie del quale vi è la grotta Dragonaria, che era ciferata. **CCC** Mercato di lavoro da paesani detto, ma le veltigie mostrano che fu il sito di Cerchio per fare i pochi equitri, dove l'Imperadore Nerone celebrò le feste Quinquagari. **DDD** Bagni villa, luogo delizioso d'Agropiana ma tre di Nerone Imp. **EEE** Li monti di Procida. **FFF** Lo capo della Gaita. **GGG** Macigno.

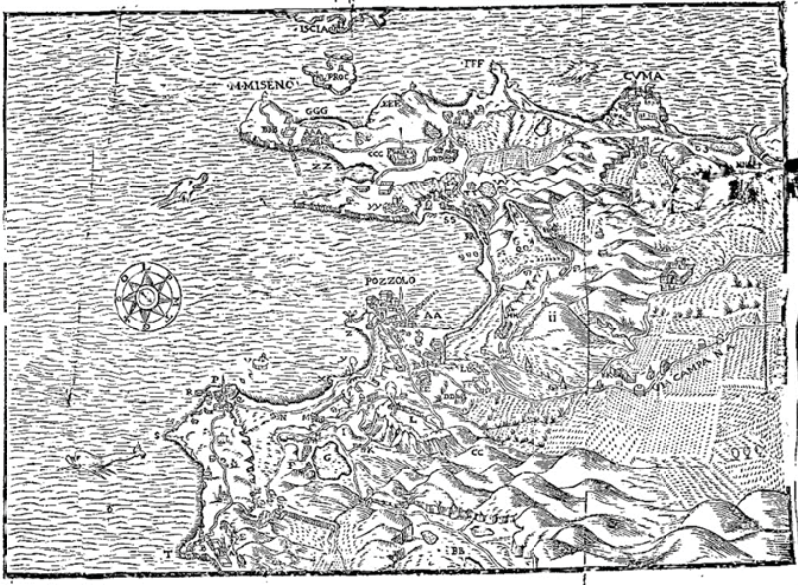


Fig. 1 - Mappa del territorio di Bagnoli, Fuorigrotta e Agnano, fino a Pozzuoli edita dal Mormile (1617)



Fig. 2 - Particolare della carta del Duca di Noja relativa all'area di Fuorigrotta e Bagnoli

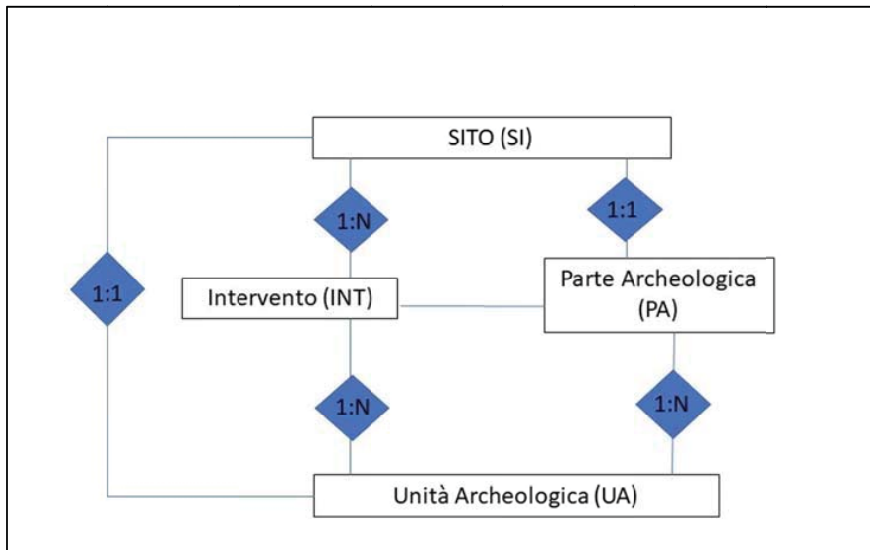


Fig. 3 - Struttura logica e relazioni tra i livelli informativi

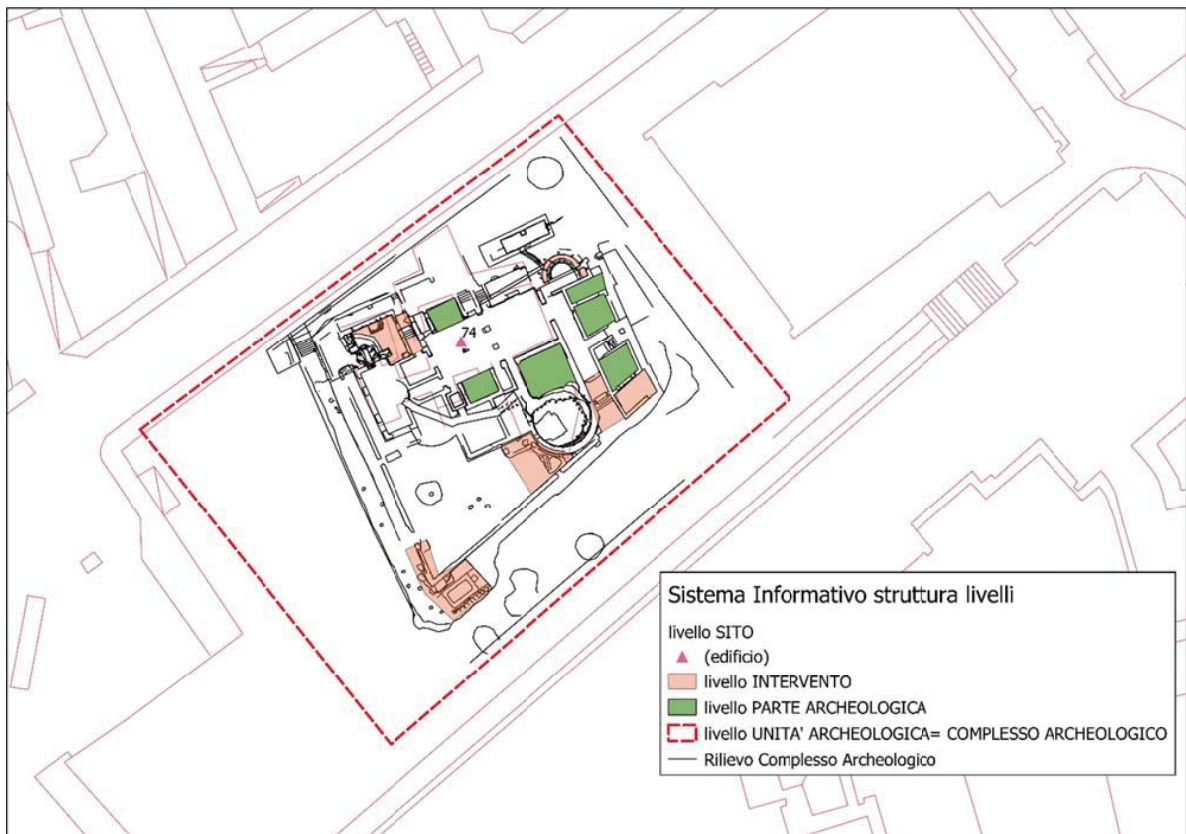


Fig. 4 - Sistema Informativo struttura livelli: livello *Sito* - centroide Complesso Archeologico, livello *Intervento* - saggi di scavo, livello *Parte Archeologica* - strutture (ambienti) del Complesso Archeologico, livello *Unità Archeologica* - Complesso Archeologico

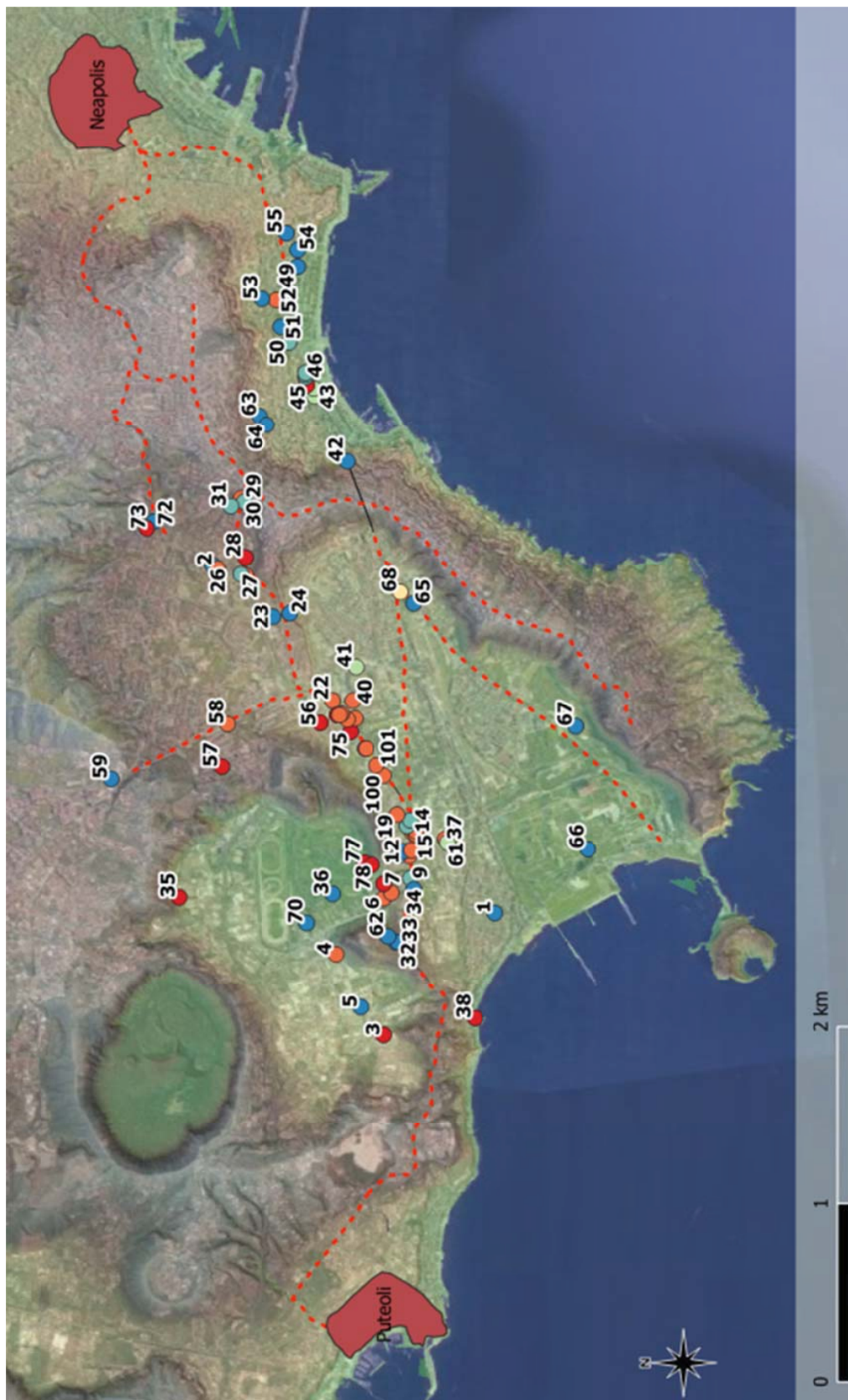


Fig. 5 - Carta archeologica del territorio occidentale del comune di Napoli in scala 1:50000; in rosso il percorso degli assi viari tra Puteoli e Neapolis

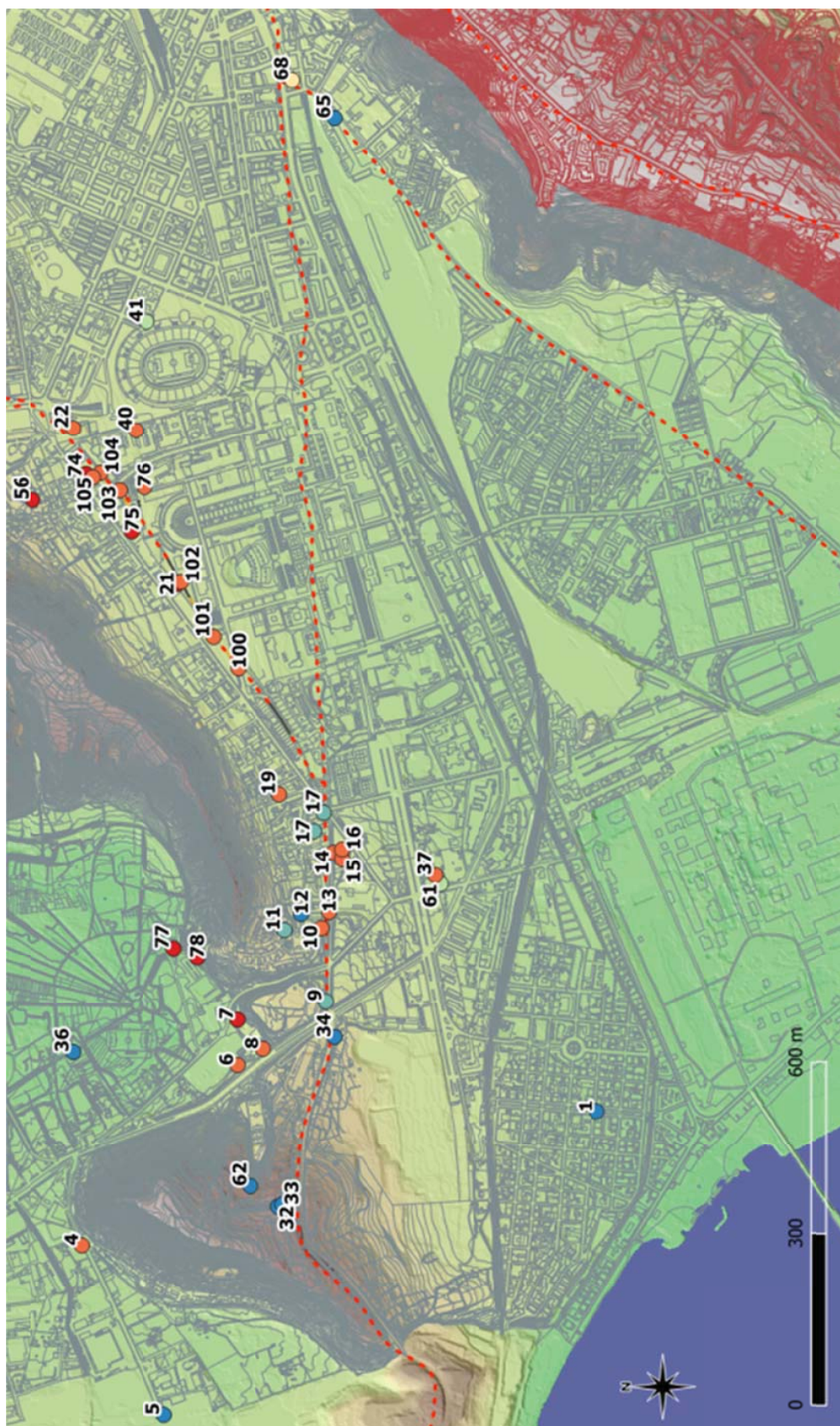


Fig. 6 - Carta archeologica del territorio occidentale del comune di Napoli in scala 1:15000 (base: rilievo aerofotogrammetrico del Comune di Napoli del 1991)

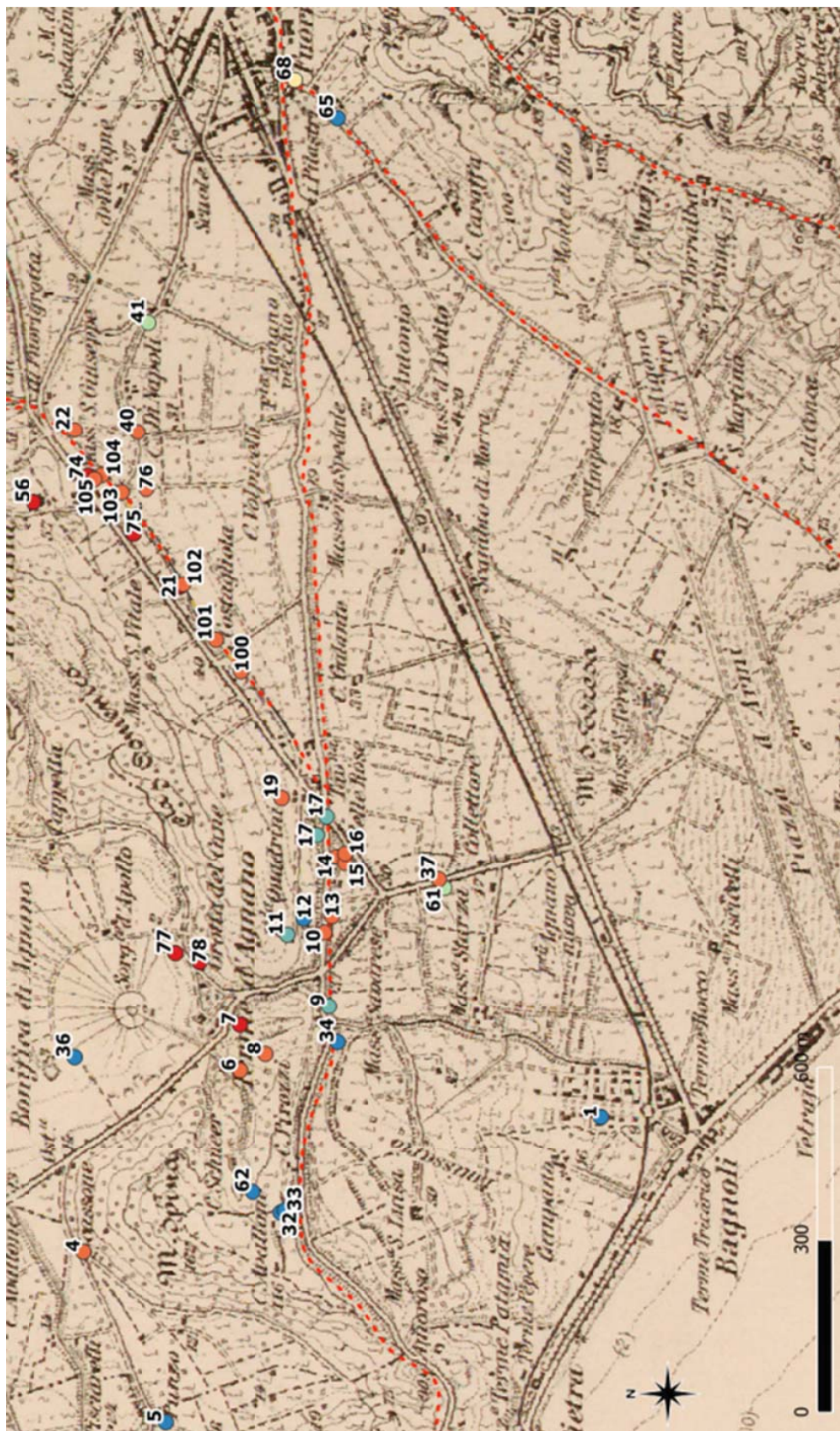


Fig. 7 - Carta archeologica del territorio occidentale del comune di Napoli in scala 1:15000 (base: cartografia IGM del 1907)

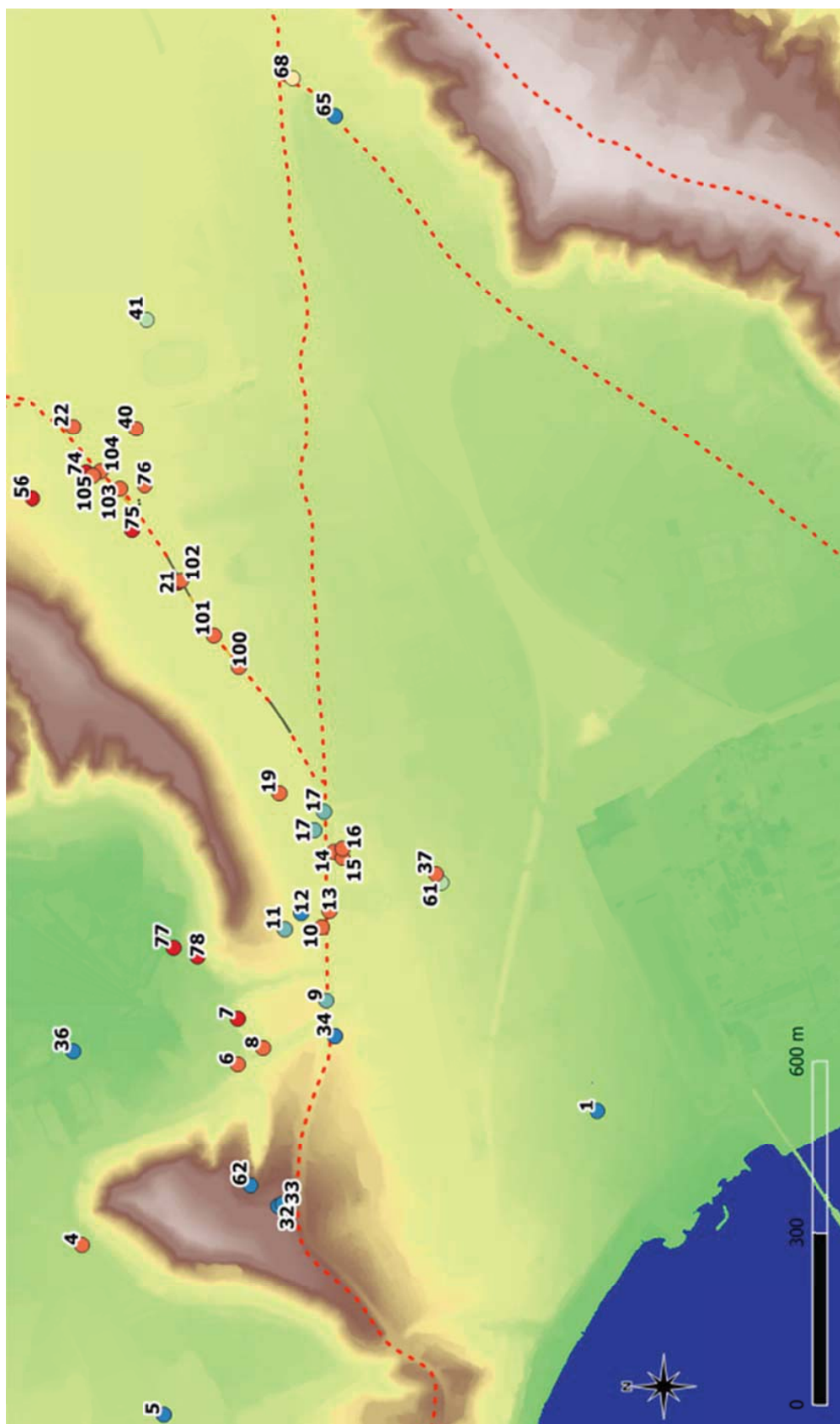


Fig. 8 - Carta archeologica del territorio occidentale del comune di Napoli in scala 1:15000 (base: DSM)



Fig. 9 - tratto stradale all'interno della Mostra d'Oltremare



Fig. 10 - tratto stradale rinvenuto durante i lavori per la realizzazione del CED del Banco di Napoli (Archivio SABAP, Napoli\_ Via Marconi\_ D58306\_Saggi di scavo)



Fig. 11 - *Silices* nell'area di villa Patrizi



Fig. 12 - Villa Belvedere, statua funeraria - modello 3D



Fig. 13 - La scalinata di accesso a Villa Belvedere al Vomero. F. Debret, *Voyage en Italie de François Debret* (1777-1850), Service des collections de l'Ecole Nationale Supérieure des Beaux-Arts