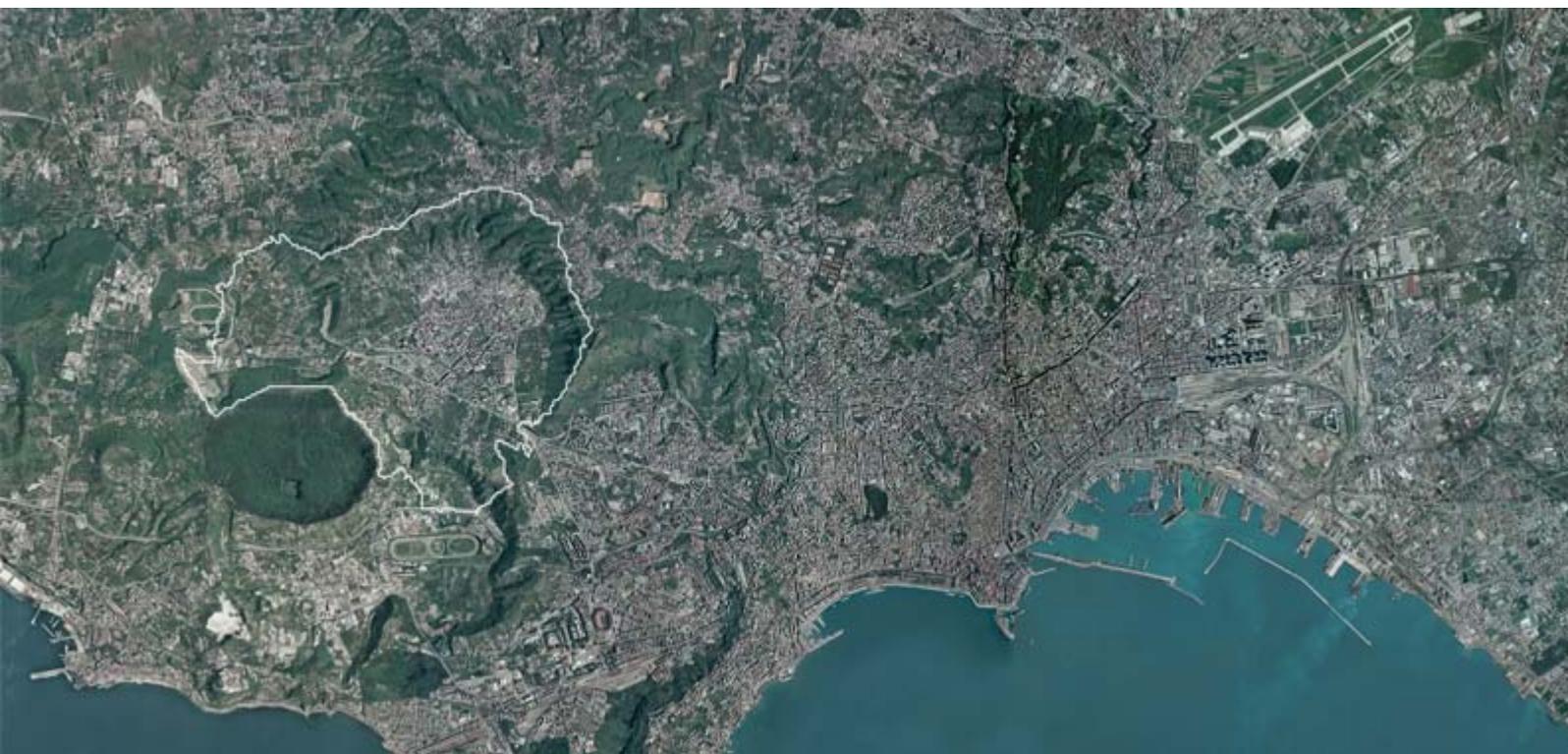


Regione Campania Assessorato Governo del Territorio
SUN Seconda Università degli Studi di Napoli
Facoltà di Architettura "Luigi Vanvitelli"
DCP Dipartimento di Cultura del Progetto
BENECON Centro Regionale di Competenza
per i Beni Culturali Ecologia Economia

A.T.S. Facoltà Architettura (mandataria)
A&C 2000 srl (mandante) SOGESI spa (mandante)

Portale monotematico sulle cavità di Pianura

Realizzazione di un portale monotematico dedicato alla cavità di Pianura da inserire nel portale regionale/sportello cartografico



Rappresentante Legale Prof. Arch. Carmine Gambardella
Responsabile scientifico Prof. Ing. Giancarlo Atza
Coordinatore Prof. Arch. Sabina Martusciello

**Realizzazione di un portale monotematico dedicato alla cavità di Pianura
da inserire nel portale regionale/sportello cartografico**

A.T.S. Facoltà Architettura (mandataria)
A&C 2000 srl (mandante)
SOGESI spa (mandante)

Rappresentante Legale Prof. Arch. Carmine Gambardella
Responsabile scientifico Prof. Ing. Giancarlo Atza
Coordinatore Prof. Arch. Sabina Martusciello

Hanno partecipato all'attività di ricerca:

WP	Oggetto della Convenzione
WP 1	a) Storia gruppo di lavoro Prof. Danila Jacazzi _ Responsabile scientifico Prof. Arch. Pasquale Argenziano Prof. Arch. Nicola Pisacane
WP 2	b) Topografia nel corso dei secoli gruppo di lavoro Prof. Danila Jacazzi _ Responsabile scientifico Prof. Arch. Pasquale Argenziano Prof. Ing. Giancarlo Atza
WP 3	c) Presentazione dinamica del rilievo 3D con il laser-scanner gruppo di lavoro Prof. Ing. Giancarlo Atza _ Responsabile scientifico Prof. Arch. Pasquale Argenziano
WP 4	d) Visita virtuale gruppo di lavoro Prof. Arch. Sabina Martusciello _ Responsabile scientifico Dott. Arch. Ines d'Amore Prof. Giuseppe Klain
WP 5	e) Evoluzione del rapporto tra la cavità e il territorio circostante gruppo di lavoro Prof. Arch. Sabina Martusciello _ Responsabile scientifico Dott. Arch. Ines d'Amore Prof. Giuseppe Klain
WP 6	f) Aspetti e problematiche di natura geologica gruppo di lavoro Prof. Geol. Giuseppe Luongo _ Responsabile scientifico Dott. Geol. Michele Nappi Dott. Geol. Gerardo De Nisco
WP 7	g) Metodologie di estrazione gruppo di lavoro Prof. Arch. Claudia Cennamo _ Responsabile scientifico Dott. Arch. Sara D'Angelo
WP 8	h) Metodi di trasporto sui luoghi di utilizzazione dei materiali gruppo di lavoro Prof. Arch. Claudia Cennamo _ Responsabile scientifico Dott. Arch. Sara D'Angelo
WP 9	i) Le più importanti opere realizzate con il piperno della cava di Pianura gruppo di lavoro Prof. Arch. Riccardo Serraglio _ Responsabile scientifico Prof. Arch. Nicola Pisacane

IL TERRITORIO | IL LUOGO | LA CAVA

- WP1 Storia
- WP2 Topografia nel corso dei secoli
- WP3 Presentazione dinamica del rilievo 3D con il laser-scanner
- WP4 Vista virtuale delle cavità
- WP5 Evoluzione del rapporto tra la cavità
- WP6 Aspetti e problematiche di natura geologica
- WP7 Metodologie di estrazione
- WP8 Metodi di trasporto sui luoghi di utilizzazione dei materiali
- WP9 Le più importanti opere realizzate con il piperno della cava di Pianura

WP2 La topografia nel corso dei secoli

La topografia nel corso dei secoli: le pendici dei Camaldoli.

L'analisi topografica dei territori alle pendici dei Camaldoli - esperita attraverso la lettura comparata di diverse iconografie e cartografie che documentano l'area occidentale di Napoli dal Seicento al Novecento - ha permesso di evidenziare la profonda relazione tra i luoghi agresti, gli insediamenti e le attività estrattive del piperno, dei tufi e della pozzolana che, con continuità nei secoli, sono stati coltivati nelle numerose cave a cielo aperto e in galleria.

In relazione alla geografia dell'area occidentale napoletana, la dorsale di Posillipo, la collina del Vomero e quella dei Camaldoli possono essere interpretate come elemento di confine tra Napoli e i Campi Flegrei. Un *continuum* orografico alle cui pendici, in ragione anche di questa particolare condizione e dei risvolti socio-economici ad esso riconducibili, si sono sviluppati i centri abitati di Fuorigrotta, Soccavo e Pianura.

Facendo ricorso alla toponomastica locale è immediato il legame tra il titolo del borgo di Soccavo e l'attività estrattiva in quei luoghi tanto che nei documenti di età ducale, riportati da Bartolomeo Capasso (1) fig. 1, l'abitato è indicato come



fig. 1 Carta dei luoghi e delle strade tra Capua e Napoli verso l'anno Mille secondo Bartolomeo Capasso (Monumenta, II, 2).

Suttuscuba insieme a quello di *Planuria* e *Foris Grypsa* (Fuorigrotta). I diversi toponimi con i quali è indicato questo borgo - *Succava*, *Sub cava*, *Succaus*, *Succavus*- rimandano alla radice cava e pertanto è indubbia la relazione tra l'abitato e le cavità, tra gli abitanti e le attività estrattive del piperno. L'etimologia del borgo di Pianura - *Planuria*, *Chianura* - rimanda invece alla conformazione fisica dei luoghi ovvero alla grande pianura su cui sorge il centro abitato in contrapposizione alla orografia acclive dei Camaldoli. La pubblicazione del Capasso è completata dalla *tabula chorographica* - commissionata e redatta su indirizzo dell'autore- nella quale è evidente la corrispondenza tra la topografia campana ed i toponimi locali così come riportati nei documenti d'archivio. Al margine tra l'area flegrea e quella partenopea, sono riportati gli abitati di *Planuria* e *Suttuscuba* uniti da un tortuoso percorso diramatesi, alle pendici della dorsale di Posillipo, verso *Puteolis* ad occidente e verso *Neapolis* ad oriente.

Sia Pianura che Soccavo si sono sviluppati su due pianure con quota media sul livello del mare differente: il primo è a m 160 circa, il secondo a m 90 circa. L'abitato di Soccavo si trova sul versante sudorientale dei Camaldoli, ai piedi di una parete tufacea della conformazione molto acclive che appare come un palinsesto della stratigrafia geologica della Collina.

I giacimenti di piperno furono localizzati e sfruttati ad una quota relativamente alta; l'abitato giaceva quindi -come denuncia l'etimologia- al di sotto degli ingressi alle cave. Di contro, le aperture delle gallerie estrattive dalla parte di Pianura si trovavano ad una quota più prossima all'abitato visto il dislivello relativo con Soccavo di circa 70 metri. La visibilità ad occhio nudo della stratigrafia camaldolese sul versante di Soccavo potrebbe essere stata motivo della più antica attività estrattiva in questo borgo rispetto a quello di Pianura dove l'orografia dei rilievi e la vegetazione rendono più aspra la perlustrazione.

La relazione tra l'orografia dei luoghi ed il borgo di Soccavo è altresì riscontrabile in diverse rappresentazioni seicentesche "a volo d'uccello" della città di Napoli. Alessandro Baratta (2) fig. 2, Francesco Cassiano de Silva (3) fig. 3, Gabriel Bodenehr (4) fig. 4, Johan Baptiste Homan (5) fig. 5, Paolo Petrini (6) fig. 6 - solo per citare i maggiori - nel ripredere da sudest l'intero abitato di Napoli, dal ponte della Maddalena a Posillipo, hanno delineato sullo sfondo la collina dei Camaldoli e quindi l'area flegrea che appare brulla e frastagliata, punteggiata dai piccoli insediamenti, da laghi e da crateri fumanti. L'altura camaldolese -posta in secondo piano rispetto a quella del Vomero e alla dorsale di Posillipo- si impone

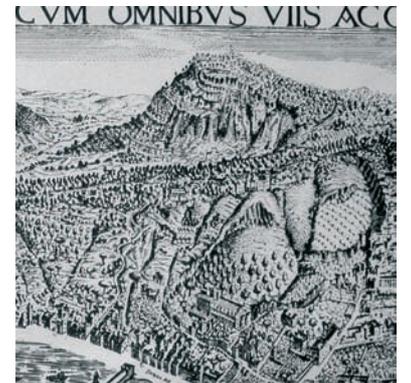


fig. 2 Il versante meridionale della collina dei Camaldoli; veduta a volo d'uccello di Alessandro Baratta, *Fidelissimae urbis neapolitanae cum omnibus viis accurata et nova delineatio aedita in lucem ab Alexandro Baratta MDCLXX, 1670*; e particolare.



fig. 3 Il versante meridionale della collina dei Camaldoli; veduta a volo d'uccello di Francesco Cassiano de Silva, *Pianta della Città di Napoli e de suoi borghi, ante 1699*; e particolare.





fig. 4 Il versante meridionale della collina dei Camaldoli; veduta a volo d'uccello di Gabriel Bodenehr, Napoli da Curioses Stadts und Kriegs Theatrum in Italien, 1720; e particolare.



fig. 5 Il versante meridionale della collina dei Camaldoli; veduta a volo d'uccello di Johan Bapt. Homan, Urbis Neapolis Cum praecipuis eius aedificiis secuundum planitiem exacta delineatio ..., 1727; e particolare.



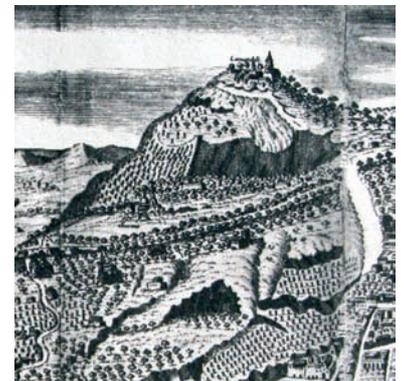
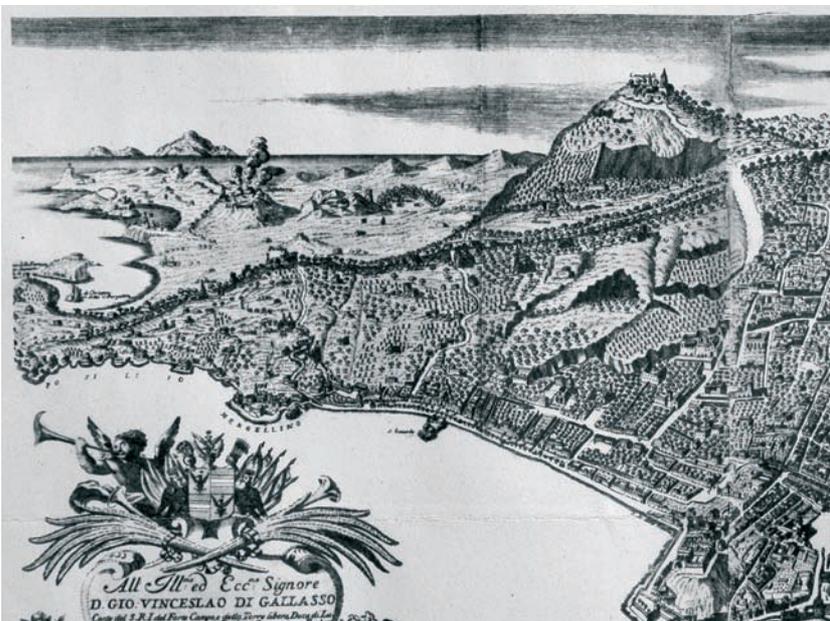
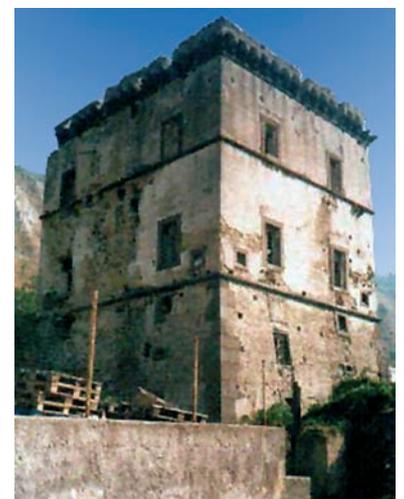


fig. 6 Il versante meridionale della collina dei Camaldoli; veduta a volo d'uccello di Paolo Petrini, Pianta ed alzata della città di Napoli, 1748; e particolare.

all'osservatore con la ripida e brulla parete meridionale: il carattere orografico diviene il segno iconico della Collina e del borgo sottostante a testimoniare la stretta relazione tra questo luogo, il centro abitato e gli abitanti ivi insediati. Nelle sei vedute "a volo d'uccello" prese in esame, il rilievo camaldolese viene delineato come un territorio rigoglioso in contrapposizione all'arida zona vulcanica flegrea. La folta vegetazione che da oriente ad occidente -nel disegno e nella realtà, allora come oggi- caratterizza tutta la Collina circondando l'Eremo, si interrompe nel versante meridionale delineato come una successione continua di nude rupi fortemente scoscese accentuando così l'asperità dei rilievi con un denso tratteggio chiaroscurale. Negli stessi disegni, ai piedi della parete e al centro di un leggero declivio, è collocato un edificio isolato con una torre emergente. Questa figura è identificabile con la Torre dei Franchi di Soccavo: elemento di riferimento urbano nel borgo grazie alla sua collocazione preminente, nonché toponomino indiziario per lo studio delle cave di piperno attraverso i documenti d'archivio e le monografie geologiche (7). Per il vedutista bastò quindi disegnare una costruzione isolata, la Torre dei Franchi (o de Franco) fig. 7, per sintetizzare tutto il centro abitato che doveva apparire di certo semplice, articolato in diversi casolari sparsi sul vasto territorio pianeggiante di Soccavo; qualità insediativa

fig. 7 Soccavo, Torre dei Franchi.



riscontrabile nella zona fino agli anni cinquanta del Novecento (8). Questo elemento simbolico peraltro servì a rafforzare l'identità del casale alle attività estrattive del piperno: la torre sorgeva a poca distanza dagli ingressi alle cave e sul percorso carrabile utilizzato per l'accesso ed il trasposto a valle delle masse litoidi. Inoltre il suo toponimo è riferibile alla famiglia de Franco (9) che dalla lettura di vari documenti d'archivio, risulta essere stata protagonista delle attività estrattive nella zona. Nelle rappresentazioni pseudo-cartografiche prese in esame, l'abitato di Pianura non fu riportato in quanto posto a settentrione della collina camaldolese e quindi nascosto al punto di vista prescelto.

Il particolare ruolo di territorio di frontiera tra Napoli e Campi Flegrei, caratterizzante l'area pedemontana dei Camaldoli, è altresì riscontrabile nell'articolata rete viaria che nel corso dei secoli è andata ramificando sui crinali e attraverso le colline tra i maggiori centri abitati della regione.

La rete viaria utilizzata nei quattro secoli di commercializzazione del piperno ricalcava quella disegnata sul territorio tra Pozzuoli, Napoli e l'entroterra campano in epoca classica (10): una serie ramificata di diverticoli tra i quali emergevano per funzionalità e percorribilità la *via per colles* (detta anche *via Antignano*) e quella attraverso la *crypta neapolitana*, collegamenti terrestri, solo in parte selciati logisticamente più affidabili (11), ai quali si affiancava il trasporto marittimo tra il porto puteolano, quello napoletano e gli altri che punteggiavano la costa campana e basso laziale. La rete infrastrutturale fu migliorata e potenziata a partire dal Quattrocento quando in Napoli vi fu una epifania edilizia legata all'avvento dei sovrani di Aragona che vide utilizzare in larga copia la pietra di piperno insieme agli altri materiali di cava dell'area flegrea (12). La *via per colles*, come evidenziato dalle fonti e dalle indagini archeologiche (13), univa Pozzuoli a Napoli attraverso Agnano (al cui toponimo è da ricondurre la radice etimologica della via (14)) seguendo le creste collinari con un percorso non certo agevole caratterizzato da forti dislivelli ed un andamento tortuoso. Caratteristica logistica che poco si prestava al trasporto di materiale voluminoso e pesante: è da presumere che il piperno venisse trasportato dalle cave alla Città (così come gli altri materiali litoidi da costruzione e le merci di notevole peso) attraverso la *crypta neapolitana* detta anche Grotta di Posillipo. La *crypta*, opera ingegneristica romana, fu scavata nel I sec. aC su progetto di Lucio Cocceio Aucto (15), al di sotto del promontorio di Posillipo mettendo in comunicazione la città di Napoli con il tracciato pedemontano della via Antignano presso l'abitato di *Foris Grypta* (Fuorigrotta) escludendo il più articolato percorso collinare. Fin dalla sua realizzazione, la galleria carrabile fu costantemente

utilizzata per i collegamenti tra i Campi Flegrei e la città di Napoli subendo via via nel corso dei secoli opere di manutenzione e di ristrutturazione per adeguare il percorso sotterraneo alle diverse esigenze logistiche. Ciò accadde anche in concomitanza con l'epifania architettonica aragonese e la crescente domanda di piperno per i cantieri regi: verso la metà del Quattrocento vennero aperte alcune bocche d'aerazione per garantire il riciclo d'aria nella cavità che poteva essere interessata - come le altre in area flegrea - da esalazioni venefiche ed inoltre fu abbassata la quota stradale di circa tre metri, modificando così la pendenza media su tutto il tratto sotterraneo. Opere di sistemazione e di continuo adeguamento alle necessità logistiche furono realizzate costantemente in età vicereale, borbonica e post-unitaria. Tra i più importanti interventi sono da ricordare quelli del viceré don Pedro de Toledo che, ristrutturando l'abitato di Pozzuoli in seguito all'eruzione di Monte Nuovo del 1538, volle lastricare e aumentare in alcuni tratti la sezione della galleria (16).

Alla metà del Cinquecento, la crypta e diversi scorci del paesaggio flegreo furono riprodotti nell'*Atlante Civitates Orbis terrarum* del canonico Georg Braun edito a Colonia tra il 1572 e il 1617. Nel quinto volume, la tavola 65 dal titolo *Elegantissimus ad mare Tyrrenum fig. 8* (su incisione di Ioris Hoefnagel) riprende

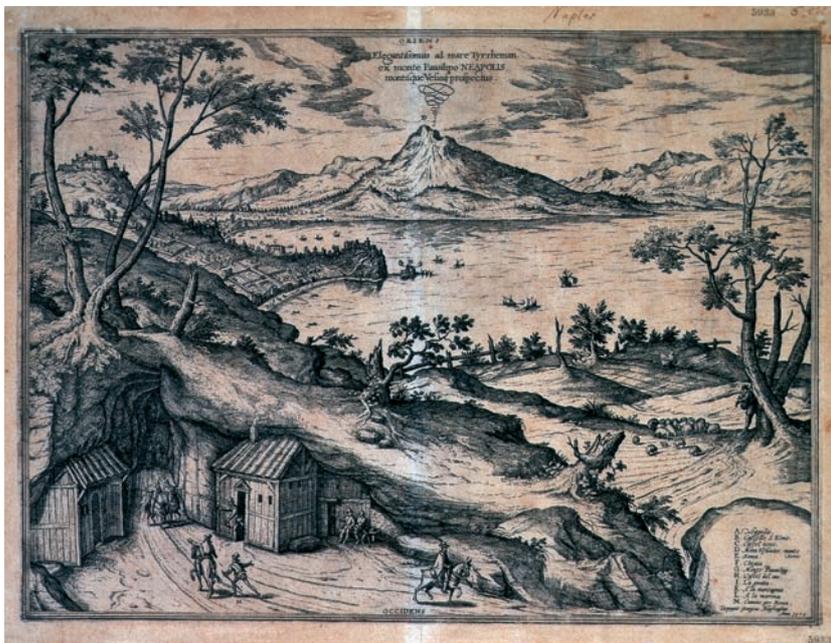


fig. 8 Ioris Hoefnagel, *Elegantissimus ad mare Tyrrenum ex monte Pausilipo Neapolis Mintisque Vesuvii prospectus ...*, 1578 (bulino e acquaforte, cm 52,5 x 40,4, Napoli Certosa di San Martino).

fig. 9 Gaspar van Wittel, La Grotta di Pozzuoli (olio su rame, cm 20 x 27, Napoli Certosa di San Martino).



fig. 10 La crypta neapolitana nella veduta a volo d'uccello di Francesco Cassiano de Silva, Pianta della Città di Napoli e de suoi borghi, ante 1699.



- da una particolare ed insolita angolazione - il golfo di Napoli visto da Posillipo. In primo piano sulla sinistra vi è l'ingresso occidentale alla crypta neapolitana ai cui lati vi sono due costruzioni in legno: quella a sinistra, inglobata nella nuda roccia, è riconducibile al corpo di guardia mentre l'altra rappresenta una locanda per i viandanti. L'oste è ripreso nell'atto di uscire dalla locanda per accorrere verso i viaggiatori di turno, forse lo stesso Hoefnagel ed il suo accompagnatore in Italia, il grande geografo e cartografo fiammingo Abraham Oertel (Anversa 1527-1598). Sullo sfondo, incorniciato dal pendio di Posillipo vi è parte della città di Napoli con Sant'Elmo, la collina di Pizzofalcone e l'isolotto di Megaride con Castel dell'Ovo; sullo sfondo del golfo partenopeo vi è il Vesuvio fumante (17). Il versante partenopeo della crypta neapolitana è di certo quello più documentato nei disegni e nelle pitture dal XVII al XIX secolo. L'autore che per primo ne colse i caratteri naturali e romantici fu Gaspar van Wittel fig. 9 che tra il 1701 e il 1715 dedicò ben tredici versioni allo stesso scorcio (18). I caratteri naturalistici uniti all'essenzialità del paesaggio contermina peraltro sono stati messi in evidenza da Francesco Cassiano de Silva nella *Veduta della riviera di Posillipo* fig. 10. L'Autore, secondo l'impostazione prospettica già esaminata, disegnò con minuzia di particolari e grande attendibilità grafica l'ingresso alla cavità antropica incastonato tra le nude rocce: un alto fornice tratteggiato al chiaroscuro a



fig. 11 Domenico Spina, La Campagna Felice meridionale, 1761.

significare la profondità e l'asperità del percorso. L'ingresso alla grotta è posto al termine della strada di Chiaja in posizione eminente rispetto all'edificio secondo una corretta disposizione plano-volumetrica relativa alla natura dei luoghi nel XVII secolo (19).

Nella mappa manoscritta de *La Campagna Felice meridionale* fig. 11, redatta da Domenico Spina nel 1761, è possibile apprezzare grazie ad una vivace resa grafica (che non rispecchia l'attendibilità cartografica dell'elaborato) alcuni aspetti salienti della topografia dei luoghi che si estendono dai Regi Lagni fino ai golfi di Napoli e Pozzuoli. Sebbene l'orografia del territorio ed i maggiori rilievi montuosi sono rappresentati con scarso rigore grafico, la rete viaria ed i corsi d'acqua sono riportati con dovizia di particolari e buona aderenza alla realtà dei luoghi. Domenico Spina disegna secondo una giusta collocazione planovolumetrica, la catena collinare ad occidente di Napoli ponendo in posizione eminente ed in parte isolata, il rilievo dei Camaldoli identificabile sia per il toponimo sia per la resa iconica dell'Eremo. Alle pendici opposte di questa altura vi sono gli abitati di Pianura e Soccavo, segnati come piccoli nuclei isolati, nodi della fitta rete di percorsi irradiatesi su tutta l'area flegrea tra i crateri e gli specchi d'acqua.

Paragonando il disegno di Spina (1671) con le rappresentazioni topografiche sette-ottocentesche (di certo più attendibili per rilievo geodetico e restituzione grafica) è possibile esaminare con attenzione la rete stradale documentata e, attraverso questa, definire l'assetto topografico dei luoghi pedemontani ai Camaldoli. Tra tutti i percorsi emerge per la linearità del tracciato la strada che dalla Grotta di Posillipo conduce alla litoranea per Pozzuoli. Strada selciata di epoca vicereale (20) fatta costruire per disimpegnare dalla rete di diverticoli perimetrali al lago di Agnano. Questi percorsi angusti, tortuosi ed in parte sottoposti alla quota di campagna sono riconducibili al più antico ordito stradale di età classica e medievale. Da Pianura a Soccavo è disegnata una strada riferibile - secondo l'analisi comparativa con i fogli della Carta d'Italia fig. 12, fig. 13, fig. 14 databili tra il 1875 ed il 1990 - alla cupa di Pianura che all'incrocio con la masseria la *Cintia* si raccordava con il diverticolo di Soccavo e proseguiva verso il mare con il toponimo *cupa di Agnano*.

Nel 1775 viene pubblicata postuma la *Mappa topografica della città di Napoli e de' suoi contorni* di Giovanni Carafa duca di Noja fig. 15: è la prima cartografia

fig. 12 Carta d'Italia, 1875 con particolare

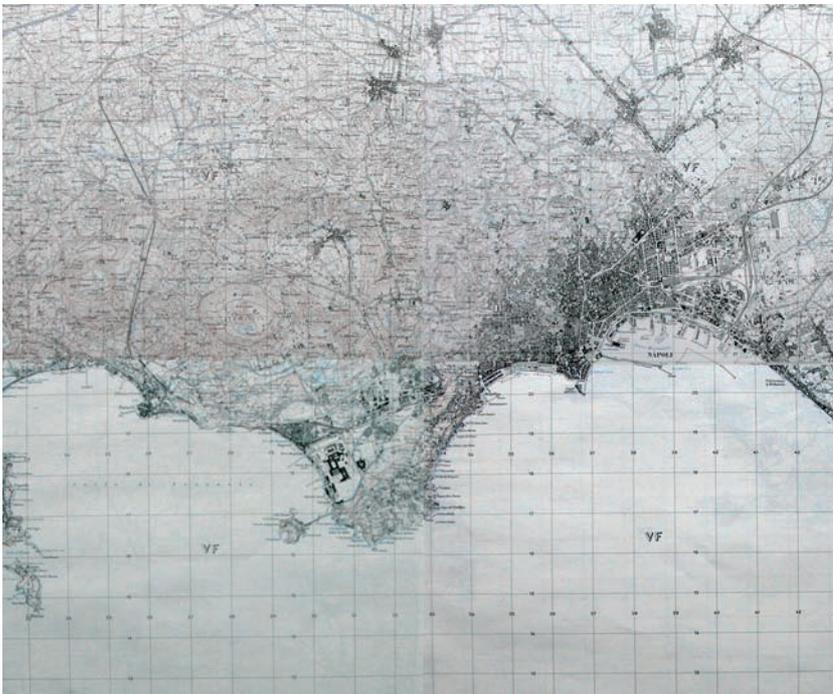


fig. 13 Carta d'Italia, 1950 con particolare

fig. 14 Carta d'Italia, 1990 con particolare

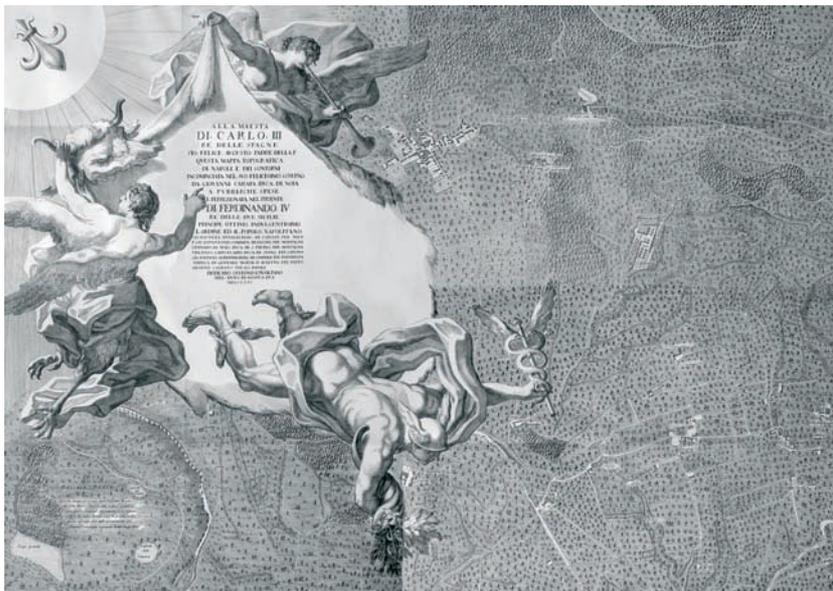
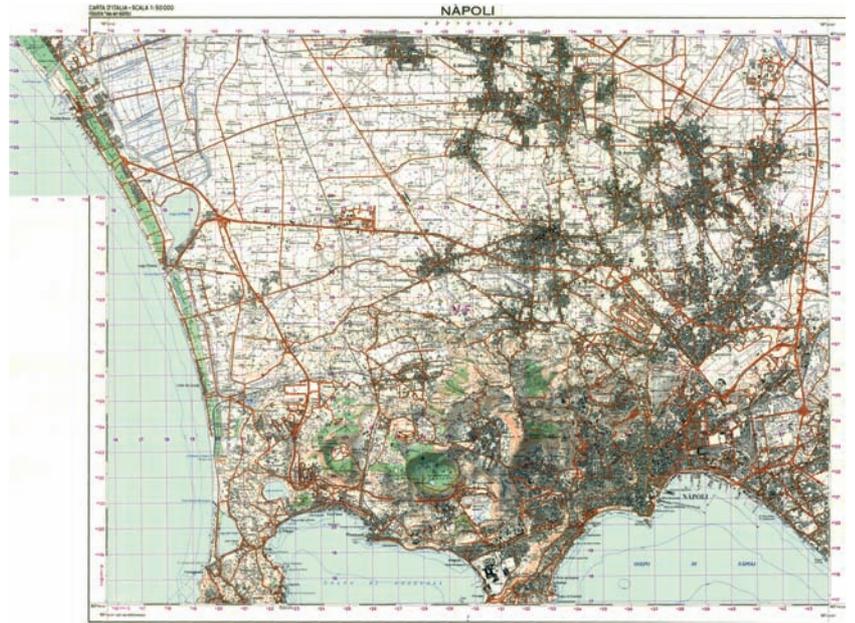
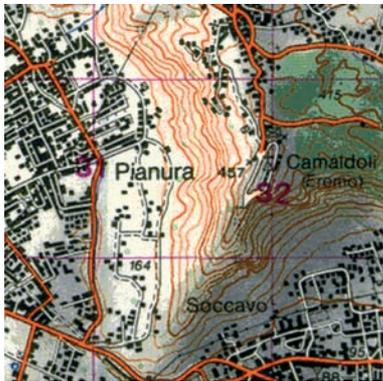


fig. 15 Giovanni Carafa duca di Noja, Mappa topografica della città di Napoli e de' suoi contorni, 1750, fogli 1, 2, 8, 9; Napoli, Biblioteca Nazionale Vittorio Emanuele III; ; e particolari.

fedele per progetto geodetico e metodi di rappresentazione del territorio partenopeo e delle sue adiacenze.

Nelle tavole numero uno e due della Mappa sono disegnati i centri abitati di Pianura e di Soccavo: essi appaiono come piccoli insediamenti urbani sviluppatisi ai margini dei maggiori percorsi carrabili e circondati da estese coltivazioni agricole segnate da una rete di percorsi riscontrabile nel disegno di Spina e meglio nelle cartografie di de la Vega e delle Officine topografiche pre- e post-unitarie di seguito argomentate.

Poco al di sotto del Nazaret nel versante camaldolese di Pianura è riportata l'indicazione «Le pietraje o sieu le Cave de' piperni»; mentre nella zona di Soccavo non compare alcuna indicazione simile. Il disegnatore ha avuto cura di inquadrare tra le due righe sulle quali è disposto il toponimo una rappresentazione verosimile delle Cave: una depressione del terreno perimetrata da alte pareti di roccia alla quale si accede attraverso un percorso rettilineo. È questo il primo esempio di rappresentazione in cartografia delle cave di piperno dell'area di Pianura. Osservando con attenzione il disegno è possibile riscontrare un'articolata rete di percorsi che a partire dal centro abitato si raccorda alla cosiddetta *Masseria del Monte* (punto di riferimento toponomastico per la cava oggetto del presente studio). Questo percorso attraversa una leggera depressione del terreno, accennata con un fine tratteggio lungo le curve di livello. Da questo punto si dipartono tre diversi percorsi: il primo in linea retta raggiunge l'area estrattiva prima descritta, le altre si interrompono fumandosi alle pendici della Collina così come appare nel percorso che dalla Masseria del Monte si estende verso lo stesso promontorio. La comparazione grafica di questo particolare con la topografia odierna ha permesso di individuare in quest'ultimo percorso, la strada vicinale che conduce alla cava oggetto di studio che viene in queste note indicata più generalmente come Cava di Masseria del Monte. Allo stesso modo è possibile affermare che gli altri percorsi disegnati dal Carafa in modo sfumato alle pendici dei Camaldoli conducevano ad altrettante località estrattive insistenti nell'area di Pianura. Il particolare ordito viario rimanda all'organizzazione degli spazi prossimi alle cave utili per la lavorazione e la vendita delle masse litoidi estratte.

L'interesse naturalistico e vulcanologico dei Campi Flegrei –testimoniato dalla specifica epifania editoriale di eminenti scienziati tra i quali W. Hamilton, J. J. Ferber, L. Spallanzani e S. Breislak- influenzò e condizionò anche le tappe del Grand Tour nell'area napoletana, effetto incentivato dalla pubblicazione dell'ambasciatore inglese e da una serie di Atlanti per viaggiatori che da quegli



fig. 16 Francesco la Vega, Carte du golfe de Pouzzoles avec une partie des Champs Phlégréens, 1778-1780 (incisione su rame, cm 50,5 x 37,5; Napoli Biblioteca Nazionale Vittorio Emanuele III); e particolare.

anni trattarono con maggiore interesse e documentazione critica il tema flegreo. Ai fini della conoscenza dettagliata delle attività estrattive nelle cave di piperno camaldolesi, la presenza in queste aree vulcaniche di tali luminari è di particolare interesse: gli scienziati – come documentano i Testi (21) – hanno visitato a più riprese le cavità estrattive confortando chi scrive sia sulla presenza e l'attività mineraria in quei luoghi sia sulla attendibilità – secondo un riscontro incrociato – degli elaborati grafici oggetto di discussione.

Con gli Atlanti di viaggio del Grand Tour vennero prodotte carte geografiche tematiche inserite nelle pubblicazioni o stampate in fogli sciolti ripiegabili come tappe turistiche tascabili, da commercializzare sul mercato antiquario europeo per assecondare gli interessi di pensionnaires giovani facoltosi che arrivavano in Italia per fini culturali.

La *Carte du golfe de Pouzzoles avec une partie des Champs Phlégréens* fig. 16 si inserisce nel ventaglio di rappresentazioni appena descritte: è la tavola numero 96 del *Voyage pittoresque de Naples et de Sicilie* (Parigi 1782, vol I, tomo II) dell'abate di Saint Non. Come indicato sul margine inferiore destro e sinistro, la carta è stata disegnata da Francesco La Vega nel 1778, incisa da J. Perrier e scritta da Drouet nel 1780. Il documento assume rilevante interesse nel quadro della

presente ricerca perché è elaborazione dell'ingegnere ordinario Francesco La Vega del Corpo degli Ingegneri Militari, istituzione fondata da Carlo di Borbone nel 1754. Egli era il personaggio che in quel momento, più di altri, riassumeva in sé tutte le competenze utili alla conoscenza approfondita del territorio e in particolar modo di quello flegreo. «L'archeologia, l'ingegneria e l'architettura sono le tre facce della multiforme attività di Francesco La Vega uomo aperto alle nuove istanze illuministe e dotato di un sapere "enciclopedico", che spaziava dalle conoscenze geologiche all'abilità cartografica in veste di topografo» (22). Nel 1780, in veste anche di geologo realizzò, dunque, i rilievi topografici dell'area flegrea restituendo nell'incisione il territorio compreso tra la linea di costa, Cuma e Pozzuoli, dal costone di Posillipo e dalla Collina dei Camaldoli. La Carta - conservata presso la Biblioteca Nazionale di Napoli - è da considerare di grande attendibilità mensurativa e di fedele restituzione grafica. Possiamo apprezzare la dettagliata descrizione dei luoghi e dei toponimi con attenzione alla geografia fisica e alle emergenze archeologiche dell'area flegrea. I rilievi montuosi, i pianori coltivati e le depressioni di natura meteorica sono restituiti con estremo realismo grafico. Ai piedi della collina camaldolese sono delineati i centri abitati di Pianura e Soccavo inseriti nelle rispettive pianure coltivate e segnate da una struttura viaria riconducibile a quella già delineata dal Carafa nella sua Mappa. Presso l'abitato di Pianura, ai piedi del borgo di Nazaret, il declivio montuoso è rappresentato con profonde depressioni anch'esse riconducibili al disegno del 1775; mancano però indicazioni alle cave in questo punto. Di contro, sul versante della collina ai piedi dell'Eremo dei Camaldoli, è riportata la dicitura «Catrieres des Pietres appellees Piperni» nell'area corrispondente alla cava oggetto della presente ricerca. La comparazione grafica con la cartografia del Carafa, evidenzia la corrispondenza spaziale della cava di Masseria del Monte alla zona segnata dal testo in francese che evidenzia l'attività di estrazione di piperno proprio in quel punto. Nel novero delle Carte topografiche preunitarie redatte dall'Ufficio Topografico partenopeo è da segnalare la *Pianta della Città di Napoli e de' suoi contorni* (23) datata 1828 ed elaborata a partire dai disegni di Rizzi Zannoni. In questa, i borghi di Pianura e Soccavo non vengono riportati per motivi di extraterritorialità comunale; i due centri abitati furono annessi alla Città solo a partire dal 1926 (24). Per gli stessi motivi amministrativi, Pianura e Soccavo non appaiono nella *Pianta della Città di Napoli* a cura del Municipio data 1872-75 e in quella del 1880 (25).

Nei primi anni trenta dell'Ottocento nell'Ufficio Topografico di Napoli, come in

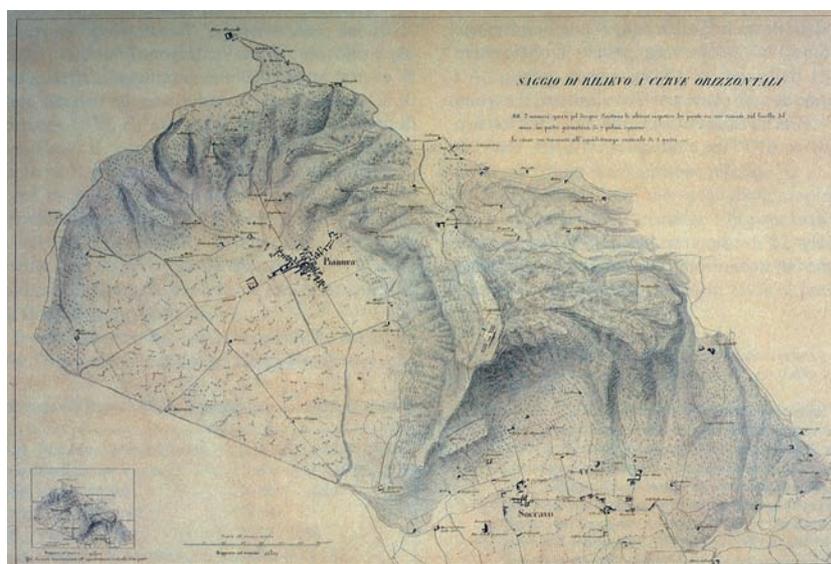


fig. 17 Saggio di rilievo a curve di livello orizzontali, 1830; Firenze, Archivio Istituto Geografico Militare.

quello di Palermo, si stava mettendo a punto la tecnica di rappresentazione dei rilievi montuosi secondo curve di livello orizzontali e per la sperimentazione di questa nuova tecnica venne prescelto, tra gli altri territori campione, il versante sud-ovest della collina camaldolese fino a quello occidentale della collina di Posillipo. I territori di Pianura e Soccavo risultano così documentati con grande efficacia grafica nei tre diverse rappresentazioni in scala 1:10000 datate 1830; queste sono conservate una presso l'Archivio dell'Istituto Geografico Militare di Firenze e due presso la Biblioteca Nazionale di Napoli (26).

Nei tre disegni, l'area oggetto di studio è estrapolata dal contesto cartografico nell'intento di mettere in evidenza la porzione di suolo con più particolarità orografiche e quindi più delicata da restituire secondo le curve di livello; il disegno del territorio così ristretto campeggia nel foglio bianco per l'esemplare fiorentino mentre è inquadrato da una sottile cornice negli esemplari napoletani. Delle tre carte, quella fiorentina fig. 17 documenta una porzione di territorio interno al perimetro definito dalla strada che dall'ingresso alla crypta neapolitana (dal versante putueolano) seguendo la minima isopsea attraversa il borgo di Soccavo,

fig. 18 Saggio di rilievo a curve di livello, 1830; Napoli Biblioteca Nazionale Vittorio Emanuele III.



prosegue per la Cintia - alle pendici dello Sperone della Pagliarella - e punta in linea retta verso la Tavernola (toponimo non trascritto in pianta). Questa strada continua risalendo le pendici del costone di Pianura passando per Masseria Spadari, per lo Mandracchio fino al Nazaret; da qui le curve di livello sfumano verso nord per poi essere nuovamente delimitate dalla strada che dai Camaldolilli scende verso Villa Mongibello per poi finire su Riviera di Chiaja seguendo la pedemontina che scende a mare. La linea di costa della spiaggia di Mergellina chiude il disegno alle pendici della collina di Posillipo sul versante cittadino.

Nel disegno monocromatico, così delineato, è identificabile la fitta rete di percorsi che attraversavano i luoghi pianeggianti e si adagiavano ai rilievi collinari; percorsi oggi solo in minima parte riscontrabili sul territorio. Grazie ad una scala di rappresentazione molto ampia, nel disegno sono riportati tutti i manufatti urbani e quelli extraurbani accompagnati dai toponimi utili alla loro identificazione a paragone con le più recenti mappe topografiche.

Nell'area oggetto del presente studio, sono identificabili la *Masseria del Monte* con il percorso pedemontano che mena alla cava e quindi alla *Masseria Pagliarello*. Inoltre, dato ben più interessante, la zona estrattiva ai piedi del *Nazaret* già riscontrata nelle Carte di Carafa e La Vega è riportata con grande dovizia di

particolari. Confrontando questo specifico insediamento nelle diverse cartografie - redatte a ottanta anni di distanza - si riscontrano nuovi e più articolati percorsi che dalle pendici dei Camaldoli si raccordano verso un gruppo di manufatti segnati col toponimo *Mass.a Mangiapeli*, costruzioni sorte nel corso degli anni di certo a servizio delle attività estrattive di piperno. In adiacenza a quest'area è riscontrabile la stessa depressione di terreno già individuata nella Mappa del Carafa. Le due carte conservate a Napoli - intitolate *Rilievo dei contorni di Pianura e Saggio di rilievo a curve di livello fig. 18* - documentano una porzione di territorio più piccola di quella riporta nella carta fiorentina pur mantenendo inalterato il rapporto di scala. Sul versante di Pianura, il territorio ristituito risulta invariato mentre sul versante di Soccavo, il disegno si ferma poco più a sud del centro abitato fino al ponte di Soccavo sul rio Verdolino. Riguardo alle aree estrattive in fase di studio sono riscontrabili i toponimi *Mass.a del Monte* e *Mass.a Mangiapeli* mentre la rete dei percorsi non è trascritta con eguale dettaglio. Confrontando le tre carte resta evidente la matrice geometrica di quella fiorentina seppure le due carte napoletane sono nel complesso più semplificate nei dettagli topografici nonché arricchite da un fine tratteggio che accentua le curve di livello e da una particolare simbologia in corrispondenza dei terreni agricoli. Le tre carte topografiche a carattere sperimentale per tecnica di rilevamento geodetico e restituzione grafica, possono essere classificate quali antesignane delle più recenti rappresentazioni dell'Istituto Geografico Militare. A conclusione di questo excursus topografico del territorio pedemontano ai Camaldoli, è utile esaminare i tre fogli della *Carta d'Italia* redatti ed editi dall'IGM negli anni 1875, 1956-57 e 1990. Dall'esame comparato delle tre cartografie - nella consapevolezza dei dati già acquisiti attraverso le precedenti iconografie e cartografie- è possibile evidenziare la lenta e costante modificazione del territorio: processo antropico che fino al secondo dopoguerra ha rispettato l'ordito viario esistente e la composizione agraria delle terre limitrofe agli abitati di Pianura e Soccavo. Nei fogli del 1990, a distanza di quarantaquattro anni dalla precedente, si palesa la schizofrenica crescita urbana dell'hinterland partenopeo irrispettosa della treccie antropiche sedimentatesi sul territorio nel corso dei secoli. All'addensarsi del tessuto urbano fa eco l'infittirsi della rete stradale che secondo più gerarchie e a diverse quote altimetriche caratterizza l'area occidentale della città di Napoli.

note

(1) Bartholomaei Capasso, *Monumenta ad neapolitani ducatus historiam pertinentia*, Neapoli 1892, tomo ii, parte i, pp. 88, 102, 180; tomo ii, parte ii, pp. 172-174, 183-187.

(2) Alessandro Baratta, *Fedelissimae urbis neapolitanae cum omnibus viis accurata et nova delineatio aedita in lucem ab Alexandro Baratta MDCLXX*, 1670.

(3) Francesco Cassiano de Silva, *Pianta della Città di Napoli e de suoi borghi*, ante 1699. Ornella Zerlenga, *Il disegno della città. Napoli rappresentata in Pianta e Veduta* in «Ikhnos. Analisi grafica e Storia della Rappresentazione», Università degli studi di Catania Facoltà di Architettura Siracusa, Lombardi Editori, Siracusa 2004, pp. 11-34; Giosi Amirante, Maria Raffaella Pessolano, *Immagini di Napoli e del Regno. Le raccolte di Francesco Cassiano de Silva*, ESI, Napoli 2005.

(4) Gabriel Bodenehr, *Napoli da Curiosos Stadts und Kriegs Theatrum in Italien*, 1720.

(5) Johan Bapt. Homan, *Urbis Neapolis Cum praecipuis eius aedificiis secuundum planitiem exacta delineatio ...*, 1727.

(6) Paolo Petrini, *Pianta ed alzata della città di Napoli*, 1748.

(7) Antonio Parancandola, *I vulcani occidentali di Napoli* in «Bollettino della Società Naturalistica in Napoli», vol. 48, Napoli 1936; Giuseppe De Lorenzo, *Geologia dell'Italia meridionale*, Bari 1904 (prima edizione) Napoli 1937 (seconda edizione); Rittmann Alfredo, Vighi Luciano, Ventriglia Ugo, Nicotera Pasquale, *Rilievo geologico dei Campi Flegrei*, Roma 1951.

(8) Anna Giannetti, Benedetto Gravagnuolo, *Soccavo* in Cesare De Seta, *I Casali di Napoli*, Editori Laterza, Roma-Bari 1989, pp. 89-96.

(9) Nei volumi di Gaetano Filangieri, *Indice degli artefici delle arti maggiori e minori, la più parte ignoti o poco noti, si napoletani e siciliani, si delle altre regioni d'Italia o stranieri, che operano tra noi, con notizia delle loro opere e del tempo del loro esercizio, da studi e nuovi documenti*, (Napoli 1891) sono riportati almeno cinque persone riconducibili alla famiglia de Franco o di Franco che tra il 1484 e il 1556 -stando agli atti notarili- furono prima tagliamonti e poi pipernieri operanti a Napoli ma forse provenienti dall'area cilentina. Nel 1484 Bonifacio de Franco è detto tagliamonti (cfr Gaetano Filangieri, *Indice...* cit, vol. i, p. 135); dal 1495 al 1504 Luca de Franco fu piperniere a Napoli (cfr. Gaetano Filangieri, *Indice...* cit, vol. i, p. 232 e vol. ii, p. 392); dal 1499 al 1514 Michele di Franco, piperniere a Napoli, ebbe rapporti documentati con la cava di piperno di Soccavo (vedi "Regesto delle fonti storiche": 28 febbraio 1500; cfr Gaetano Filangieri, *Indice...* cit, vol. i, p. 232); al 1504 è citato il piperniere Matteo de Franco originario di Vallonovi ovvero Vallo Lucano (ibidem); dal 1545 al 1556 operò a Napoli il piperniere Jacobo de Franco che doveva essere artigiano di valore se fu chiamato a collaborare da Giovan Francesco de Palma alias Mormando (cfr Gaetano Filangieri, *Indice...* cit, vol. i, p. 231 e vol. ii, p. 236-37).

(10) Dall'età repubblicana al I sec dC, *Puteoli* con il *Portus Iulius* -tra le più grandi opere di ingegneria portuale dell'antichità- collegato a quello di *Neapolis* e quello militare di Misero fu cerniera dei commerci mediterranei: mercato delle derrate agricole della *Campania Felix* e luogo di carico del *pulvis puteolanus* (la pozzolana), materiale vulcanico prezioso inerte per l'edilizia segnalato da Vitruvio (*De Architectura*, libro ii, iv, 6.). Puteoli fu il porto dell'Urbe fino alla costruzione del porto di Ostia (I sec dC); il collegamento viario tra i due centri così distanti era garantito dalla *Via Campana* che univa Puteoli a Capua e della *Via Appia* che conduceva fino a Roma.

(11) Sterpos Daniele, *Comunicazioni stradali attraverso i tempi. Roma-Capua e Capua-Napoli*, voll. 2, Autostrada del Sole, Istituto Geografico De Agostani, Novara 1959, pp. 19-20.

(12) Il potenziamento ed il miglioramento delle arterie stradali flegree, perpetuatosi con continuità attraverso tutte le Corone che regnarono a Napoli, è solo in parte riconducibile alla commercializzazione dei materiali di cava; infatti, i sovrani dagli Aragonesi ai Borbone erano usi all'arte venatoria che esercitavano anche nei boschi flegrei in particolare negli Astroni.

(13) Werner Joannovsky, Domenico Mallardo, *La via Antiniana e le memorie di San Gennaro* in "Rendiconti dell'Accademia d'Archeologia Lettere e Belle Arti di Napoli", 1938-39, pp. 303-338; Werner Joannovsky, *Contributi alla topografia della Campania antica, La via Puteolis-Neapolim*, in "Rendiconti dell'Accademia d'Archeologia Lettere e Belle Arti di Napoli", xxvii, 1952, pp. 83-143.

(14) In età ducale viene indicata come *via Antonianum, Antunianum, Antiniarum* e quindi *Antignano*. Werner Joannovsky, Domenico Mallardo, *La via Antiniana e le memorie di San Gennaro* in "Rendiconti dell'Accademia d'Archeologia Lettere e Belle Arti di Napoli", 1938-39, pp. 303-338;

(15) Cfr. Carlo Viggiani, *Un ingegnere Romano di epoca tardorepubblicana. Lucio Cocceio Aucto* in Alfredo Buccaro, Giulio Fabricatore, Lia Maria Papa, a cura di, *Storia dell'Ingegneria, Atti del Primo Convegno Nazionale*, Napoli 8-9 marzo 2006, Cuzzolin Editore, Napoli 2006, tomo ii, pp. 785-796; in particolare pp. 792, 794.

(16) La galleria continuò ad essere utilizzata fino al 1930 quando fu chiusa al traffico per carenze strutturali e logistiche che vennero soddisfatte dalla vicina Grotta detta poi "delle Quattro Giornate".

(17) Aa Vv, *Campi Flegrei mito storia realtà*, catalogo della mostra Napoli Castel Sant'Elmo 27 ottobre 2006-30 gennaio 2007, Electa Napoli, Napoli 2006; in particolare la scheda di Ileana Creazzo su Ioris (Georgius) Hoefnagel (pp. 95-96) con bibliografia precedente.

(18) Fabio Benzi (a cura di), *Gaspare Vanvitelli e le origini del vedutismo*, Catalogo della Mostra, Roma-Venezia 26 ottobre 2002 - 1 giugno 2003, Roma 2002.

(19) Vedi nota 3.

(20) Franco Strazzullo, *Edilizia e Urbanistica a Napoli dal '500 al '700*, Arturo Berisio Editore, Napoli 1968, p. 18, 76-78.

(21) Sulle pubblicazioni, sulle edizioni e i diretti riferimenti ai luoghi e alle cave di Pianura, si rimanda al "Regesto delle fonti storiche".

(22) Cfr. Ciro Robotti, *Immagini di Ercolano e Pompei*, Ferraro, Napoli 1987; Maria Gabriella Pezone, *Francesco La Vega e la cultura architettonica neoclassica. La formazione e l'attività di ingegnere militare* in Alfonso Gambardella (a cura di), *Napoli-Spagna Architettura e Città nel XVIII secolo*, Atti del Convegno Internazionale di Studi, Napoli 17-18 dicembre 2001, ESI, Napoli 2003, pp. 73-90. La citazione riportata è a p. 78. Per una visione completa della personalità del Nostro è da leggere, nello stesso volume, il saggio di Concetta Lenza, *Studio dell'antico e internazionalismo neoclassico. L'attività di Francesco La Vega nei cantieri vesuviani e la "fortuna" dei disegni*, pp. 51-72.

(23) Per il presente studio è stata visionata la ristampa anastatica pubblicata da Vladimiro Valerio nel 1999; inoltre cfr. Alfredo Buccaro, *Pianta della Città di Napoli e de' suoi contorni* in Giancarlo Alisio, Vladimiro Valerio (a cura di), *Cartografia napoletana dal 1781 al 1889*, Napoli 1983, pp. 178-179.

(24) Alessandro Dal Piaz, *I Casali nel XIX* in Cesare De Seta, *I Casali di Napoli*, Editori Laterza, Roma-Bari 1989, pp. 61-71.

(25) Gli esemplari di questa cartografia sono conservati presso la sala Manoscritti della Biblioteca Nazionale di Napoli, divisa in 16 fogli di cm 62x94.

(26) I disegni sono stati pubblicati e commentati da Vladimiro Valerio, *Società Uomini e Istituzioni cartografiche nel Mezzogiorno d'Italia*, Istituto Geografico Militare, Firenze 1993, p. 266- 67. Il grafico conservato a Firenze misura cm 108x69, mentre quelli conservati a Napoli intitolati *Rilievo dei contorni di Pianura e Saggio di rilievo a curve di livello* misurano rispettivamente cm 42x66 e cm 38x56.

