



## Lineamenti di storia del sottosuolo dell'antica Napoli e rinvenimento di un ipogeo di epoca greco-romana

Sossio Del Prete<sup>(1)</sup>, Rita Mele, Berardino Bocchino<sup>(1)</sup>

(1) Gruppo Speleologico Natura Esplora



### Riassunto

*Le caratteristiche geologiche e geomorfologiche dell'area napoletana hanno permesso lo sviluppo di numerose strutture ipogee costruite in epoche diverse con differenti scopi funzionali. In questa nota viene descritto il rinvenimento di una di tali strutture in via Settembrini. Si tratta di un sistema costituito da una tomba a camera e da una cisterna, scavati nella formazione del Tufo Giallo Napoletano. Lo studio della paleomorfologia del territorio e delle vicende storiche della città hanno consentito anche di avanzare una possibile datazione dell'ipogeo. Questi studi fanno ritenere che la struttura tombale risalga probabilmente al V-IV sec. a.C. e la cisterna al XVII sec.*

### Abstract

*The geological and geomorphologic features of Neapolitan area have supported, during centuries, the development of many hypogeum with different purposes. The cavity described in this work is dug within the Yellow Neapolitan Tuff formation and consist of three sepulchral chambers and of a tank. In the sepulchral chambers are present polychromes fresco and in one of this chamber are also present the relict of tomb bed. The tank, instead, have an irregular planimetry with waterproofed walls. From the study of historical and geomorphologic reconstruction of the area of hypogeum, it is possible to date the sepulchral chamber at the V-IV century b.C, while the tank is dated probably XVII century.*

### Premessa

La storia della città di Napoli è stata fortemente influenzata dalla sua posizione geografica e dalla natura del suolo.

La scelta del sito su cui fondare l'originario nucleo abitativo è stata fortemente condizionata da peculiari caratteri morfologici che costituivano un naturale sistema difensivo, tale da rendere l'area di grande interesse strategico.

Nello stesso tempo, anche le caratteristiche geologiche del suolo risultavano particolarmente favorevoli allo sviluppo di un insediamento abitativo sia per le abbondanti acque sorgive (anche termali) sia per gli

aspetti litologici del sottosuolo caratterizzato dalla presenza di tufo litoide che, oltre a rappresentare un ottimo terreno di fondazione, era anche un ottimo materiale da costruzione facilmente lavorabile.

Quest'ultimo aspetto ha favorito la diffusa presenza nel sottosuolo della città di Napoli di ipogei realizzati in epoche diverse e con differenti scopi (gallerie viarie, acquedotti, cisterne, tombe, etc.).

In tale contesto si inserisce il rinvenimento di un sistema ipogeo, attribuito pro-parte al periodo greco-romano, avvenuto nel maggio del 1999.

## Cenni sull'assetto geologico e geomorfologico dell'area

L'area ove sorge il centro storico della città di Napoli corrisponde ad un falsopiano digradante dolcemente verso sud-est, noto nella terminologia locale come "Pendino" (fig. 1), che culmina verso nord-ovest ad una quota di circa 68 m s.l.m. nella zona di Caponapoli (fig. 2).

L'originario assetto morfologico risulta attualmente obliterato sia a causa dell'elevato sviluppo urbanistico sia per le numerose opere di risanamento realizzate generalmente ad inizio del XX secolo. Tuttavia diversi studi finalizzati alla ricostruzione della città antica e della sua evoluzione urbanistica attraverso i secoli hanno permesso di realizzare, seppure con un certo grado di approssimazione, una ricostruzione della topografia esistente nell'area prima dell'avvento dei suoi primi abitanti, in epoca greca (V sec. a.C.).

Con riferimento allo studio condotto da Roberto Di Stefano (1971) sul recupero urbanistico del centro antico, un possibile andamento della topografia originaria è stato ottenuto considerando le quote degli edifici più antichi ed utilizzando, come base planimetrica tra le più antiche, quella ricavata dalla carta "a volo d'uccello" del Lafrery (1566); in tal modo sono state escluse, durante la fase di ricostruzione, tutte le modificazioni subite dal territorio a partire dal XVI secolo. Il risultato ottenuto corrisponde alla carta topografica riprodotta in figura 2, dalla quale si evidenzia un'area collinare, con basse pendenze, cinta alle spalle da un arco di cerchio formato dalle alture di Pizzofalcone e del Vomero, ad ovest, di Capodimonte, a nord, (fig. 1) e digradante verso mare, a sud, (fig. 1, 2) e verso un'area paludosa situata ad oriente, corrispondente alla depressione di Volla o Valle del Sebeto (fig. 1).

L'andamento delle curve di livello dimostrerebbe che il falsopiano era costituito da tre scarpate naturali, orientate mediamente NE-SW e che delimitavano altrettante superfici terrazzate, mentre sul lato meridionale, aggettante sulla linea di costa dell'epo-

ca, si riconoscono tre promontori in corrispondenza dei colli di S. Giovanni Maggiore, di Monterone e di S. Agostino alla Zecca (i primi due delimitati da ripide falesie alte circa 20 metri), separati da due insenature (fig. 2). Inoltre la topografia ricostruita mette anche in evidenza che l'area collinare risultava isolata verso l'entroterra (a nord, ad ovest e ad est) da profondi fossi d'erosione a regime torrentizio. Tali alvei, frequenti nell'area flegreo-napoletana (fig. 1), erano generalmente asciutti e sabbiosi, ma potevano diventare tumultuosi corsi d'acqua in connessione ad intense piogge, e per questo motivo erano noti nel lessico locale con il termine di "arene", mentre i loro solchi sono noti come "cupe" (nel caso di alvei-strada incassati) e "cavoni" (quando si tratta di valloni molto più incassati tra pareti a picco).

Nel caso del Pendino, le *arene* che lo bordano corrispondono ai fossi dell'Arenella e dell'Arena alla Sanità (fig. 1; Scherillo, 1967). L'Arenella si sviluppava per circa 3 km dalla località omonima attraverso le attuali via Francesco Saverio Correr (detta il "Cavone") e via Pessina fino a Piazza Dante (figg. 1,2); da qui il fosso proseguiva per via S. Anna dei Lombardi e via Monteoliveto, bordando verso occidente il falsopiano del Pendino, per sfociare a via Medina e, quindi, al mare dove attualmente è Piazza Municipio (figg. 1, 2; Napoli, 1959; Scherillo, 1967).

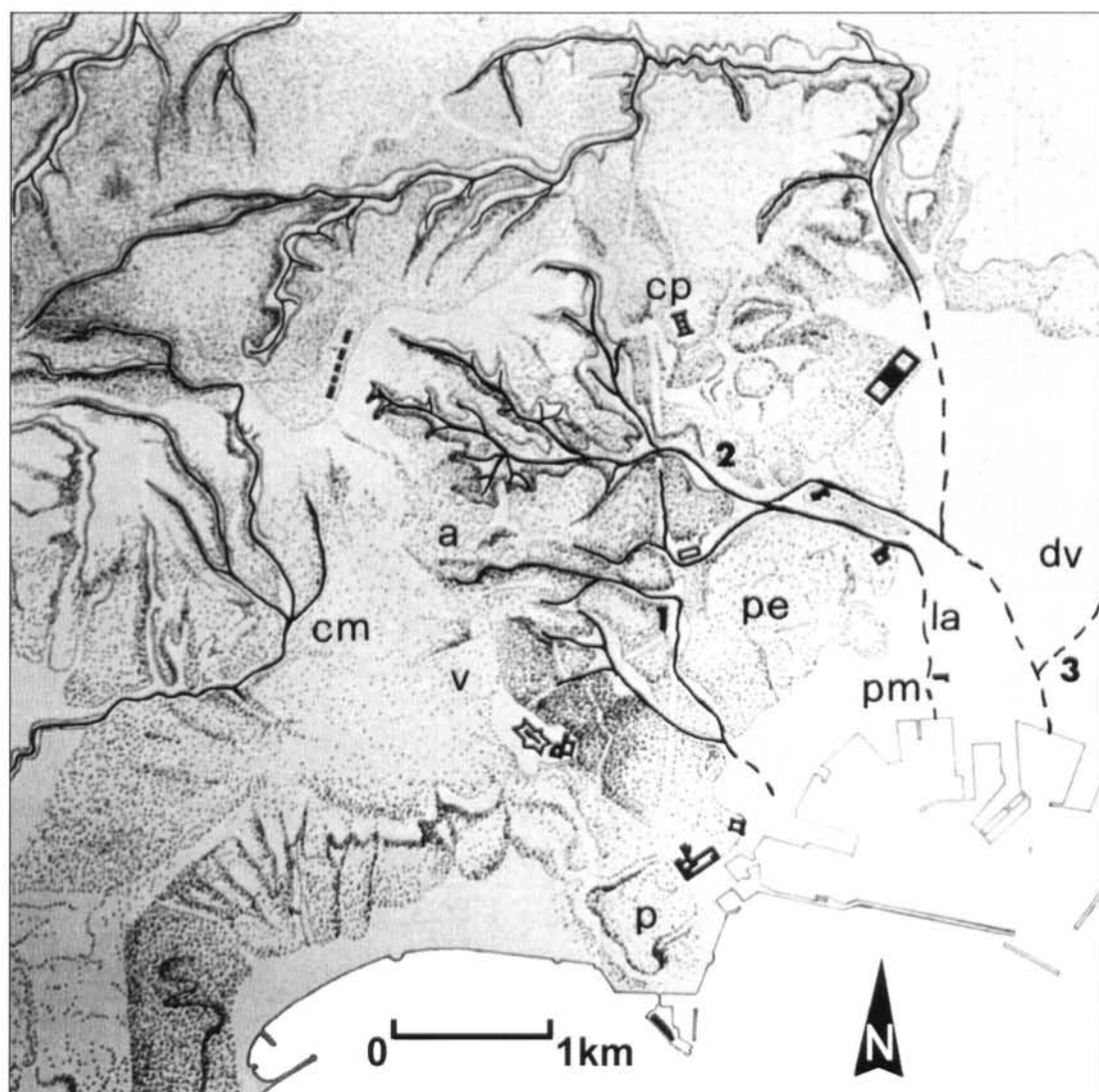
L'Arena alla Sanità, invece, che nel suo complesso delimitava verso nord e verso est l'area collinare, era caratterizzata da un percorso di circa 6 km ed aveva origine dalla confluenza di tre bacini idrografici a sviluppo dendritico che si impostavano tra le alture di Capodimonte e dell'Arenella (fig. 1) e corrispondenti al Vallone di S. Gennaro dei Poveri, a quello delle Fontanelle ed a quello dei Gerolomini. Il fosso dell'Arena alla Sanità percorreva per un tratto via Foria, quindi si immetteva nel fosso corrispondente a via Carbonara (figg. 1, 2), seguendo un percorso che (come vedremo in seguito) risultava esterno e circa parallelo all'andamento della cinta muraria di epoca greco-

romana. Da questo punto raggiungeva il Lavinaio e, quindi, sfociava a mare all'altezza dell'attuale Piazza Mercato (fig. 1; Scherillo, 1967). Il vallone dell'Arena alla Sanità, inoltre, all'altezza di via Foria era alimentato anche dalle acque che ruscellavano lungo gli alvei corrispondenti alle direttrici di S. Teresa al Museo e di via Salvator Rosa (fig. 1; Napoli, 1959).

Tuttavia si deve ricordare che gli Aragonesi, spostando verso oriente la murazione della città greca, determinarono anche una deviazione dell'alveo verso un fosso adiacente a quello di via Carbonara e corrispondente all'attuale via Rossaroll (figg. 1, 2), esterno alla nuova cinta muraria.

Oltre a queste *arene* che delimitano su tre lati il falsopiano del Pendino e che molto

Fig. 1: Mappa schematica della morfologia e del reticolo idrografico dell'area napoletana (Scherillo, 1967, modificata). Legenda: pe= Pendino; cp= Capodimonte; a= Arenella; v= Vomero; cm= Camaldoli; dv= depressione di Volla; p= Pizzofalcone; pm= Piazza Mercato; la= Lavinaio; 1= Arena all'Arenella; 2= Arena alla Sanità; 3= Sebeto.



probabilmente raccoglievano cospicue quantità di acque ruscellanti, sono da menzionare anche due impluvi minori che lo interessavano solo nel suo settore meridionale, sfociando direttamente sulla linea di costa e corrispondenti alle attuali via Forcella - via Egiziaca a Forcella, verso est, ed a via Mezzocannone, verso ovest (fig. 2).

L'antica presenza delle *arene*, attualmente del tutto coperte dalla rete viaria, oltre ad essere evidenziata dalla ricostruzione della originaria topografia, è anche confermata dai risultati di studi geologici, condotti anche con l'ausilio di stratigrafie dedotte da sondaggi geognostici (AA.VV., 1957; AA.VV., 1967), che evidenziano la presenza di depositi incoerenti di origine alluvionale - palustre nel sottosuolo delle strade costruite in corrispondenza dei corsi torrentizi, in precedenza menzionate.

Escludendo i depositi alluvionali presenti lungo i fossi d'erosione, l'ossatura del falsopiano del Pendino si imposta nella formazione del Tufo Giallo Napoletano (TGN, 11.000 anni b.p.; Rosi e Sbrana, 1987) che ha spessori di qualche decina di metri ed è composta dal tufo giallo litoide stratoide, dal "mappamonte" e dalla pozzolana grigiastra. Essa poggia sui prodotti piroclastici più antichi, costituiti da tufi rossastri, tufi gialli stratificati e pozzolane biancastre stratificate ed attribuiti da De Lorenzo (1904) e da Rittmann (1950) al *primo periodo flegreo*. A copertura del TGN talora si rinvencono, con spessori variabili, i depositi piroclastici recenti dell'attività vulcanica dei Campi Flegrei (*terzo periodo flegreo* di De Lorenzo, 1904, e di Rittmann, 1950), costituiti da pozzolane di colore dal grigio al grigio giallastro al giallo avana, a cui si intercalano pomice e lapilli, associati alle eruzioni di Agnano, Solfatara, Montagna Spaccata, Astroni, Averno (Scherillo, 1967).

Il litotipo, fra questi, che riveste maggiore importanza nel contesto urbanistico della città di Napoli è sicuramente rappresentato dal TGN litoide che, essendo un ottimo materiale da costruzione e dalle buone caratteristiche tecniche pur risultando di facile lavorazione, è stato cavato fin da tempi remo-

ti sia a scopo edilizio che per costruire gallerie di attraversamento (come la galleria della Direttissima a Mergellina) e la rete acquedottistica che ha rifornito di acqua potabile sia Napoli che i centri flegrei (Bacoli, Baia, Pozzuoli). A seguito di ciò, pertanto, oltre alle numerose cave aperte lungo le colline dei Camaldoli, del Vomero, di Pizzofalcone, numerosi sono gli ipogei rilevabili nel sottosuolo del Pendino che hanno svolto ruoli differenti, in tempi diversi.

### Descrizione dell'ipogeo

Nascosto fra enormi scatoloni, in un terraneo di un secentesco palazzo napoletano in via Settembrini adibito a deposito di vestiario usato, si rinviene un ingresso che, alto poco più di 1,5 m e largo appena 0,5 m, conduce ad una lunga scalinata buia e malandata che permette l'accesso ad alcune stanze e ad una cisterna sotterranea.

La lunga scalinata, a differenza dell'intera cavità, è scavata nella sua porzione superiore nei depositi piroclastico alluvionali addensati posti a copertura del TGN in cui, invece, si imposta la sua parte basale. Essa presenta gradini e pareti alterati ed erosi dal tempo tanto che, a luoghi, sono ridotti ad un vero e proprio sabbione. La lunga rampa, inclinata di 50° e che copre un dislivello di 25 m, è suddivisa in tre tronconi intervallati da due piccoli pianerottoli. Giunti alla sua base si incontra subito una prima canna di pozzo (fig. 3) il cui setto tufaceo, che lo isolava dalla scalinata, è parzialmente crollato.

### Descrizione delle stanze

Qualche metro più ad ovest della canna di pozzo e prima di accedere alla cisterna vera e propria, si rinviene un piccolo accesso ad architrave (0.9 m x 1,5 m) che conduce all'interno di un ambiente costituito da tre stanze (fig. 3) che riprodotte in pianta ricordano la lettera greca "pi" ( $\pi$ ).

La prima si presenta a pianta trapezoidale ed allungata in direzione ENE-WSW e si collega, attraverso due accessi ad architrave, alle due rimanenti che, di forma quadrangolare, presentano l'asse maggiore allunga-

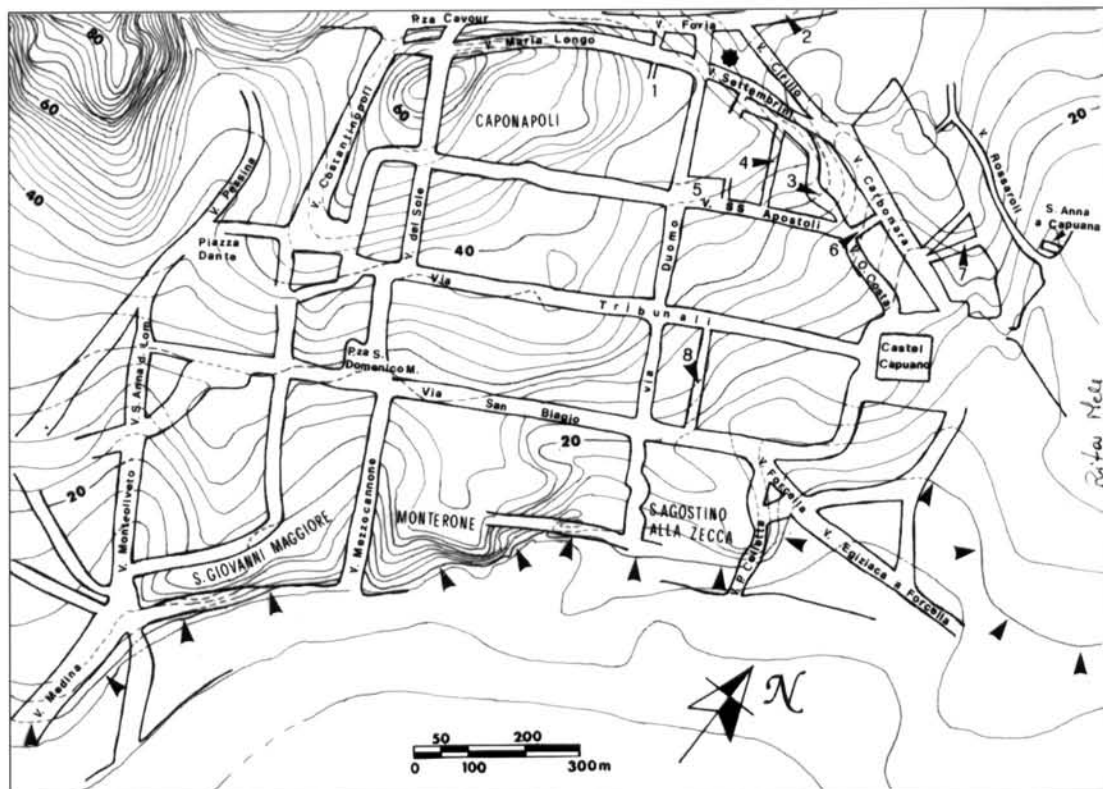
to in direzione NNW-SSE (fig. 3). La peculiarità di queste stanze è che esse non sono interamente scavate nella roccia tufacea, ma presentano alcune pareti costituite da ciclopici mattoni di tufo che svolgono una funzione di contenimento dei terreni piroclastico-alluvionali in cui sono parzialmente scavate.

Infatti è stato osservato che le pareti nord occidentali delle due stanze, orientate NNW-SSE, presentano lesioni nell'intonaco bianco che lasciano evidenziare la presenza dei grossi mattoni. In particolare, nella stanza n. 2 (fig. 3) è presente una volta ad arco a botte e in essa sono stati rinvenuti i resti di tre basamenti disposti su pareti opposte (un quarto sembra essere stato asportato) ognuno dei quali mostra le tracce di due fori (foto 2). Queste strutture costituiscono i resti di letti funebri, denominati *pulvinari*, costitui-

ti da assi di legno poggiate ed incastrate nei fori dei basamenti.

Inoltre solo sulla parete nord occidentale delle camere 2 e 3 è presente un cornicione con bassorilievi costituiti da quattro serie di *regulae*, ognuna delle quali presenta cinque *guttae* che costituiscono le tipiche decorazioni che si possono rinvenire sotto i triglifi dei templi dorici (foto 1). La cornice è decorata con pitture policrome i cui motivi non sono più chiaramente definibili a causa di muffe e alterazioni, mentre le pareti laterali sono abbellite da volte ad archi ribassati. La stanza n°3 si presenta suddivisa in due camerette minori, con volta a cappuccina, da un muro di mattoni di tufo chiaramente attribuibile ad un intervento successivo alla costruzione originaria della cavità in quanto risulta addossato al cornicione della parete NW.

Fig. 2: Sovrapposizione dei principali lineamenti dell'urbanizzato sulla paleotopografia del centro antico di Napoli (da Di Stefano, 1971; modificata). L'asterisco indica l'ubicazione dell'ipogeo rilevato. Legenda: 1= v. Porta S. Gennaro; 2= S. Carlo all'Arena; 3= vico Camp. SS. Apostoli; 4= vico Grotta della Marra; 5= L.go Donnaregina; 6= via S. Sofia; 7= S. Caterina a Formello; 8= via Zuroli.



Descrizione della cisterna

Dalle stanze su descritte e ad una quota di 2 metri più in basso si diparte un cunicolo lungo circa 14 m (foto 3) che consente l'accesso alla cisterna in corrispondenza di una briglia scavata nel tufo alta circa 1 metro. Nel complesso la cisterna presenta una pianta irregolare (figg. 3, 4) e le pareti rivestite di biacca che le impermeabilizza per un'altezza di almeno 4 metri. Il pavimento è ricoperto da un modesto spessore di sedimenti e da numerosi cocci di vasellame per lo più concentrati nella parte più settentrionale dove, tra l'altro, è presente uno strato d'acqua che giunge fino a 50 cm di altezza (foto 4). Infatti questa parte della cisterna presenta il piano di calpestio a quota leggermente più bassa rispetto alla parte meridionale, a cui si raccorda per mezzo di un piccolo scivolo posto in corrispondenza di un passaggio ad architrave di 2 m x 2,6 m (figg. 3, 4) scavato nella parete di roccia tufacea che separa le due aree della cisterna. Queste, inoltre,

sono in collegamento anche per mezzo di un cunicolo lungo circa 10 m ubicato più ad est (figg. 3, 4).

Lungo quasi tutto il perimetro della cisterna, ad una quota corrispondente al limite del rivestimento di biacca, è possibile spostarsi lungo uno stretto "passeggiatoio" intagliato nel tufo che consentiva l'ispezione da parte dei pozzari anche in periodo di piena (foto 4). In particolare, la parete occidentale della cisterna meridionale non è più bordata dal passeggiatoio ed il collegamento con la parte settentrionale prosegue lungo una stretta galleria di 0,5 m x 2 m (figg. 3, 4).

Anche lungo i cunicoli era possibile spostarsi, in generale in ogni periodo dell'anno, per ispezionare e svolgere la manutenzione dell'ipogeo utilizzando degli appositi "ponticelli" (foto 3) intagliati nell'ammasso tufaceo e ricavati durante lo scavo dell'ipogeo. Questi ponticelli, larghi poco meno di 50 centimetri e disposti trasversalmente ai cunicoli, sono distanziati fra loro

Foto 1: Particolare degli affreschi policromi presenti sui cornicioni delle stanze, ove si possono notare anche le *regulae* (R) con *guttae* (G) (foto degli Autori).





Foto 2: Stanza n. 2. Si può osservare, sulla parete in fondo, la presenza del cornicione decorato ed in basso i resti dei *pulvinari* (foto degli Autori).

mediamente 70-80 centimetri e consentivano di camminarci sopra più o meno agevolmente percorrendoli per tutta la loro lunghezza.

Lungo la parete più meridionale della cisterna è presente, inoltre, una piccola sorgiva (foto 5) che, sgorgando dalla roccia, ancora continua ad alimentare saltuariamente la cisterna (sebbene potrebbe essere probabile che essa abbia rappresentato l'alimentazione primaria del sistema).

Ai lati di questa stessa parete si rinvenivano altre due camere (*surchi*) con pianta ad L separate dalla cisterna principale da una parete di tufo ed accessibili mediante delle pedarole scavate nella stessa roccia (figg. 3, 4). A differenza della cisterna, le pareti dei *surchi* non presentano alcun tipo di rivestimento e svolgevano la funzione di vasche di troppo pieno, con lo scopo sia di controllare il livello dell'acqua nella cisterna principale che di svuotarla per consentirne la pulizia. Nel complesso, sulla volta dell'ipogeo si rin-

vengono 5 canne di pozzo, attualmente ostruite in superficie, che hanno un'altezza variabile tra i 16 e i 27 metri. Infine, sono da menzionare due gallerie che si sviluppano in direzione NW e SW ubicate nella parte occidentale (fig. 3) e che purtroppo non è stato possibile esplorare ulteriormente poiché definitivamente ostruite da detriti di vario genere.

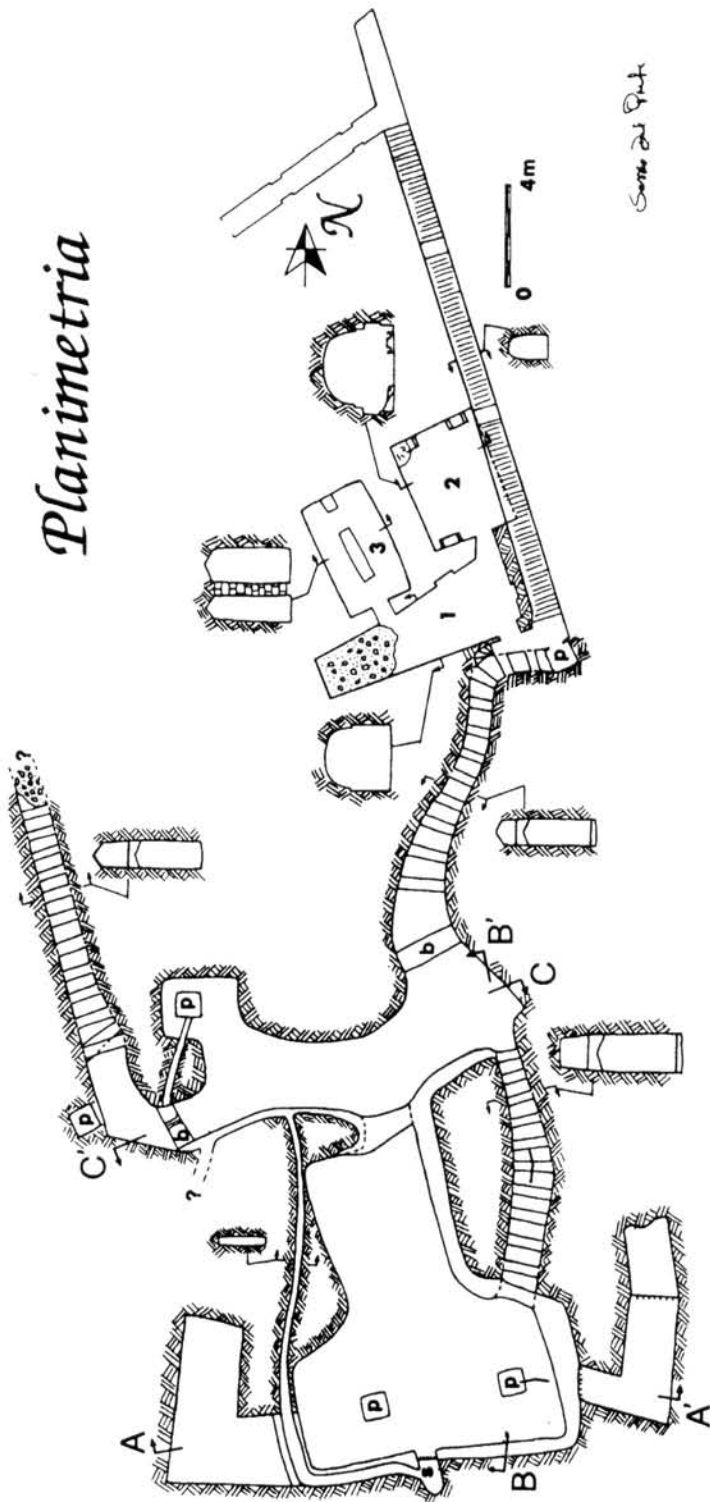
### Il contesto storico

Gli ipogei rilevati tra via Duomo e via Settembrini ricadono nella zona collinare su cui fu fondato, in età greca, il nucleo di Neapolis (*città nuova*) e dal cui sviluppo urbanistico, continuo attraverso i secoli, ha avuto origine il centro storico della attuale città di Napoli.

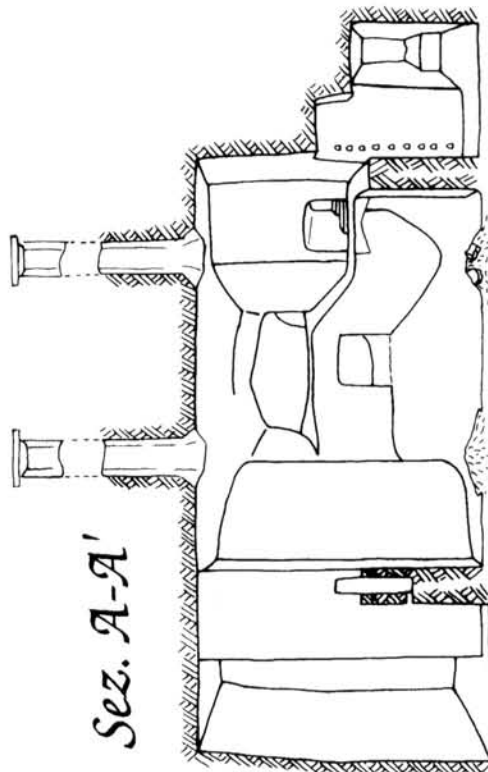
Fig. 3 (pag. seguente): Planimetria e sezioni trasversali dell'ipogeo; con "p" sono indicati i pozzi e con "b" le briglie.

Fig. 4 (pag. 11): Sezioni longitudinali dell'ipogeo.

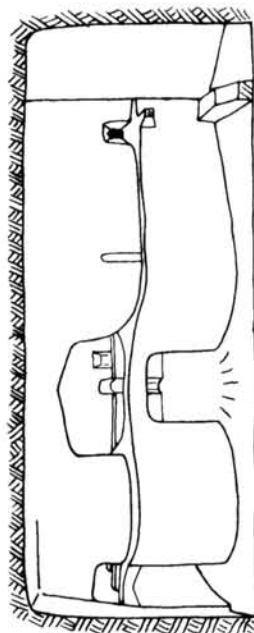
Planimetria



Sez. A-A'

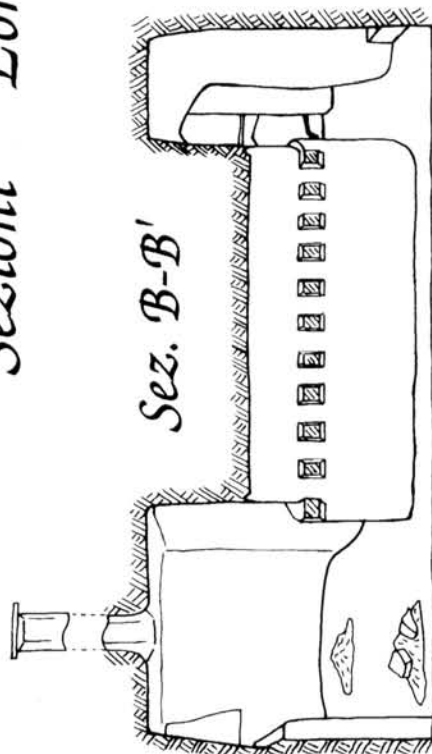


Sez. C-C'



## Sezioni Longitudinali

Sez. B-B'



Comune: *Agropoli*  
 Località: *Via Settembrini*  
 Tav. I.G.M.: *Fr. 184 I SW*  
 Latitudine: *40° 51' 15" N*  
 Longitudine: *1° 48' 13" E*  
 Quota ingresso: *cca. 37 m s.l.m.*  
 Profondità max: *cca 27 m*  
 Finito di rilevare: *12.05.1999*



*Semi del R.*



Foto 3: Cunicolo di accesso alla cisterna. Si notino, inoltre, i "ponticelli" per l'attraversamento e l'ispezione dello stesso (foto degli Autori).

Neapolis fu fondata dai greci di Cuma nel 470 a.C., dopo aver battuto gli Etruschi nella battaglia svoltasi nelle acque di Cuma nel 474 a.C. con l'aiuto dei Siracusani di Gerone (Napoli, 1959; 1967). Ma precedentemente a tale nucleo, sempre dai Cumani, era stato fondato nel 680 a.C. un altro centro, denominato Partenope in onore della omonima dea, secondo la tradizione rodia, ed ubicato sul colle di Pizzofalcone (fig. 1) che, a quel tempo, si protendeva direttamente sul mare con ripide pareti a strapiombo, a differenza di quanto osservabile ai giorni nostri. Tale nucleo, tuttavia, non ebbe un grande sviluppo urbanistico e dovette rappresentare, piuttosto, una stazione commerciale e militare. La sua importanza registra un decisivo declino nel 530 a.C. a seguito della guerra tra Cumani ed Etruschi e con la fondazione della

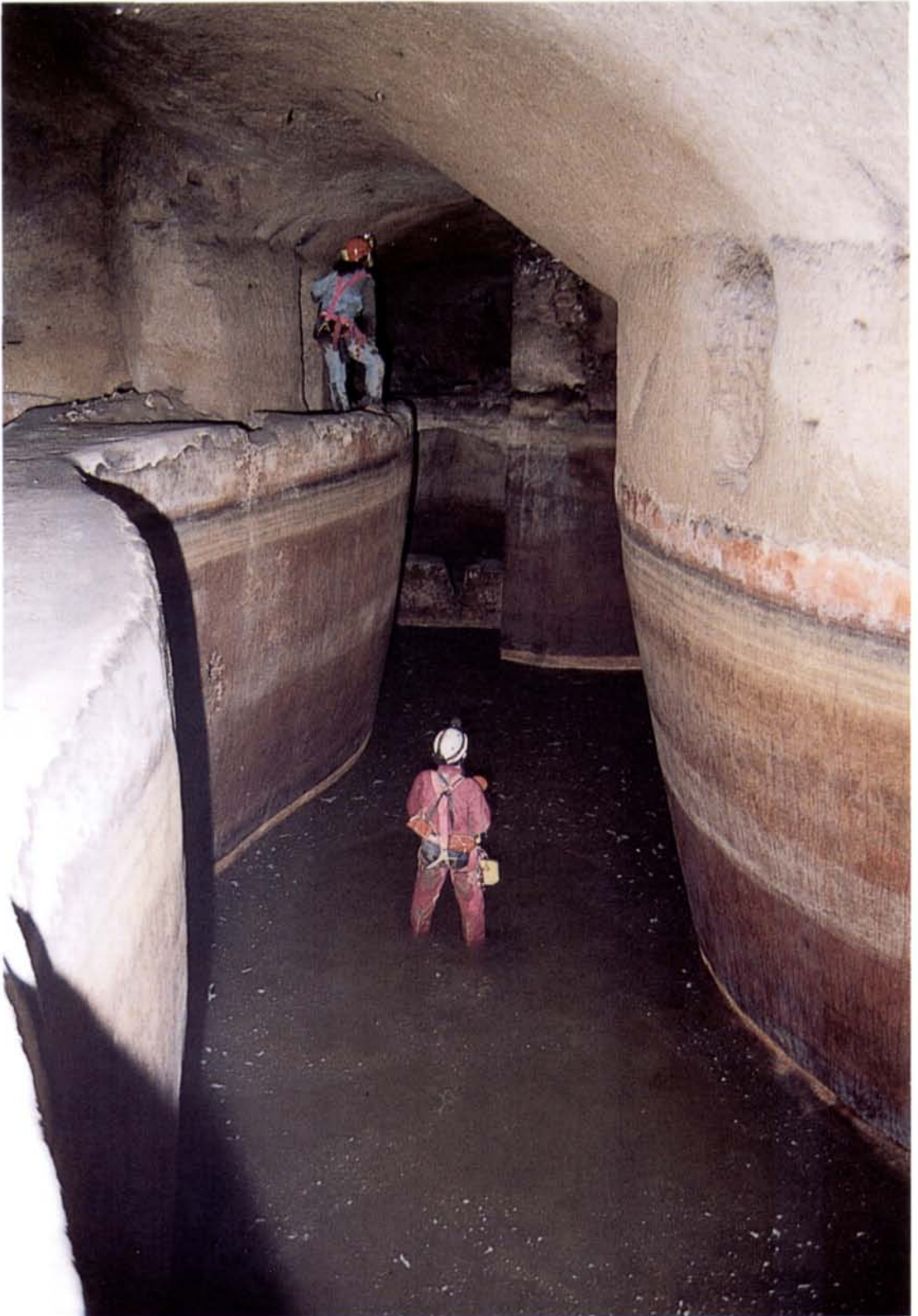
nuova città, Neapolis, posta più ad oriente, Partenope continua a vivere di luce riflessa e prende il nome di Palaepolis (*città vecchia*). Il nuovo sito scelto per edificare il centro di Neapolis aveva il privilegio di essere costituito da un'ampia area facilmente difendibile poichè naturalmente protetta su tre lati da profondi fossati e sul quarto (quello esposto a sud) da strapiombi sul mare, oltre ad essere nelle immediate vicinanze del porto che continuava ad essere quello di Partenope. Pertanto, lo sviluppo del nucleo urbanistico si adeguò alle caratteristiche morfologiche del terreno, così come quello delle mura difensive; queste, realizzate nel V secolo a.C. contemporaneamente alla fondazione di Neapolis e con una fase di espansione e rinforzo nel IV secolo a.C., non presentavano caratteri costruttivi omogenei e continui. Infatti, poichè costruite per potenziare il sistema naturale di difesa già esistente, esse mutavano nella loro struttura ed ubicazione risultando talora poste in cresta ai versanti (dove generalmente erano a doppia cortina disposte a scarpata), talaltra addossate agli strapiombi ed agli scoscesi fianchi della collina, ove accentuavano il carattere difensivo dei terrazzamenti naturali (Napoli, 1959; 1967). Le mura, inoltre, potevano essere del tutto assenti nei luoghi ove la formazione tufacea era affiorante a costituire pareti verticali che garantivano la difesa.

#### La murazione e le necropoli

L'andamento della murazione di V secolo a.C. è stato ricostruito grazie al ritrovamento di diversi tratti (Napoli, 1959) che hanno evidenziato come essa fosse costruita di mattoni di un tufo granuloso diverso da quello usato per gli ampliamenti del IV secolo a.C., caratterizzato da una maggiore compattezza.

Con riferimento alla attuale distribuzione

Foto 4 (nella pag. a fianco): Panoramica del settore più settentrionale della cisterna. Si noti la presenza della balaustra a sinistra, corrispondente anche al limite dell'impermeabilizzazione della parete di tufo (foto degli Autori).



urbanistica (fig. 2), l'andamento delle mura erette nel V secolo a.C. e come ricostruite da Mario Napoli (1959; 1967) è riprodotto nelle linee generali in figura 5 e di seguito illustrato.

Non sembrano esserci dubbi sul tratto settentrionale (figg. 2, 5) che si sviluppa sul lato sud di via Maria Longo, tra via Costantinopoli e poco a sud dell'incrocio tra via Duomo e via Settembrini. Più incerto sembra essere il tratto ovest di via del Sole, per proseguire lungo via e Piazza S. Domenico Maggiore dove, probabilmente, si apriva una porta. Dopo Piazza S. Domenico Maggiore, la murazione di V secolo doveva proseguire lungo il lato orientale di via Mezzocannone che, a quel tempo, costituiva un profondo fossato compreso tra le alture di Monterone, ad est, e di S. Giovanni Maggiore, ad ovest. Lungo il tratto meridionale, ove le ripide pareti del versante collinare erano a strapiombo sul mare, i resti della murazione sono quasi completamente distrutti a seguito delle opere del Risanamento. Tuttavia, il Napoli (1959; 1967) ritiene che le mura seguissero l'andamento della falesia, con una direzione SW-NE, sviluppandosi sul lato settentrionale di Corso Umberto I. In particolare, seguendo le pendici del colle di Monterone, risalivano gradatamente verso S. Marcellino per poi ridiscendere e proseguire fino all'incrocio tra via Pietro Colletta e Corso Umberto I. Da questo punto la murazione risale verso nord costituendo, così, il tratto orientale che, attraverso via Egiziaca a Forcella, Castel Capuano, via Oronzio Costa ed il lato meridionale di via Settembrini, si ricongiunge con il percorso settentrionale.

Il primo nucleo di Neapolis che si sviluppa all'interno di tale cinta muraria occupa la parte nord occidentale dell'area (fig. 5). Secondo la tradizione delle città antiche, anche nel caso di Neapolis (come già di Partenope) le necropoli furono distribuite in aree periferiche *extra moenia*, ovvero fuori dalle città ed indipendentemente dalle arterie viarie (Napoli, 1967). Nel caso di Neapolis, la più antica necropoli sembra essere quella rinvenuta, ad una profondità

compresa tra i sei ed i dieci metri, nella zona di Castel Capuano (fig. 2), portata alla luce da scavi effettuati tra il 1914 ed il 1916 e datata, in base ai vasi in essa trovati, tra il 475 ed il 450 a.C. (Napoli, 1967). Comunque, altre tombe datate V secolo a.C. sono segnalate in via Cirillo ed all'altezza di Piazzetta Settembrini, a profondità di un minimo di sette ed un massimo di sedici metri, anch'esse fuori le mura a costituire il lembo più settentrionale della necropoli di Castel Capuano (Napoli, 1967).

La notevole profondità a cui sono state rinvenute queste tombe costituisce un interessante dato a favore dell'ipotesi di fenomeni di interrimento dei fossi, soprattutto connessi ad eventi alluvionali.

Tuttavia, è da sottolineare anche la presenza di tombe all'interno della cinta muraria, precisamente a S. Andrea delle Dame (presso via Costantinopoli), lungo via Settembrini e nella zona di via Carbonara (figg. 2, 5). A tal proposito, lo stesso Mario Napoli (1967) suggerisce alcune considerazioni. Innanzitutto, è precisato che durante l'età della Magna Grecia la norma sanciva che tombe e necropoli dovevano essere dislocate fuori le città e non le mura difensive. Infatti, città e murazione non erano equivalenti dal momento che, come nel caso del nucleo di Neapolis di età V secolo a.C., lo sviluppo urbanistico poteva interessare un'area ben più limitata rispetto a quella, più ampia, circoscritta dalla cinta muraria. Ma, oltre a tale precisazione, l'Autore evidenzia l'ampia presenza di tombe di età romana nell'area tra via Settembrini, via Oronzio Costa e via Carbonara. Tale dato dimostrerebbe il totale disuso della murazione sia per fenomeni di interrimento (come nel caso di via O. Costa) che per processi di disfacimento, portando l'area, in epoca tarda, ad essere utilizzata per le sepolture.

### Gli acquedotti

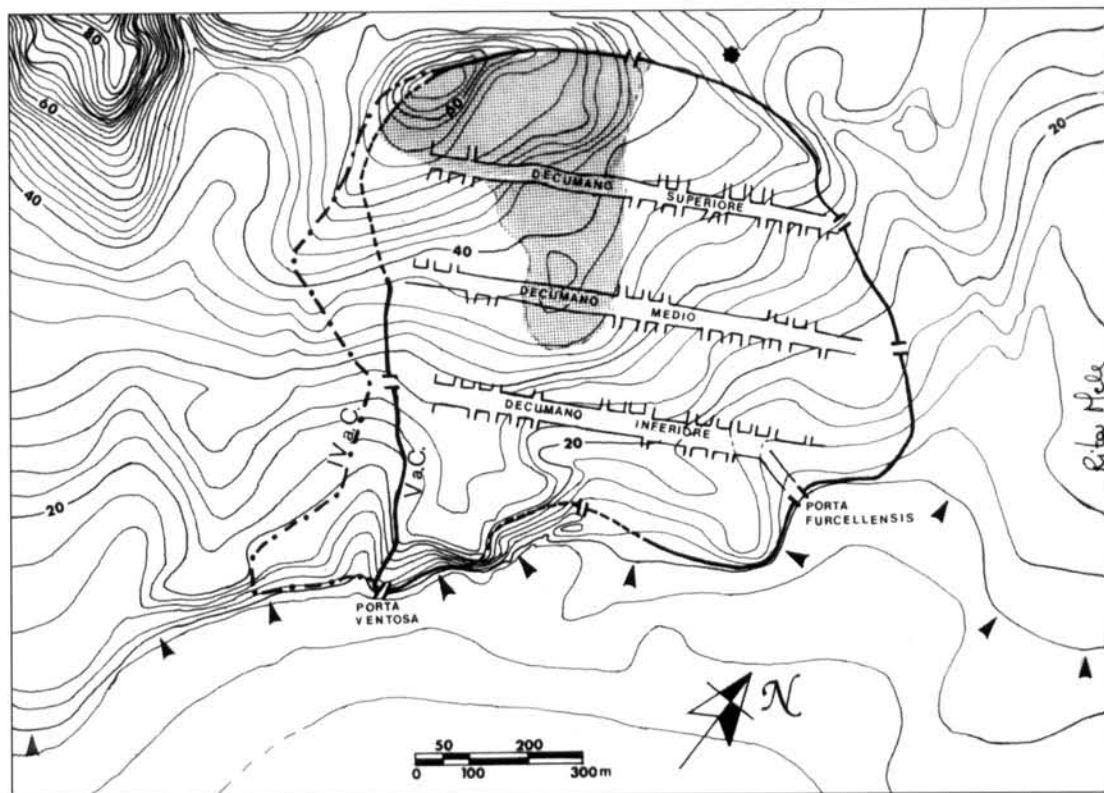
Un altro aspetto che si ritiene utile segnalare per la comprensione del contesto storico in cui si inseriscono gli ipogei rilevati è quello connesso alla antica rete urbana di acquedotti.

Si ricorda che la città di Neapolis era alimentata per scopi idrici sia da sorgive interne alla città che dalle acque addotte attraverso la rete di canali di due acquedotti, probabilmente entrambi di epoca romana. Si tratta dell'acquedotto Claudio, costruito in età augustea per convogliare le acque sorgive del territorio di Serino fino alle ville di Posillipo e Bagnoli nonché al centro militare marittimo di Bacoli e Miseno dove alimentavano la *Piscina Mirabilis*, e dell'acquedotto della Bolla, che raccoglieva le acque sorgive della piana di Volia per distribuirle nella zona urbana e per alimentare i dieci mulini della valle del Sebeto e sedici mulini di proprietà privata (Celano, 1692). Il Chiarini, nel commento all'edizione del 1856 dell'opera del Celano, afferma che quest'ultima opera di adduzione idrica risale all'età romana, come dimostrerebbero alcu-

ni resti di canali ad "*opus reticulatum*" rinvenuti dallo stesso Chiarini nei pressi di via dei Tribunali (Gasparini, 1979). Inoltre, il Summonte (1675), ripreso dal Celano (1692), ricorda come "*Gio: Villani nella Cronica di Napoli al cap. 17 del primo libro dica esser fatto con sottilissimo artificio al tempo del gran Poeta Virgilio*" (vissuto tra il 70 a.C. ed il 19 d.C.) e che "*il Pontano ... è d'opinione sia cosa antichissima*". Il Melisurgo (1889) ritiene che sia "*anteriore all'epoca romana e par di fattura greca*".

I "*formali*" sono definiti dal Celano come "*acquedotti che van serpeggiando per tutta la città e sono così ben fatti che adagiatamente vi si può camminare*". Quelli che alimentavano il nucleo urbano di Neapolis appartenevano all'acquedotto della Bolla che, entrato in città nella zona tra S. Anna a Capuana e S. Caterina a Formello ad una quota di 12

Fig. 5: Sovrapposizione della cinta muraria del V-IV sec. a.C. (da Napoli, 1959; modificata) sulla paleotopografia e l'impianto dei decumani (da Di Stefano, 1971; modificata). L'asterisco indica l'ubicazione dell'ipogeo, mentre l'area puntinata indica il primo nucleo abitativo di epoca greca (V sec. a.C.).



m s.l.m. (Melisurgo, 1889), era costituito da un canale principale, che si sviluppava lungo via dei Tribunali, via Zuroli, via S. Biagio (figg. 2, 5) e che attraverso via Mezzocannone terminava a via Medina ad una quota di 9 m s.l.m. (Melisurgo, 1889), da cui derivavano canali secondari, detti *rami*, e da questi ulteriori diramazioni, entrambi costruiti in epoche diverse a seconda delle nuove esigenze della città in espansione (Di Stefano, 1967). Lo stesso tratto compreso tra via Mezzocannone e via Medina fu costruito successivamente al formale principale.

I cunicoli, le cui dimensioni erano mediamente di 0,4 m in larghezza e di 1,6 m in altezza, avevano le pareti rivestite con intonaco di lapillo e la volta di forma semicilindrica in pietre di taglio (Celano, 1692; Russo, 1866; Gasparini, 1979). Essi collegavano grosse vasche di raccolta, generalmente presenti in corrispondenza dei pozzi privati, ed erano fatti *"in modo che si possono ben purgare senza levar l'acqua; perciocchè vi è una via, per dentro a modo di balconetti, per gli quali si può passar per tutto senza bagnarsi"* (Summonte, 1675).

L'acquedotto della Bolla, nel suo complesso, alimentava cinque "quartieri dell'acqua" denominati S. Lorenzo, Banchi Nuovi (o Santo Spirito), Montecalvario (o Carità), S. Ferdinando, Regi Studi (Melisurgo, 1889). In particolare, il quartiere S. Lorenzo, ubicato nel settore nord occidentale immediatamente prossimo al condotto principale che entrava in città da Porta Capuana, era alimentato da due grandi rami del formale principale, noti come Ramo di S. Giovanni a Carbonara (anticamente detto "Ramo Roberto") e Ramo di Arco. Il ramo di S. Giovanni a Carbonara, da sotto la chiesa di S. Anna a Capuana, deviava a dritta passando sotto l'edificio di S. Caterina a Formello e sotto l'antico fossato di via Carbonara. Quindi, attraverso via S. Sofia, via SS. Apostoli e largo Donnaregina arrivava a Porta S. Gennaro (Celano, 1692; Melisurgo, 1889; Russo, 1966; Gasparini, 1979) dove c'era l'innesto di un canale dell'acquedotto Carmignano nel sottostante formale della

Bolla il quale, arricchitosi di acqua, si suddivideva in due rami secondari che si prolungavano a nord di via Foria (fig. 2; Melisurgo, 1889). Queste non erano le uniche diramazioni del ramo di S. Giovanni a Carbonara il quale si ramificava in una gran quantità di rami secondari che alimentavano tutti i pozzi dei casamenti del quartiere S. Lorenzo; una di queste diramazioni divergeva dalla parete destra del ramo di S. Giovanni a Carbonara sotto via SS. Apostoli per proseguire sotto vico Grotta della Marra al cui estremo si suddivideva in due rami secondari dei quali quello di sinistra attraversava vico Campanile SS. Apostoli e via Orticello (attuale via Settembrini) per arrivare fino a via Foria, alimentando i pozzi dei casamenti che sorgevano dall'inizio di via Orticello fino a via Cirillo attraverso largo Orticello (attuale piazzetta Settembrini; fig. 2; Melisurgo, 1889).

Lo stesso Melisurgo (1889), pur senza fornire alcuna ipotesi circa la sua età, ritiene che il ramo di S. Giovanni a Carbonara sia posteriore all'epoca della costruzione del formale principale e sia stato formato *"con aggiunzione di canali, a misura che estendevansi la città verso occidente - settentrione"*.

Intanto, agli inizi del 1600 (essendo aumentata la popolazione ed essendoci maggiore richiesta di farina) furono costruite tre case di mulini nei fossi contigui alle porte Capuana, Nolana e del Carmine e per la loro alimentazione, così come per soddisfare una maggiore esigenza idrica, fu costruito un nuovo acquedotto, completato nel 1629, su progetto di Cesare Carmignano (da cui il nome di acquedotto del Carmignano), che convogliava in città le acque del fiume Faenza o Isclero alimentato dalle numerose sorgenti presenti sull'altopiano Caudino, nel beneventano (Melisurgo, 1889; Celano, 1692; Mazzeo, 1955; Russo, 1966; Gasparini, 1979). Poco fuori Napoli, le acque erano convogliate in due distinti canali; il canale dei Bardassini, che alimentava esclusivamente i tre mulini di Porta Capuana, Porta Nolana e Porta del Carmine, ed il canale delle Fontane, che portava l'acqua in città dove en-

trava sotto la chiesa di S. Carlo all'Arena, in via Foria, ed attraversando la stessa via Foria e largo delle Pigne (attuale Piazza Cavour) si prolungava per via Roma (fig. 2; Celano, 1692; Melisurgo, 1889). Questo secondo ramo presentava diramazioni laterali che alimentavano diversi quartieri tra cui quello del Rosario a piazza delle Pigne e quello di Porta S. Gennaro (fig. 2) e nel 1634 un'ulteriore ramo secondario era deviato, da sotto via Foria, verso S. Giovanni a Carbonara dove era stata costruita una quarta casa di mulino.

### Considerazioni e conclusioni

Nel complesso, le informazioni acquisite dallo studio e dal rilievo topografico del sistema ipogeo in questione permettono di distinguere ambienti di epoche diverse e con differenti funzionalità; in esso, infatti, è stato possibile riconoscere la presenza di una ci-

sterna adibita all'approvvigionamento di acqua, con annessi cunicoli di adduzione, e di stanze con funzione sepolcrale e costituenti una tomba a camera (figg. 3, 4).

Incrociando queste osservazioni con le conoscenze dell'assetto morfologico dell'area (cfr. § assetto geologico e geomorfologico) e della distribuzione dei primi insediamenti di epoca greca (cfr. § contesto storico) si evidenzia come l'intera struttura sia ubicata in un'area posta immediatamente all'esterno dell'antica cinta muraria dell'originario nucleo di Neapolis risalente al V - IV secolo a.C. (figg. 2, 5). Sulla base di questi dati è possibile avanzare delle ipotesi sul contesto temporale in cui si inserisce l'ipogeo. Infatti, la tomba a camera potrebbe essere associata alle necropoli di V secolo a.C. rinvenute in via Cirillo e Piazzetta Settembrini ed interpretate da Mario Napoli (1967) come il lembo più settentrionale della prima

Foto 5: Parete meridionale della cisterna, ove si può scorgere l'accesso ad una delle vasche di "troppo pieno" e la nicchia da cui sgorga la sorgente (S) (foto degli Autori).



necropoli greca ubicata a Castel Capuano. Tuttavia, non si può escludere che essa possa risalire ad un'epoca di poco successiva in considerazione della diffusa presenza in questa stessa area di tombe di età romana. Per ciò che concerne la cisterna, la sua età non è al momento definibile con certezza. Infatti, nell'area in questione è presente sia una diramazione del ramo S. Giovanni a Carbonara dell'acquedotto della Bolla sia la diramazione del secentesco acquedotto del Carmignano che da via Foria portava l'acqua necessaria all'alimentazione dei mulini presenti lungo via Carbonara.

Tuttavia, si ritiene probabile che essa sia coeva al sovrastante edificio secentesco in quanto costituiva una struttura di raccolta dell'acqua per l'approvvigionamento idrico dello stesso. Viceversa non è chiaro da quale dei due acquedotti napoletani (della Bolla o del Carmignano) veniva alimentato.

In conclusione, fermo restando l'intervallo temporale individuato (almeno per le camere sepolcrali), gli elementi attualmente in nostro possesso non ci permettono di effettuare datazioni più precise per l'assenza di reperti cronologicamente significativi.

### Ringraziamenti

Gli autori desiderano vivamente ringraziare la Signora Mastrangelo per aver consentito l'accesso alla cavità.

### Bibliografia

- AA.VV., 1957, *Il sottosuolo di Napoli*. a cura del Comune di Napoli.
- AA.VV., 1967, *Il sottosuolo di Napoli*. A.G.I. Atti VIII Convegno Nazionale di Geotecnica.
- Celano C., 1692, *Notizie del bello dell'antico e del curioso della città di Napoli*. riedizione a cura di Chiarini, 1856.
- De Lorenzo G., 1904, *L'attività nei Campi Flegrei*. Rend. Acc. Sc. Fis. Mat., 10: 204-221.
- Di Stefano R., 1971, *Lineamenti di storia urbanistica* - in AA.VV. "Il centro antico di Napoli. Restauro urbanistico e piano di intervento", I: 145-256.
- Gasparini L., 1979, *Antiche fontane di Napoli*. Società Editrice Napoletana.
- Mazzeo M., 1955, *Passaggiata geo- idro- sanitaria partenopea*. Stipend, Stabilimento Tipografico Editoriale, Napoli.
- Melisurgo G., 1889, *Napoli sotterranea*, ristampa Edizioni Scientifiche Italiane 1997.
- Napoli M., 1959, *Napoli greco - romana*. ristampa Colonnese Editore, 1997.
- Napoli M., 1967-'78, *Topografia e archeologia*. - in AA.VV. "Storia di Napoli", I: 373-483.
- Rittmann A., 1950, *Sintesi geologica dei Campi Flegrei*. Boll. Soc. Geol. It., 69: 117-128.
- Rosi M., Sbrana A., 1987, *Phlegrean Fields*. Quaderni de "La Ricerca Scientifica", 114. C.N.R. Prog. Fin. Geodinamica, vol. 8.
- Russo G., 1966, *Napoli come città*.
- Scherillo A., 1967-'78, *Suolo e sottosuolo di Napoli*. - in AA.VV. "Storia di Napoli", I: 17-54.
- Summonte A., 1675, *Historia della città e Regno di Napoli*. Librer. Bulifon, Napoli.

## COMMISSIONE NAZIONALE CAVITÀ ARTIFICIALI

*Nell'ambito della S.S.I. è costituita, dal 1981, la Commissione Nazionale delle Cavità Artificiali. E' un organismo permanente formato da rappresentanti di ogni regione e da membri ausiliari che svolgono attività scientifiche nel settore.*

*Le sue funzioni sono: organizzazione e conservazione del Catasto delle Cavità Artificiali; promozione ed organizzazione di attività esplorative e di studio scientifico in Italia e all'estero; pubblicazione della rivista specializzata "Opera Ipogea"; gestione del Centro Documentazione delle Cavità Artificiali; attività di consulenza presso gli Enti Locali interessati alla conoscenza sulla dislocazione e tipologia delle Cavità Artificiali.*

<http://www.ssi.speleo.it>