

La Metrocricca

Metropolitana di Napoli:
l'impatto ambientale della Linea 6

a cura di
Antonio Polichetti



La scuola di Pitagora editrice

SOCIETÀ DI STUDI POLITICI

Assise

13

Serie

Quaderni di formazione

Il bene dello Stato

è la sola causa di questa produzione

GAETANO FILANGIERI

La Metrocricca

Metropolitana di Napoli: l'impatto ambientale della linea 6

a cura di
Antonio Polichetti



La scuola di Pitagora editrice

Napoli 2012

Questa collana è promossa dalla Società di studi politici in collaborazione con le Assise della Città di Napoli e del Mezzogiorno d'Italia.

Collana coordinata da:

Nicola Capone, segretario generale delle Assise della Città di Napoli e del Mezzogiorno d'Italia

www.studipolitici.it
www.napoliassise.org
www.napoliassise.it

Si ringraziano sentitamente per la preziosa collaborazione
Lorenzo Metodio, Stefano Moscatelli, Sabrina Parisi e Gennaro Volturo

Copyright © 2012 Società di studi politici
www.studipolitici.it

La scuola di Pitagora editrice
Piazza Santa Maria degli Angeli, 1
80132 Napoli
www.scuoladipitagora.it
info@scuoladipitagora.it

ISBN 978-88-6542-113-0 (versione elettronica nel formato PDF)

Questo libro, presente nella rete in forma elettronica all'indirizzo www.scuoladipitagora.it, è stato stampato a richiesta.

Printed in Italy – Stampato in Italia

INDICE

Prefazione <i>di Antonio Polichetti</i>	9
I. LE “SORPRESE GEOLOGICHE” SONO INCIDENTI CHE SI VANNO A CERCARE <i>di Franco Ortolani</i>	25
II. A NAPOLI SERVE UN PIANO REGOLATORE DEL SOTTOSUOLO <i>di Valerio Ceva Grimaldi</i>	29
III. LA LINEA 6 DELLA METROPOLITANA DI NAPOLI E L’IMPATTO AMBIENTALE SUGLI ASSETTI IDROGEOLOGICI <i>di Riccardo Caniparoli</i>	33
IV. SI STA DAVVERO PERSEGUENDO L’INTERESSE DELLA CITTÀ? <i>di Antonio Pariente</i>	47
V. IL PATRIMONIO URBANISTICO, ARBOREO E ARTISTICO DELLA RIVIERA DI CHIAIA <i>di Vincenzo Rizzo</i>	53

AVVERTENZA

Gli interventi raccolti in questo volume sono stati tenuti in occasione della seduta delle Assise del 13 marzo 2011.

PREFAZIONE

La metropolitana di Napoli: un calvario italiano iniziato nel 1976

La vera storia della costruzione della metropolitana di Napoli non può che essere la implicita denuncia del progressivo rafforzamento, avvenuto negli ultimi trent'anni circa, di quello che Pasquale Saraceno definiva "blocco sociale" e "sopravvivenza e residuo feudale": un coacervo di forze rappresentato da una borghesia priva di spirito pubblico e del sentimento di coesione e di solidarietà, da una classe politica e da una burocrazia corrotte e da una sedicente classe imprenditoriale famelica di soldi pubblici saccheggiate a man bassa di cui la mafia e la camorra venivano considerate parte integrante.

Un esempio eclatante dei misfatti avvenuti è rappresentato da Michele Zagaria, punta di diamante dell'imprenditoria mafiosa dei Casalesi, di recente finito in carcere dopo anni di latitanza, che ai lavori della metropolitana di Napoli deve l'inizio delle sue fortune. Da lì ha cominciato. Le gallerie e il mestiere di scavarle sono

stati il suo primo, formidabile affare nei cantieri della ex società Metropolitana di Napoli, anni '80. Zagaria, infatti, si aggiudicò l'appalto per il noleggio di escavatori per la municipalizzata. Ma ciò che è interessante notare è il fatto che Zagaria sia riuscito a pretendere e a ottenere, alla fine di un violento scontro con il direttore dei lavori che voleva liberarsi di lui e della sua impresa, la sua prima megatangente. Tanto denaro che gli viene recapitato in una valigetta. Denaro che arriva fino alle campagne di Casapesenna, dove si è svolta la consegna pattuita durante la primavera del 1980: solo cinque mesi prima del terremoto d'Irpinia, che arricchirà le imprese dei clan camorristici e cambierà il destino del territorio grazie a una legislazione criminogena in materia di lavori pubblici che consentiva alle ditte prestanome della camorra di aggiudicarsi appalti e subappalti dei lavori, iniziando proprio da quel momento a incrementare in maniera esponenziale il proprio capitale finanziario. Michele Zagaria, dunque, non era ancora il re del cemento mafioso che avrebbe finito per costruire centri commerciali e residenze in mezza Italia, o che controllava gran parte del mercato ortofrutticolo italiano, con la 'ndrangheta e la mafia, o che interloquiva con i più grandi gruppi europei di edilizia quando intascò la sua prima tangente di un miliardo e mezzo di vecchie lire; una cifra enorme nel 1980 che fu versata da una dozzina di grandi nomi dell'edilizia nazionale che gestivano i lavori della metropolitana e che accettarono di accordarsi con il piccolo camorrista e di pagare la tangente pur di continuare a spartirsi le prebende pubbliche de-

stinate ai lavori della metropolitana¹. Questi lavori sono stati condotti con scarsi risultati e si sono protratti per più di tre decenni e durano tuttora nonostante la consistente spesa pubblica.

Da questo punto di vista, si riesce a comprendere bene la denuncia del procuratore della sezione regionale Campania della Corte dei conti, Tommaso Cottone, secondo cui ogni anno tra risorse comunitarie e nazionali arrivano in regione «due miliardi di euro che dovrebbero creare sviluppo e occupazione. Con due miliardi di euro a Napoli non ci dovrebbero essere disoccupati, ma un grande benessere. Se fossero spesi bene. [...] Invece in parte vengono utilizzati per cose inutili, in parte sottratti, in parte vengono spesi per opere non concluse». Ancora più grave è la denuncia del procuratore alla stampa se si guarda all'inizio del suo discorso che pone l'accento proprio sull'inchiesta riguardante la metropolitana di Napoli, sulla cosiddetta tangentopoli napoletana che viene indicata dal procuratore come un esempio storico, ma attuale, del malaffare: «In sede di citazione ci fu eccepito che serviva l'autorizzazione a procedere trattandosi di amministratori anche parlamentari. La Corte ci impose di chiederla. Qualche tempo fa, finalmente, la Camera ci ha risposto dando parere negativo. Sa perché? Perché gli amministratori avrebbero agito in qualità di parlamentari. Non è finita. Abbiamo sollevato un conflitto d'attribuzione. Dall'85

¹ Vedi C. Sannino, *L'ascesa del padrino Zagaria con la maxitangente del metrò*, «la Repubblica Napoli», 11 dicembre 2011.

ad oggi ancora non siamo riusciti ad entrare nel merito della vicenda. Ancora dobbiamo stabilire se possiamo occuparcene o no. Ridicolo»². Questa vicenda è paradigmatica anche per quanto riguarda il rapporto sempre più controverso tra magistratura contabile e amministrazione dello Stato.

I nomi di coloro che si sono immortalati nel fascino discreto di una borghesia di rapina, tutta dedita, come direbbe Benedetto Croce, a un'«allegria giornata di saccheggio», e di una politica collusa con questa nobilissima stirpe sono elencati nell'inchiesta Scalfaro e nel libro *Napoli fine Novecento* dello storico Francesco Barbagnolo, dove si può leggere, per esempio, che a Napoli il caso più eclatante di questo fenomeno era stato avviato alla metà degli anni '70, quando iniziò la costruzione della Metropolitana di Napoli (MN), che dura tuttora con numerosi cantieri ancora aperti in pieno centro storico da decenni³. Un'inchiesta giudiziaria avviata nel '92 ha verificato il costo di 1.625 miliardi per costruire 4.800 metri di strada in galleria, un'opera durata oltre sedici anni. La società per azioni MN era formata da numerosi imprenditori, che nel '73 si associarono con la Metropolitana milanese per fruire di vantaggi legislativi. Il pri-

² Intervista rilasciata dal procuratore Tommaso Cottone a Simona Brandolini per il «Corriere del Mezzogiorno», 25 febbraio 2012. La relazione del procuratore è attualmente disponibile in formato pdf al seguente indirizzo internet: www.corteconti.it/sezioni_regionali/attivita_procura/campania/

³ Vedi, per esempio, A. P. Merone, *Piazza Municipio il cantiere del metrò si allarga ancora*, «Corriere del Mezzogiorno», 15 luglio 2010.

mo cantiere fu aperto nel 1976. Durante i successivi dieci anni si costituirono tre società consortili, guidate dai napoletani Italo della Morte, Wolf Chitis, Massimo de Lieto (insieme a Lodigiani, Torno, Grassetto, Piani, Manfredi, Astaldi, Giustino, Fiore, Carola, Di Penta ecc.)⁴. Tutte queste informazioni sono reperibili anche negli atti giudiziari dei pubblici ministeri e della magistratura.

Oltre al barbaro e criminale saccheggio dei fondi pubblici, ciò che conta sottolineare è che tutto il peso della malagestione della MN va a cadere non soltanto sulle finanze pubbliche, ma anche sul patrimonio storico, artistico, culturale unico al mondo della città di Napoli, che rischia di essere distrutto dalla dissennatezza dei progetti di costruzione delle stazioni della metropolitana e dalla profonda avidità senza scrupoli dei concessionari dei lavori e dei progettisti che pensano unicamente a gonfiare i costi delle opere. Esempio chiarissimo di questo scempio immane è costituito dal progetto, scritto dal superarchitetto portoghese Alvaro Siza, della stazione metropolitana di piazza Municipio, nel pieno centro di Napoli, in prossimità degli uffici comunali. Sin dai primi scavi si è scoperta la presenza sotterranea di un'intera cittadella fortificata, di un palazzetto angioino, di una strada selciata e, più in generale, di una complessa stratificazione storica. L'area, infatti, corrisponde al porto antico, situato in un'insenatura naturale allo

⁴ Vedi F. Barbagallo, *Napoli fine Novecento*, Einaudi, Torino 1997, p. 105.

sbocco del lavinaio occidentale, insinuato tra le tre colline sulle quali si è svolta la storia millenaria di Napoli: da Monte Echia, sito dell'arcaica Partenope, al "Pendino" della Neapolis classica e alle pendici di San Martino, urbanizzate dal XVI secolo. Tutto questo è stato denunciato dall'architetto Aldo Loris Rossi, mentre nel silenzio assoluto sono rimaste tutte le università della Campania: «Se si aggiunge che quest'area è ancora il baricentro della città – scrive Rossi – si capisce che a piazza Municipio, in seguito ai lavori per la realizzazione del nuovo metrò, assistiamo ad un intervento chirurgico a cuore aperto su un organismo urbano di circa 3.000 anni. Chi vi ha ubicato la stazione della metropolitana doveva saperlo»⁵. Chi, invece, ha studiato la stratificazione storica della città ha potuto giustamente criticare in sette punti fondamentali, assolutamente non contestabili, questo progetto folle: «[Il progetto] 1) ignorava la cinta bastionata e il fossato vicereali al punto che i due pozzi delle stazioni si incrociavano all'innesto delle due muraglie sul torrione dell'Incoronata; 2) sventrava l'antemurale e il fossato aragonese ripristinati negli anni '30 dal Filangieri; 3) demoliva il ponte di accesso alla "cittadella" aragonese, inserendo nella porta di Alfonso, visibile nella tavola Strozzi, un "ascensore per disabili"; 4) distruggeva il porto greco-romano scoperto da poco; 5) demoliva l'ipotizzato abitato angioino, confermato dagli scavi; 6) chiudeva alle auto via Depretis

⁵ A. L. Rossi, *Quanti errori nella piazza del metrò*, «la Repubblica Napoli», 12 dicembre 2008.

presupponendo un sottopasso a via Acton, poi bocciato; 7) non spiegava come disimpegnare il traffico dell'area»⁶. Ma la storia non finisce qui perché, come racconta il professor Rossi, il dibattito sollevato nel 2004 da tali osservazioni non solo confermò le obiezioni al progetto iniziale, ma rivelò l'esistenza di un tesoro archeologico ben più vasto e preziosissimo:

Una torre di guardia a una rampa di accesso alla porta aragonese (non raffigurate nella tavola Strozzi), il contiguo tessuto urbano angioino, le scuderie e la polveriera del XVI secolo vicine al gigantesco torrione dell'Incoronata di 36 metri di diametro. [...] Tale patrimonio storico entra in conflitto col progetto del 2004 che lo ignorava del tutto. Infatti questo prevedeva la cancellazione di ciò che si trova tra l'uscita del metrò e la porta alfonsina; cioè: circa 40 metri della muraglia vicereale spessa 9,5 metri, ideata da uno dei più grandi architetti militari del '400, Francesco di Giorgio Martini, realizzata in gran parte dal suo collaboratore Antonio Marchese da Settignano tra il 1499 e il 1522 e terminata nel 1537; il voltone contiguo alle scuderie (oggi tagliato con una sega elettrica circolare); il palazzetto, la strada selciata e l'abitato angioino; la rampa, la torre di guardia e l'antemurale aragonese; mentre la porta alfonsina, isolata e ribattezzata "torre", accoglierà il suddetto megascensore. Interrogato su tale soluzione, che occlude la porta aragonese attraverso la quale è passata la storia di Napoli per 500 anni, un solerte tecnico ha dichiarato: «Si è pensato di metterlo lì per non disturbare la piazza con nuove costruzioni» («la Repubblica», 22.07.2007): edificante esempio di "umanesimo napoletano". La cancellazione di tali

⁶ *Ibidem.*

memorie è aggravata dal fatto che si distrugge l'unico e originale accesso alla Reggia-Castello. L'altro, ortogonale all'arco trionfale, non è mai esistito: risale agli anni '30 del '900. Infatti, la sola strada di accesso alla Reggia, dopo aver scavalcato il primo ponte, attraversava la porta alfonsina e continuando in salita girava a 90° verso est per varcare il secondo ponte in muratura e, infine, il terzo ponte levatoio per entrare nella fortezza. L'intero percorso era difeso dalle artiglierie piazzate sul rivellino prospiciente. Distruggere tale ingresso significa snaturare l'identità del monumento: decontestualizzarlo. C'è da rilevare, infine, che se da una parte alcune obiezioni al progetto sono state accettate con delle varianti – e con il relativo aumento dei costi iniziali dell'opera – che prevedono lo spostamento del tunnel della metropolitana, salvando il bastione del molo e il fossato vicereale, d'altra parte «permangono le suddette inaccettabili demolizioni, anche se qualche autorevole dirigente, consapevole del disastro ma non del grottesco della vicenda, rassicura: "Tutti i resti archeologici saranno rimontati in sito"⁷.

La prova tragica dei misfatti che si stanno compiendo ai danni dell'irripetibile patrimonio storico e culturale della città di Napoli sta in ciò che è accaduto nel cantiere della stazione metropolitana di piazza Municipio: «Due ruspe hanno sfregiato le mura greche, all'interno del cantiere di piazza Municipio. Una delle gru ha sfondato una parte della struttura in tufo. A terra si vede un cumulo di mattoni giacere proprio sotto le antiche mura. Lo scempio è accaduto sotto gli occhi increduli dei pas-

⁷ *Ibidem*; vedi anche A. L. Rossi, *Uscire dal labirinto di piazza Municipio*, «la Repubblica Napoli», 6 maggio 2010.

santi. All'altezza dell'Hotel de Londres si è creato un piccolo assembramento di gente che chiedeva spiegazioni»⁸. E chissà quanti altri preziosi reperti e testimonianze di civiltà potrebbero andare perdute per sempre.

Quello che sta avvenendo con gli scavi della metropolitana è uno scandalo mondiale se si pensa alle centinaia di ritrovamenti di reperti lungo corso Umberto, anche di un periodo storico della città meno conosciuto, rispetto all'epoca greco-romana, quale il periodo bizantino⁹. Importante è stato il ritrovamento di resti della fortificazione bizantina nella stazione di piazza Bovio, ma l'ennesimo scempio è stato compiuto in nome della "promessa" metropolitana di Napoli, futuro motore dello sviluppo economico della città e della Regione Campania e, finalmente, l'arma in più contro il vero problema di Napoli: il traffico. Gli archeologi e tutti i responsabili della gestione dei cantieri della metropolitana cittadina, come ha denunciato l'architetto Aldo Loris Rossi, hanno ignorato le antiche mappe topografiche della città, tra cui quelle di Bartolommeo Capasso, tra i più autorevoli studiosi della topografia della città del secolo XI; in attesa di chiarimenti sulla motivazione di questa colpevole omissione, resta il fatto gravissimo della «distruzione di una straordinaria memoria di un glorioso periodo della storia di Napoli del quale sopravvive solo qualche reliquia. Cosa bisognava fare a piazza Bovio? Anzitutto e soprattutto tenere conto dei testi di Capasso, rivelatisi sorprendentemente esatti.

⁸ Vedi «la Repubblica Napoli», 25 maggio 2010.

⁹ Vedi C. Avvisati, *L'anima bizantina della città sotterranea*, «Il Mattino Napoli», 19 maggio 2010.

Essi avrebbero permesso di effettuare saggi mirati all'individuazione di tali resti, che potevano essere incorporati nel progetto della nuova stazione come una eccezionale testimonianza dell'epoca bizantino-ducale. Ma nulla di tutto questo è avvenuto. Una palificata in cemento armato decisa al buio ha tranciato a metà e in obliquo la torre altomedievale, che poi è stata accuratamente dilapidata e distrutta obliterando per sempre l'altra metà»¹⁰. E un altro disastro epocale si è compiuto in piazza Santa Maria degli Angeli, dove, dopo aver abbattuto otto pini secolari e distrutto interamente una piazza appena restaurata, si è proceduto allo smantellamento, sempre con gli stessi grossolani criteri, di un'antichissima necropoli, risalente al VII-VI secolo a. C., come ha documentato Giovanni Pugliese Carratelli¹¹, venuta alla luce proprio durante gli scavi per l'ennesimo ascensore della metropolitana. La rovina dello Stato italiano si accompagna alla progressiva perdita e distruzione della memoria storica del nostro Paese, che è il più ricco al mondo di beni artistici e culturali e, al tempo stesso, è anche il primo ad abbandonarli nelle mani di privati senza alcuna coscienza storica o a trascurarli fino alla più misera incuria, pur di destinare ingenti fondi statali ai concessionari di opere pubbliche. Questa tremenda verità è dimostrata

¹⁰ A. L. Rossi, *La torre medievale e le parole di Capasso*, «la Repubblica Napoli», 28 maggio 2010.

¹¹ Vedi *Appello all'Unesco per la salvezza del centro storico di Napoli patrimonio dell'Umanità*, a cura di Francesco Iannello e Raffaele Rusciano, Assise della città di Napoli e del Mezzogiorno d'Italia, Napoli 2006, p. 42.

da un nuovo stanziamento in favore dell'Ansaldo, concessionaria dei lavori della metropolitana di Napoli, di 160 milioni di euro¹²; soldi freschi che arrivano dopo i terribili misfatti compiuti a danno del nostro patrimonio storico, artistico e culturale, dopo le innumerevoli truffe ai danni dell'erario pubblico e in favore delle solite imprese, cioè quelle che profittano della legislazione criminogena per fare la cura ingrassante con i fondi pubblici senza offrire alcun servizio¹³. Tutta questa spesa non tiene ancora conto della folle cifra raggiunta per il progetto della sola stazione metropolitana di Monte Sant'Angelo – almeno 100 milioni di euro – su cui sarà installata un'elaborazione artistica molto somigliante a *L'Origine del mondo* di Courbet, come viene riportato dall'insero «Io donna» del «Corriere della sera» del 4 dicembre 2010.

Questi sono soltanto pochi esempi che possono aiutare a comprendere meglio in quale contesto storico, sociale, antropologico si svolgono i misfatti relativi alla linea 6 della metropolitana di Napoli che in questo volume vengono denunciati; non dissimili da quelli avvenuti per la linea 1.

¹² Vedi M. Sequi, *Linea 6 nuove opere per 160 milioni*, «Il Roma», 23 giugno 2010.

¹³ I 13,5 chilometri della linea 1 della metropolitana di Napoli sono stati costruiti in trentacinque anni (1976-2011). Soltanto il tratto Dante-Università (imprese concessionarie: Impregilo, Astaldi, Pizzarotti, Fiore) è costato 1,4 miliardi di euro. Notizie riportate da «Il Roma» del 18 dicembre 2010; vedi anche C. Fusani, *I lavori della metro di Napoli Finanzia Arcus esegue Lunardi*, «l'Unità», 23 giugno 2010.

Forse bisognerebbe iniziare a riflettere sull'operato delle nostre classi dirigenti negli ultimi decenni; un operato caratterizzato da una politica che non si è per nulla sforzata di capire la realtà della città di Napoli e del Mezzogiorno d'Italia, di interpretarla, di averne una visione d'insieme che avesse al centro l'interesse generale. La prima soluzione che offrono i nostri dirigenti è quella, persino di fronte ai disastri più gravi ed evidenti, di negare il male. Molti dei pubblici amministratori ignorano o fingono di ignorare la situazione del Mezzogiorno; questa, infatti, non può che rompere l'idillio di intrighi e facili combinazioni istituzionali che albergano dietro le scelte che implicano la spesa di ingenti fondi pubblici. E così tutti, con ampio appoggio di una certa stampa, sono pronti a giudicare male qualsiasi serio, laborioso e costante tentativo di riscossa morale e civile nel Meridione. Il secondo passo consiste nel dare sempre qualche parvenza di esteriore trasformazione: eventi effimeri, spettacoli, ma senza affrontare il problema di un reale progresso e miglioramento della condizione civile e umana di chi vive a Napoli e nel Mezzogiorno.

Nel gioco dello scambio di favori tra appalti e cariche politiche, nessuno di coloro che occupano cariche di una certa responsabilità politica osa mettere al centro del dibattito pubblico i dati scioccanti dell'Agea (Agenzia governativa erogazioni agricole) che attestano, nella sola regione Campania, un numero raccapricciante di indigenti assistiti con cibo: 666.065 nel 2011¹⁴. Nes-

¹⁴ Vedi L. Coppola e S. Geria, «Il Mattino Napoli», 19 gennaio 2012.

suno osa impegnarsi per rimediare a una situazione dannosissima registrata dall'Istat nel dossier *Noi Italia*: fra i trenta e i trentaquattro anni, in Campania vi sono tredici laureati su cento, mentre aumenta la schiera di giovani non più inseriti in un percorso scolastico e formativo, ma neppure impegnati in un'attività lavorativa; la Campania, sotto questo aspetto, è la regione messa peggio: 34,3 per cento il riscontro medio¹⁵. Ma a che giova ricordare queste cose inopportune? Meglio concentrarsi sui grandi eventi. Napoli è la città del sole, del mare, del cielo azzurro, deve essere "il più grande" albergo d'Europa, "il più grande" museo d'Europa (per qualsiasi iniziativa mediatica, a Napoli, ogni cosa diventa "la più grande" d'Europa). Napoli potrebbe vivere e prosperare, dunque, grazie al turismo. Nes-suno più ricorda gli studi sulla questione meridionale di Francesco Saverio Nitti, il quale dimostrava non poter esistere al mondo «una sola grande città, la quale tragga la principale fonte delle sue risorse dalla così detta industria dei forestieri: questa è e può diventare ancor più una industria importante, ma una fra le tante e non mai né l'unica, né la principale»¹⁶. Tutto questo senza contare il fatto che le condizioni edilizie della città di Napoli sono cattive e persino l'aspetto di via Roma, una delle principali, non è proprio quello di una grande città europea; salvo il patrimonio unico al mondo del centro storico di Napoli, che viene lasciato generalmente

¹⁵ P. Grassi, «Corriere del Mezzogiorno», 20 gennaio 2012.

¹⁶ F. S. Nitti, *Napoli e la questione meridionale*, in *Scritti sulla questione meridionale*, vol. III, Laterza, Roma-Bari 1978, p. 109.

in uno stato di abbandono, i turisti non avrebbero quasi nulla da ammirare.

E si arriva, infine, alle soluzioni buone per tutte le stagioni: le spese di tutti per la fortuna di pochi; porti e ferrovie. Si fa un gran parlare dell'idea di far diventare Napoli il "più grande" porto d'Europa, la grande città mediterranea, incrocio tra Oriente e Occidente, senza considerare, come già aveva a suo tempo fatto il Nitti, che senza un grande centro di produzione e di consumo alle spalle parlare di crescita e sviluppo economico grazie all'attività dei porti non ha alcun senso perché manca il termine fondamentale per le importazioni e per le esportazioni. Ora Napoli, la Campania, il Mezzogiorno hanno dismesso tutte le principali attività industriali e, ormai è evidente e di dominio pubblico, sul territorio di industriale è rimasto soltanto il traffico illecito di rifiuti tossici provenienti dal nord Italia e dall'Europa. Questi porti servirebbero a inquinare e a sfigurare ulteriormente la costa e l'ambiente. Per i porti turistici valgono le considerazioni fatte sul turismo qualche rigo sopra e sulla tutela del paesaggio e della costa.

Lo stesso discorso vale per l'alta velocità ferroviaria, che finora è costata la bellezza di più di 50 miliardi di euro ed è stata un altro grande affare per le organizzazioni criminali che si sono aggiudicate gli appalti. Non ha senso, e rappresenta soltanto un danno economico per la collettività, spendere tanti soldi per guadagnare qualche ora di viaggio. Senza contare le distruzioni ambientali avvenute a causa della costruzione della linea ad alta velocità, come avvenuto sulla Firenze-Bologna con il prosciui-

gamento di ottanta torrenti affluenti del Mugello. Nessuna ragione che abbia un valore minimo è stata manifestata in favore della Tav. Persino l'«Economist» ha spiegato, in un'inchiesta del settembre 2011, che l'alta velocità ferroviaria produce danni e squilibri economici perché favorisce la concentrazione delle energie produttive soltanto nei grandi centri dove la produzione economica è attiva. Tradotto in italiano, significa che l'alta velocità ferroviaria non potrà che favorire il divario tra il Nord e il Sud del Paese perché, come è ben noto, sul piano economico il Meridione è la periferia italiana, il Settentrione il centro produttivo. Non serve investire nella rete ferroviaria per ridurre il divario; servirebbe concentrare le risorse per far vivere avanzati centri nel campo della ricerca e della cultura al fine di creare quel ceto medio colto, forte moralmente e civilmente, tanto auspicato da Pasquale Saraceno per fronteggiare e sconfiggere quel "blocco sociale", vera causa di tutti i nostri mali. Tutte le piogge di denaro che ciecamente si abatteranno sul Mezzogiorno per creare astrattamente infrastrutture non faranno che incrementare sempre più il patrimonio economico e finanziario delle organizzazioni criminali.

Più si studiano i problemi di Napoli, del Mezzogiorno d'Italia e, in fondo, di tutto il Paese e più si vedono la complessità e la profondità dei nostri mali e nello stesso tempo più si ha il disgusto per quelle soluzioni empiriche, proposte con propagandistica leggerezza e persistenza.

«La politica senza la storia è uno che cammina senza guida», diceva sorridendo Manzoni nei *Promessi sposi*, e,

infatti, non si comprende ancora che, storicamente, il vero vantaggio dell'unità italiana per il Mezzogiorno è stato quello di aver aperto le province del Meridione alla civiltà, di aver fatto sorgere dovunque, sia pur limitatamente, piccoli centri di cultura. Quest'opera di educazione e formazione, questo cambiamento, questa rivoluzione e rigenerazione del contesto sociale deve essere ripresa, continuata, incoraggiata e sostenuta dallo Stato italiano e da chiunque si trovi nella grave responsabilità di reggere la *res publica*. Questo elemento potrà essere decisivo per il riscatto e la rincorsa che il Mezzogiorno d'Italia potrà intraprendere sul cammino della civiltà. Tutto il resto è fumo.

Antonio Polichetti

I.
LE “SORPRESE GEOLOGICHE” SONO
INCIDENTI CHE SI VANNO A CERCARE

di Franco Ortolani
*ordinario di Geologia presso
l'Università degli Studi di Napoli Federico II*

Iniziamo la discussione sulle interazioni tra gli interventi nel sottosuolo di Napoli e il mondo che sta sopra la superficie, facendo una rapida introduzione. Nella città di Napoli non mancano personalità, sia a livello universitario sia nell'ambito dei professionisti di settore, capaci di affrontare l'argomento sia dal punto di vista teorico sia dal punto di vista pratico. Possiamo anzi affermare, senza troppa presunzione, che siamo all'avanguardia a livello nazionale. E dirò perché. Nel 1991 fu accettato dal CNR, su mia proposta, un progetto strategico che si chiamava *Geologia delle aree urbane*. Il progetto metteva in evidenza un presupposto essenziale, ossia che tutto il patrimonio si concentra nelle aree urbane e, al tempo stesso, sottolineava gli scarsi livelli di conoscenza scientifica a disposizione delle amministrazioni, conoscenza finora relegata a singoli progetti ma deficitaria di una visione complessiva di quello che è il mondo che sta sotto di noi. Questa è la tesi da me sostenuta: una grande città con un grande centro storico come Napoli è come una nave. Di una grande nave noi ve-

diamo solo la parte che sta sopra l'acqua e non anche la parte che sta sotto, che la sostiene. Lo stesso può dirsi per una grande città, che, soprattutto nel caso di una città plurimillenaria e stratificata come quella di Napoli, non può non considerare la parte che sta sotto la superficie, che indubbiamente la sostiene. Quindi, obbligatoriamente, una grande città urbana, ripeto, con un grande centro storico deve essere intesa come un volume di cui una parte si vede e una parte no, ma questo volume che sta sotto è fondamentale per vivere in tranquillità sulla superficie. Di conseguenza, viene naturale dedurre che la programmazione non dovrebbe essere fatta solo sulla topografia di superficie ma sul volume intero della "nave", sulla storia e sui dati che il territorio ci offre, dati non trascurabili in una città che ha visto, e vede tuttora, interventi di ogni sorta realizzati nel sottosuolo, mutamenti verificatisi nel tempo in seguito a sollevamenti e abbassamenti bradisismici, la presenza di numerose cave nel sottosuolo modificate nei secoli e così via.

Ed ecco quindi che la città diventa una nave. Partendo da questo presupposto, fu lanciato questo progetto strategico da cui nacque praticamente il primo corso universitario a livello nazionale di Geologia delle aree urbane, retto dal collega prof. Giuseppe Nardi. Introduco velocemente le considerazioni avanzate nel progetto: dividendo l'area urbana di Napoli in zone che tengono conto della diversa quota della falda, sul livello del mare, che satura le rocce sotto di noi, immaginiamo delle linee azzurre che demarcano quattro differenti zone, definite rispettivamente 4, 3, 2, 1, dove la zona 4 indica

la parte più vicina al porto, fino a giungere alla zona 1 che delimita la collina di Capodimonte fino a Secondigliano. Le acque scorrono dalle zone più alte verso il mare, ma se costruiamo una struttura, simboleggiata nel nostro schema da una linea nera, che va a sbarrare il deflusso verso il mare, si determina un episodio più che prevedibile: il livello della falda, sbarrata, si solleva. Ribadisco: episodio logicamente prevedibile. Sappiamo che vi sono vari tipi di interventi eseguiti nel passato per vari usi, di tipo verticale, di tipo orizzontale, storici e recenti. Abbiamo quindi la possibilità di prevedere che lo sbarramento della falda verso il mare determina il suo sollevamento. Interventi in galleria nel sottosuolo, dunque, possono provocare subsidenze, ovvero danneggiamenti delle strutture in elevazione. Esempio, tra i più noti della storia recente di Napoli, è il Centro direzionale, costruito su uno sbarramento fatto da centinaia di pali che ha determinato il sollevamento della falda a monte, con le conseguenze già note.

Insomma, tutte le operazioni eseguite nel sottosuolo sono perfettamente conoscibili. C'è un patrimonio di conoscenze a disposizione delle amministrazioni pubbliche che, se volessero agire nel bene di tutti, con minori costi e in sicurezza, consentirebbe di vivere tranquillamente, dando per scontato che una grande area urbana, con un grande centro storico, prima o poi deve fare alcuni ricorsi all'uso del sottosuolo. Però usi corretti, mirati, in sicurezza, che non vadano a devastare aree archeologiche sepolte, a creare dissesti idrogeologici e così via. V'è, per la città di Napoli, un livello di conoscenza

di eccellenza per quanto riguarda la ricerca e i professionisti. Questi incidenti non sono sorprese per noi, sono incidenti che in qualche modo si vanno a cercare. Perché si vanno a cercare? Sicuramente non per risparmiare, ma per incrementare i costi delle opere.

Riprendendo la schematizzazione del sottosuolo mostrata in precedenza, è praticamente possibile definire tutti i tipi di stratigrafia, di problemi presenti nel sottosuolo e di inconvenienti a cui si va incontro qualora si voglia fare un intervento, per esempio nelle aree 2 (più o meno da corso Umberto verso il Palazzo dei poveri) e 4 (più vicina al porto) i dissesti prevedibili sono: subsidenze, dissesti in edifici in corrispondenza di scavi verticali e orizzontali, sollevamento della falda e così via.

Concludo ribadendo che siamo a un livello di conoscenza di eccellenza per quanto riguarda la professionalità circa la conoscenza riguardo sottosuolo urbano, e che quindi quando si verificano “sorprese geologiche” durante i lavori nel sottosuolo non sono mai sorprese ma incidenti che si vanno a cercare.

II.
A NAPOLI SERVE UN PIANO REGOLATORE
DEL SOTTOSUOLO

di Valerio Ceva Grimaldi
giornalista

Da giornalista vi dico che questa storia della linea 6 mi ha fatto amaramente sorridere, ma a ben pensarci, a raccontarla dall'inizio si rivela una storia allucinante. La riassumo qui brevemente. Come certamente ricorderete, agli inizi si chiamava "linea tranviaria rapida" (sigla LTR) ed era una delle opere previste per i mondiali di calcio *Italia '90*. Nel tempo che vede la costruzione di questa grande opera pubblica, i costi aumentano sempre più. Questo trenino sotterraneo che partiva da Fuorigrotta fa il suo viaggio inaugurale, una sola corsa, con tutti i ministri a bordo. Dopodiché si ferma: per collaudo, si dirà. In progetto si prevedeva un allungamento oltre la città di Napoli, fino a Ponticelli, per 20-22 km circa complessivi di tracciato previsto. Questo era il progetto originario che era stato presentato a *Italia '90*. Pensate che *grandeur* che volevano far vedere e quanti soldi sono stati spesi per il progetto, diciamo innovativo, per questa metropolitana leggera sotterranea. Dunque: il treno fa un solo viaggio e poi si ferma. Dopodiché non parte mai più. Rimane la talpa, lì, ferma. Dopo tantissi-

mi anni il Comune di Napoli riprende il progetto, riducendolo a otto fermate. Di queste, quattro sono in funzione e quattro ancora in costruzione. O meglio: di queste otto, quattro sono in costruzione e quattro non sono più in funzione perché da pochi giorni la povera linea LTR, ora linea 6, si ferma. Ora, infatti, quest'opera che è costata tantissimi soldi funzionerà solo la mattina, fino alle ore 14, a causa di mancanza di personale nell'ANM, Azienda Napoletana Mobilità. Parte del personale della linea 6 sarà dirottata infatti presso la stazione Università della metropolitana collinare linea 1, di prossima inaugurazione, dalla linea 6 che ha pochi viaggiatori, anche perché sconosciuta ai più.

Io ho fatto una viaggio su questa linea. Ero in zona per un servizio giornalistico e intorno alle 19 ho preso questo trenino con solo altri due passeggeri a bordo, in un orario che è solito definirsi "di punta" proprio per l'alta affluenza. Molte persone, però, non sanno neanche dell'esistenza di questa metropolitana, nonostante Napoli abbia un ottimo sistema di trasporti diviso tra funicolari, linee metropolitane e autobus che coprono a tappeto l'intero territorio cittadino. A Roma, per esempio, dove io vivo, ci sono due linee di metropolitana, la linea A e la linea B, che nel loro tracciato si incrociano formando una "X". Di conseguenza, chi vive al centro di queste zone è lontanissimo dalle stazioni delle linee metropolitane. Napoli potrebbe puntare sul trasporto pubblico, mentre l'ANM ha un grosso buco in bilancio e le pubbliche amministrazioni investono sempre meno nei trasporti, lasciando ai cittadini una viabilità disastrosa. Come se non bastasse, ora

i cittadini vedranno anche un rincaro del titolo di viaggio da 1,10 a 1,20 euro. Senza uno straccio di corrispondente miglioramento del servizio.

Io penso che l'azione delle istituzioni su una città si valuti anche in base al sistema di trasporto pubblico che si è in grado di fornire ai cittadini. Insomma, la città di Napoli si sarebbe potuta distinguere in questo e invece retrocede, in particolar modo nel sistema di progettazione. Esempio ne è, appunto, la linea 6. Una linea che non solo parte in maniera sbagliata, ma rappresenta anche un progetto che, come rilevato dagli esperti in materia, ha anche avuto fortissimi impatti sull'equilibrio idrogeologico, già fragile, della città di Napoli.

Quindi progetto sbagliato ed enormi impatti, dovuti, soprattutto, a una cattiva gestione delle risorse. Tra l'altro all'epoca ci fu anche un'inchiesta sulle imprese che lavorarono a questa linea di trasporti.

Ora lascio la parola a Riccardo Caniparoli, di cui ricordo un'antichissima richiesta, di quindici e più anni fa, quando io ancora ragazzino cominciavo ad interessarmi a queste storie, che diceva che «a Napoli serve un piano regolatore del sottosuolo». Richiesta precisa che significa sapere cosa c'è sotto la città e quindi programmare e pianificare il sottosuolo in funzione di questi interventi. Una questione vecchia, ma che ritorna sempre d'attualità quando assistiamo alla costruzione di linee metropolitane che intercettano le falde. Ora ascolteremo e vedremo cosa ciò comporta.

III.
LA LINEA 6 DELLA METROPOLITANA DI
NAPOLI E L'IMPATTO AMBIENTALE
SUGLI ASSETTI IDROGEOLOGICI

Di Riccardo Caniparoli,
geologo ambientalista, esperto in impatto ambientale

La linea 6 nasce come linea tramviaria rapida per i mondiali di calcio del '90. Inizialmente doveva collegare piazzale Tecchio ai quartieri di Ponticelli-Barra, seguendo sotto terra il tracciato del tram numero 1, con un solo tratto previsto in superficie tra Santa Maria in Portico e piazza Vittoria. Solo successivamente, con la riesumazione del progetto della LTR, nel 1997 il Comune di Napoli approvò il Piano comunale dei trasporti e la LTR diventò la "linea 6" della metropolitana di Napoli: si decise di fare tutta la tratta in sotterranea e fermarla a piazza Municipio.

Erano i primi mesi del 1990 e, a seguito di uno stop dell'avanzamento della "talpa" che doveva scavare le gallerie durato quaranta giorni, il giornalista Vittorio del Tufo mi fece un'intervista che fu pubblicata con il titolo *Il tram sprint affonda nel mare* su «Il Mattino» del 30 marzo 1990, perché aveva saputo che avevo espresso le mie perplessità sul tracciato e sulla fattibilità dell'opera con l'ing. Giorgio Fiore in persona e che il sistema di

avanzamento con la “talpa”, nella zona di Chiaia, non avrebbe potuto funzionare. L'Ing. Fiore, dopo questo colloquio, mi chiese di scrivere una breve relazione che avrebbe portato nel consiglio del Consorzio per vedere come si sarebbe potuto ovviare alle problematiche che gli avevo esposto. Dopo qualche giorno mi telefonò e mi disse che non era possibile modificare nulla perché il Consorzio aveva come consulente geotecnico il prof. ing. Pietro Lunardi, il prof. ing. Carlo Viggiani per gli aspetti geologici e il prof. ing. Renato Sparacio come progettista delle strutture e altri professori ancora. Capii allora che in Italia di fronte all'*intelligenza* istituzionale un giovane professionista non aveva né titolo né parola e pertanto non poteva in qualità di “semplice geologo” esprimere valutazioni in merito alle scelte progettuali dei depositari del *Verbo*. L'articolo uscì dopo qualche mese dalla mia relazione.

Con l'affondamento della “talpa” le mie ipotesi, espresse nella relazione, trovarono la verifica sperimentale e la conferma scientifica.

Qualche anno dopo, il 23 novembre 1993, «Il Mattino» pubblicò una lettera al direttore a firma del professor Renato Sparacio, che, contestando una mia intervista sull'impatto ambientale provocato dalla costruzione del Centro direzionale di Napoli, ricordò anche la mia intervista sulla LTR e concluse con queste parole: «L'aiuto della geologia, oltre che impertinente, sarebbe stato, purtroppo, inutile. [...] Cosa ci guadagnerebbe oggi un geologo a rivendicare questo “io l'avevo previsto”? Solo la fama di portaiella in *flashback*».

Ecco come l'*intelligenza* universitaria risponde alle argomentazioni scientifiche e lungi dall'averne con me confronti scientifici e/o dibattiti.

Bisognava isolarmi e conferirmi la patente di *iettatore*, mentre io ero a disposizione per qualsiasi confronto sul piano scientifico. Non si doveva parlare con me perché sono un libero pensatore e quindi una persona scomoda. Questo è il livello del confronto scientifico! Noi abbiamo visto il prof. ing. Pietro Lunardi, già ministro alle Infrastrutture del governo Berlusconi, finanziare le opere LTR, linea 6 e linea 1, e allo stesso tempo l'amministrazione Bassolino incaricava la Rocksoil della famiglia Lunardi e i soliti professori universitari e progettisti di provata "devozione".

Ritornando alla storia della LTR, nel '94 il consiglio comunale istituì una commissione consiliare permanente nella quale fui nominato in qualità di esperto. Questa commissione si riunì una sola volta e in quella sede esposi le mie considerazioni sul tracciato: poi non fui più convocato ed a quanto ne so non venne fatto più nulla, almeno con me. Come per incanto, ignorando i lavori della commissione consiliare e quanto fu verbalizzato nella prima e unica riunione, nel '97 il Comune di Napoli approva il piano comunale dei trasporti e trasforma la linea tramviaria rapida in linea 6, convertendola da tram veloce in metropolitana leggera. Si rivede il progetto ma non il tracciato e si riduce l'originario percorso della LTR, che, invece di arrivare a Ponticelli-Barra, si fermerà a piazza Municipio, con il tratto Mergellina-piazza Municipio tutto in galleria. Per il tratto

Mergellina-Piazza Vittoria, la profondità della galleria viene prevista e realizzata a 37 metri sotto il livello del mare, questo per evitare di intercettare le zone melmose della fascia costiera retrodunale della riviera di Chiaia (e quindi della zona di palude).

La scelta dei progettisti di scendere a tale profondità viene dettata dal fatto che a tale quota è presente il banco di tufo che dovrebbe risolvere i problemi di avanzamento della talpa senza problemi, ma non quelli derivanti dall'intercettazione della falda artesiane termominerale.

A questo punto, se con il tracciato superficiale si sarebbero intercettate solo le circolazioni di due acque di falda, quella dolce proveniente dalle colline e quella salata dell'intrusione marina, con lo scavo in profondità è stato stravolto il delicato equilibrio dell'ambiente idrogeologico, il quale è caratterizzato a quelle profondità non da due circolazioni, bensì da tre, delle quali descriverò brevemente le caratteristiche.

La prima falda, di acqua dolce, alimentata dalle precipitazioni atmosferiche, è superficiale e ha un flusso che dalle colline scende verso il mare. La seconda è l'acqua di mare salata dell'intrusione marina, caratterizzata da una densità maggiore e sulla quale galleggia l'acqua dolce. Infine la terza falda, che è artesiane, profonda e in pressione, è costituita da acqua termale e termominerale ed è alimentata dal sistema idrotermale dei Campi Flegrei. Premetto che l'acqua di mare è più pesante dell'acqua dolce e, quindi, l'acqua dolce galleggia sull'acqua di mare. Questo fa sì che, se c'è una notevole quan-

tità d'acqua dolce che dalle colline va verso il mare, queste acque contrasteranno il cuneo di intrusione marina; invece, se si blocca il flusso con la riduzione della permeabilità dei terreni per la costruzione della galleria della linea 6, quest'ultima funzionerà come una diga sotterranea, innescando il sollevamento del livello della falda freatica dolce a monte della galleria e quindi favorendo l'intrusione dell'acqua marina, che, entrando al di sotto della Villa comunale, farà morire tutti gli alberi secolari ad alto fusto che si troveranno a bere l'acqua salata. Questa è una cosa "banale", ma troppo spesso, purtroppo, sono le "cose banali" che non si considerano a produrre grandi danni.

Vi faccio un esempio: recentemente sono morte delle persone a Prato, a Macerata, in Emilia e nelle Marche solo perché transitavano con le loro auto nei sottopassi ferroviari allagati durante una normale pioggia. Questi sottopassi si allagano perché non ha funzionato il sistema di emungimento dai pozzetti di raccolta e di sollevamento delle acque. Il progettista non ha pensato che durante le piogge si generano le scariche elettriche dei fulmini che possono interrompere l'erogazione di energia elettrica, bruciare le pompe o mandare in tilt il loro sistema di protezione e che, per questo, le elettropompe preposte a svuotare la strada dall'acqua non partono e restano bloccate, indipendentemente da quante pompe metto, e quindi questo sistema si è rivelato non affidabile e pericoloso per la vita delle persone

Questo discorso ci introduce sul tema della sicurezza delle gallerie in generale e in particolare delle gallerie

poste sotto il livello del mare, visto che la galleria della linea 6 per il tratto della riviera di Chiaia viaggia a 37 metri sotto il livello del mare. Così come si è allagata pochi mesi fa la linea 5 della metropolitana di Milano (che fortunatamente non era in servizio), cosa succederebbe se, per una pioggia abbondante, si allagasse la riviera di Chiaia e, come spesso accade, l'acqua entrasse dalle stazioni dell'Arco Mirelli e di piazza San Pasquale e allagasse tutto il tunnel compresi trenini e passeggeri? Perciò, come ho già detto, il sistema di progettazione non prende in considerazione le cose "banali" come questa.

A conferma della mia tesi sulla distruzione progressiva della vegetazione della Villa comunale a causa dell'alterazione degli equilibri delle acque sotterranee, basta farvi una passeggiata: noterete che tutti i grandi alberi che c'erano una volta, come i lecci e le querce, sono tutti morti e sono stati recentemente sostituiti da nuovi alberelli di pochi anni, che sopravvivranno solo se manterranno le radici più superficiali, ma per questo non potranno svilupparsi e crescere rigogliosi come un tempo.

In un articolo che fu pubblicato su «Chiaia magazine» nel febbraio 2009 su questo problema, dissi che non mi sembrava che il progetto della linea 6 fosse stato sottoposto alla procedura della VIA, cioè a Valutazione d'Impatto Ambientale, che va a considerare nel tempo e nello spazio tutto ciò che potrebbe impattare sulla dinamica degli equilibri naturali. Questa procedura è un obbligo di legge dal 1989, sancita con una direttiva dalla Comunità europea, che la prevede nella fase preventiva alla realizzazione del progetto per capire se esso sia

compatibile o meno con l'evoluzione degli equilibri ambientali. Premetto che in natura nulla è stabile ma tutto è dinamico, ma i cambiamenti che avvengono si misurano sulla scala di milioni di anni e quindi il territorio e il paesaggio che esistevano milioni di anni fa non sono quelli di oggi: quindi, se oggi un territorio è fatto in un certo modo, è perché la natura lo ha modellato così, secondo le sue leggi e i suoi equilibri che interagiscono tra di loro. Una pianura è fatta come la vediamo perché ci sono gli agenti atmosferici, cioè aria, acqua, suolo e sottosuolo, che la costruiscono in quel modo. Il progettista deve conoscere il territorio e prevedere l'evoluzione degli equilibri naturali prima, durante e dopo la realizzazione dell'opera, per capire se essa va a interferire con uno o più fattori che regolano tali equilibri. Prima di dare inizio alla costruzione si fa un'analisi, si vedono i fattori in gioco e si capisce se l'opera è compatibile o meno con l'ambiente, perché, se così non fosse, salterebbe uno di quegli equilibri e non solo l'opera non funzionerebbe, ma si avrà, nei casi di forte impatto ambientale, una reazione di rigetto da parte dell'ecosistema. In questo caso, si avrà una modifica del territorio tale da predisporre le condizioni favorevoli a quegli eventi che sono catalogati impropriamente "calamità naturali".

Nel caso della linea 6, i segnali di rigetto dell'opera si sono già manifestati con il sollevamento della falda e il futuro impaludamento progressivo delle zone circostanti, mentre in altre zone si abbassa il suolo, in altre ancora vi sono lesioni ai fabbricati, voragini, allagamento di grotte ecc.

La procedura di approvazione di un progetto secondo la legge e le direttive europee prevede un progetto di fattibilità. Su questa base si analizza la prefattibilità ambientale e si vede se ci sono impatti su tutte le componenti ambientali. Successivamente si fa un progetto preliminare e uno definitivo e durante queste fasi si inizia la procedura VIA, che è propedeutica al progetto esecutivo e all'apertura dei cantieri, perché se la VIA è negativa i cantieri non si aprono.

Nel 2009, quindi, usciva la mia dichiarazione su «Chiaia magazine» e poco dopo venne presentato uno studio d'impatto ambientale e forse fu avviata una procedura VIA, che non era stata fatta in occasione del primo progetto della LTR perché i lavori erano a raso, ma ora che andavano in profondità si rendeva necessaria. Dico che “forse” fu avviata perché l'avvio di tale procedura deve essere pubblicizzata su almeno due testate giornalistiche, di cui una a tiratura nazionale, e deve essere comunicato il giorno di deposito e di presa visione del progetto e degli studi di impatto ambientale in modo tale che chi è interessato possa produrre osservazioni al progetto entro 60 giorni dalla data di deposito.

Successivamente c'è il dibattito con gli interessati e la conferenza dei servizi di valutazione d'impatto ambientale che accerta la compatibilità del progetto con l'ambiente. Essendo questa una grande opera, ci si aspetterebbe di trovare notizie sul sito del Ministero dell'ambiente o della Regione, ma stranamente su entrambi i siti non c'è nulla. Ho trovato in seguito per la linea 6 la richiesta di procedura di VIA per il tratto Mostra-Ba-

gnoli, pubblicata sul sito della Regione Campania, e i termini erano già scaduti quando l'ho letta.

Interessandomi al caso dell'allagamento di un negozio presso la riviera di Chiaia, chiedo la VIA all'ufficio trasparenza e, con mio grande stupore, vedo che il deposito dello studio d'impatto ambientale è datato aprile 2009 e il decreto regionale VIA è del 18 marzo 2010, mentre i lavori erano già cominciati il 17 gennaio 2002 e i cantieri della tratta Mergellina-piazza Municipio erano stati aperti il 21 gennaio 2007, quindi tre anni prima del decreto VIA. A questo punto mi chiedo se la VIA sia stata fatta davvero o se sia stato prodotto uno studio d'impatto ambientale *a posteriori* e poi sia stata attivata la procedura successivamente al decreto. Ho fatto personalmente una ricerca sul sito della Regione Campania e il decreto di VIA numero 345 del 18 marzo 2010, settore 2 servizio 3 non esiste, o almeno non è pubblicato su internet.

Quando uscì un altro mio articolo su «Terra» e sul «Corriere del Mezzogiorno», l'Ansaldo e il Consorzio smentirono che ci fosse stato un sollevamento della falda e che non fosse stata prodotta la VIA e affermarono che lo studio d'impatto ambientale è depositato presso l'ufficio VIA della Regione.

A questo punto chiesi tutte le registrazioni del livello della falda registrato dai piezometri (strumenti che servono a misurare il livello delle acque sotterranee) da Mergellina a piazza San Pasquale prima, durante e dopo i lavori della linea 6, assieme alla procedura e alle autorizzazioni relative all'impatto ambientale. Dopo numerose ric-

hieste e relative perdite di tempo, ottenni alcuni documenti significativi prodotti dall'Ansaldo che, riguardo i piezometri installati in data 28 dicembre 2009, dichiarano che «per tali strumenti al presente report, non ci sono letture da consegnare; i piezometri, causa impurità dei tubi, non registrano alcuna falda», e inoltre che: «A termini di legge è rigorosamente vietato riprodurre e comunicare a terzi il contenuto del presente documento».

A novembre 2010 fui contattato dalle conduttrici del negozio che nel frattempo aveva chiuso per allagamento perché c'erano nel locale 27 centimetri di acqua, una vera e propria piscina. L'Ansaldo giustificò questo evento come naturale, perché i livelli della falda si erano sollevati per le piogge. Solo per ricordarlo a chi non è del mestiere, nel nostro emisfero, i livelli della falda si sollevano per le piogge da aprile a maggio, periodo dell'anno in cui si registra il picco, poi c'è una discesa con un minimo proprio a novembre. Quindi a novembre si registra il minimo abbassamento e non il contrario, dunque dovrebbe essere impossibile che si verifichi un allagamento del genere per cause naturali. Invece i tecnici dell'Ansaldo, chiamati per costatare l'evento, hanno dichiarato alla titolare del negozio che la colpa era della pioggia: secondo loro non è anomalo che a novembre si sollevi la falda, e questo è uno dei nostri "misteri napoletani".

Questo, piuttosto, è il fenomeno che si è innescato per il blocco del deflusso dell'acqua dolce causato dalla costruzione della galleria della linea 6. Lo scavo della galleria, inoltre, proprio perché si è spinto molto in profondità, è andato a intercettare anche il terzo flusso del-

le acque napoletane, cioè quello delle acque artesiane, in questo caso la falda termominerale del Chia-tamone, ricca di anidride carbonica e di carbonati di ferro e con temperatura che va dai venti gradi in su: una risorsa naturale di notevole pregio. A gennaio mi telefonarono e mi avvisarono che la riviera di Chiaia all'altezza del rione Sirignano era allagata perché da una settimana dai tombini fuoriusciva dell'acqua rossa, ricca di anidride carbonica e di cristalli di carbonato di ferro che galleggiano. Quando andai a vedere perché usciva quest'acqua, vidi che l'acqua usciva al di fuori del piezometro, che non si manteneva basso al di sotto del piano stradale, e costatai che era in pressione. Allora d'urgenza fu chiamata l'ARIN, e la squadra che intervenne collegò le acque che fuoriuscivano dal piezometro direttamente in fogna. Allo stesso modo hanno realizzato altre tre postazioni di scarico in fogna in via Gramsci all'altezza del consolato americano. Tra l'altro, per legge non si può scaricare nelle fogne l'acqua di falda, a maggior ragione se è acqua termale.

A questo proposito l'Ansaldo ha sempre dichiarato di avere l'autorizzazione a farlo, ma questa autorizzazione a oggi non è mai stata mostrata. Quindi, come se non bastasse il blocco del flusso dell'acqua dolce sotto la riviera di Chiaia, si aggiunge anche lo scarico in fogna della falda artesiane: tra un po' la Villa comunale diverrà un deserto.

Sul territorio della città di Napoli ci sono numerose sorgenti termali, per esempio una a piazza Vittoria, una al Maschio Angioino. Per avere un'idea della pressione del-

l'acqua termominerale lungo la costa, basta andare su Piazza d'armi del Castel dell'Ovo, dove dalla griglia di un tombino si vede gorgogliare l'acqua che risale per almeno 15 metri (per poi essere "regolarmente" scaricata a mare).

Il Comune di Napoli, per controllare i lavori del consorzio della linea 6, ha istituito una commissione di "saggi", il presidente della commissione "stranamente" è il professor Renato Sparacio, ex progettista della prima tratta: la faccenda si commenta da sola.

La ciliegina sulla torta è che, facendo una correlazione economica tra il costo e le difficoltà tecniche della tratta dell'eurotunnel di oltre 50 km sotto il canale della Manica, tra la Francia e la Gran Bretagna, i costi di realizzazione di quest'opera faraonica sono stati di 100 milioni di euro a chilometro e l'opera è stata realizzata in sette anni, mentre la linea 1 della metropolitana di Napoli in esercizio invece è costata 200 milioni di euro a chilometro e i lavori sono iniziati prima dell'avvio della costruzione dell'eurotunnel e sono ancora da completare: oggi per la linea 6 i costi viaggiano a 300 milioni di euro a chilometro, e sui cartelli di cantiere non è indicato né l'inizio né la fine dei lavori. Evidentemente, noi a Napoli le cose le facciamo meglio perché spendiamo il triplo.

Breve taccuino di aggiornamento

Alla richiesta dei documenti emerge che:

– il 10 marzo 2009 è stato denunciato il furto della documentazione relativa al progetto della linea 6 e in

particolare dello studio d'impatto ambientale dal dirigente del servizio VIA del settore Tutela dell'ambiente della Regione Campania, il quale precisa tra l'altro che: «Il progetto Linea 6 non è un procedimento ad oggi concluso e pertanto non c'è decreto VIA»;

– la relazione istruttoria predisposta dal tavolo tecnico della commissione VIA e V.I. nella seduta del 20 aprile 2009 quindi dopo 40 giorni dal furto quale documentazione esamina e relaziona, se è stata rubata?

– Il decreto di VIA della Regione è datato 18 marzo 2010 e quindi è successivo al furto della documentazione. Mi chiedo: la commissione VIA, che si è riunita il 16 novembre 2009 alle ore 15:30, quale progetto approva e quale documentazione esamina, se è stata rubata?

IV. SI STA DAVVERO PERSEGUENDO L'INTERESSE DELLA CITTÀ?

di Antonio Pariante
presidente del comitato civico di Santa Maria di Portosalvo

Lo scenario è davvero inquietante. Farò una premessa: bisogna tornare al 2003, quando a Napoli si discuteva dell'ennesimo megaprogetto per rimediare agli antichi problemi della città ed era in voga l'idea dell'ennesimo megacantiere, quello del cosiddetto "tunnel Acton", il quale costituiva un progetto paradossale. L'esperienza di quel periodo diede il via, nella società civile, all'iniziativa di scendere in campo da cittadini a dire la nostra: proprio in quella circostanza nacque il comitato civico di Santa Maria di Portosalvo, perché il Comune di Napoli aveva avuto l'idea di chiedere la consulenza e l'intervento del più grande gruppo di ingegneri al mondo, l'Arup, capace di trapanare il suolo, sfondare mura, creare tunnel per rimediare ai problemi di collegamento urbano. È un'azienda, famosa per aver realizzato il tunnel sotto la Manica, che conta 2.000 ingegneri, ha costantemente fame di lavoro e si propone nel mondo per realizzare progetti. In quel periodo l'Europa mise a disposizione del Comune di Napoli circa 300 milioni di euro per realizzare una seconda tangenziale a valle che sfondasse il sottosuolo napoletano da piazza Vittoria al-

la chiesa di Portosalvo, ed ecco perché noi cittadini ci siamo riuniti per difendere questa piccola chiesa diventata il simbolo della nostra battaglia.

In quell'occasione, ricordo, scesero in campo giovani studenti di architettura e alcuni comitati civici contro questa mostruosa idea che intaccava la stessa città stratificata. In quel periodo, in quella zona, convergevano vari progetti: c'era il progetto *Nausicaa*, che l'ente porto cercava di mettere in campo, e c'era il cantiere dei lavori a piazza Municipio. La fortuna ha voluto che il progetto, contro cui si era pronunciato anche Massimiliano Fuksas, non si realizzasse.

Devo dire che quell'esperienza è diametralmente opposta da quella attuale. Per quella passata c'era un grosso rischio che venisse attuata perché c'erano il tempo e il denaro per realizzare l'opera: probabilmente l'azienda inglese avrà deciso di rinunciare per un fatto di onestà intellettuale sulla base delle sole preoccupazioni di cui provavamo a discutere in quel periodo, cioè la mancanza di conoscenza dell'impatto ambientale a monte dell'opera mostruosa. Basti solo sapere che alcuni proponevano addirittura di spostare la chiesa per liberare il tunnel, ma questo, grazie a Dio, non è accaduto perché Massimiliano Fuksas, il sovrintendente Guglielmo e le sollecitazioni a chiedere le rettifiche delle fasi progettuali avevano già soddisfatto gli appetiti di quest'azienda, che capì che non era il caso di insistere più su questo progetto dannoso e per questo pensò bene di alzare le tende.

Tutta questa storia appassionò l'opinione pubblica. In particolare, la rivista «La voce della Campania» rive-

lò il retroscena del progetto, che si cercava di portare avanti con la complicità di tutto il panorama politico di allora (che poi è anche lo stesso di oggi), in cui tutti erano dei mandanti di questa operazione. Non era importante l'utilità o l'inutilità dell'opera: la cosa che ha fatto la differenza è stata la conoscenza della pericolosità dell'operazione. E la differenza principale tra l'episodio di Portosalvo e quello della linea 6 sta nella mancanza d'informazione dei cittadini.

Vi posso garantire che molti bassi attualmente sono allagati, ma gli inquilini tacciono perché non sanno a chi rivolgersi (infatti spesso gli "esperti" dicono che ciò accade per la rottura delle tubazioni) e comunque non vogliono perdere la loro casa. Quindi il vero problema è l'aspetto legato alla cultura della sicurezza e alla condivisione delle informazioni, da parte non degli esperti, che conoscono perfettamente i pro e i contro di queste questioni, ma della gente comune che non è abbastanza informata.

Quando si attuano questi grandi progetti di carattere urbanistico nelle città, la prima cosa a cui bisogna pensare è l'informazione della cittadinanza, altrimenti manca la condivisione con il territorio e la dichiarazione di assenso delle popolazioni.

Alla fine questo della riviera di Chiaia è un problema per pochi. Non lo è stato per il tunnel Acton, perché ha fatto la differenza il fatto che se ne stesse occupando anche la società civile e i rappresentanti della gente che in questo Paese, bene o male, provano a fare ascoltare la voce dei cittadini.

La terribile vicenda dello tsunami in Giappone, così come può accadere in qualunque angolo della Terra, ci ricorda un principio fondamentale: quando viene sottovalutata la natura, molti ne pagano le conseguenze. Non è bastata neanche l'esperienza di Chernobyl all'umanità, ma ci troviamo nella stessa condizione: tanto è vero che i governi, anche in quell'occasione, minimizzarono quello che era accaduto, e nelle settimane successive dovettero infine ammettere la più grande catastrofe nucleare civile. In Giappone, allo stesso modo, l'autorità ha subito chiesto agli americani di essere assistita, non tanto per gli aiuti al nucleare ma su quello che bisogna dire al mondo intero per non compromettere il discorso della sicurezza dell'energia nucleare. E gli amministratori italiani sono i primi a dire che non è in discussione il piano energetico nucleare nel nostro Paese: ma se i giornali dicono che non c'è rischio, a che scopo mettere le mani avanti?

Torniamo ora a casa nostra. Mentre per la vicenda del "tunnel Acton" tante persone hanno fatto sentire la loro voce e si sono fatte rappresentanti delle preoccupazioni comuni sulla questione, Napoli oggi fa i conti con dei piccoli sovrintendenti, che in questo momento non sembrano all'altezza della situazione. Com'è possibile che, dinanzi ai gravi problemi della Villa comunale e alla scomparsa di un patrimonio arboreo prezioso, la Soprintendenza non dica nulla? È paradossale scoprire che, unica tra le regioni del Sud, la Campania non abbia ancora una legge regionale sul patrimonio arboreo. E questo sembra esimere la Soprintendenza da qualsiasi responsabilità al riguardo.

Vedete, noi siamo appassionati del patrimonio storico artistico della città: 500 anni fa quello che si vedeva dal mare non erano le case ma soprattutto le cupole. Questo rendeva la città speciale, una sorta di città santa e maledetta allo stesso tempo. Le cose sono cambiate nei secoli, in peggio, e Napoli continua a tradire queste sue caratteristiche e certe sue risorse. Ma la cosa più grave è che noi dobbiamo assistere a due modi diversi di pensare e di fare: gli amministratori che solo dieci anni fa inauguravano la fonte dei Cavalli di Bronzo oggi vanno ad affogare nelle fogne una risorsa idrica, risorsa per cui Napoli è sempre stata famosa nella storia. Ditemi se questo è fare gli interessi della città e della gente.

V.
IL PATRIMONIO URBANISTICO, ARBOREO
E ARTISTICO DELLA RIVIERA DI CHIAIA

Di Vincenzo Rizzo
storico dell'arte

Per comprendere appieno lo splendore assoluto del luogo della riviera di Chiaia, lato mare e lato terra, a volo d'uccello, basta andare a riguardarsi quel capolavoro assoluto, eseguito con un approfondimento descrittivo più che fotografico, di Giovanni Battista Lusieri (1755-1821), realizzato nell'anno 1791, a otto anni dalla rivoluzione partenopea: nell'acquerello, immenso (102x272 cm), già esposto a Napoli all'indimenticabile Mostra della civiltà del 1719 e ora conservato in California presso il Paul Getty Museum, si vede Napoli in prospettiva da Pizzofalcone. In quest'opera impareggiabile si vede, appunto, assieme alla cupola maiolicata di Santa Maria della Vittoria in primo piano, la Villa comunale reale, con quattro file d'alberi che costituivano un triplice rettilineo di *promenade* sino a S. Maria della Neve dei pescatori di Chiaia, anzi, sino alla cosiddetta Torretta (luogo prediletto dai pittori dell'epoca che lavoravano *en plein air*, da Gaetano a Giacinto Gigante, sino agli inoltrati anni del Novecento). Si trattava quindi di un contesto davvero unico al mondo, che ci veniva (e ci viene) invidiato dal

mondo intero. Infatti, questo era il punto magico del *Reise nach Italien* a pochi passi dal sepolcro di Virgilio e della *cripta neapolitana*.

Questo patrimonio incalcolabile, oggi, corre seri pericoli di sopravvivenza a causa del massiccio “riassetto” urbanistico dell’intera zona (estesi cantieri ne occludono da tempo persino la completa visibilità, e il traffico in loco, nei momenti di punta, è a caotiche serpentine, soprattutto dinanzi a San Pasquale a Chiaia e alla neoclassica Villa Pignatelli).

I geologi ambientali e gli esperti di accumuli delle acque sotterranee con la loro complessa dinamica di equilibri naturali e di deflusso ne hanno posto in rilievo, di recente, la grave pericolosità, per via dell’accumulo di veri e propri piccoli laghi sotterranei e per l’addensarsi dei livelli delle falde (così come hanno analizzato le apposite analisi piezometriche) e quindi, proprio per questo, del dannoso aumento sotterraneo dell’anidride carbonica. I preclari geologi Riccardo Caniparoli e Franco Ortolani hanno dettagliatamente relazionato a riguardo, anche mediante la proiezione di diapositive tecniche dell’intero suolo da piazza Vittoria a piazza Piedigrotta, analizzando, cioè, l’intero incantevole percorso che costituisce la più esaltante *promenade* in carrozza che si potesse effettuare al mondo sin dagli inizi del Novecento. Altro che la *promenade des Anglais* a Cannes, che al confronto risulta ben misera cosa!

L’effetto distruttore di tale gigantesca compromissione degli equilibri morfologici del sottosuolo, gravemen-

te destabilizzato dagli attuali sotterranei lavori in corso, si è già tristemente fatto presente con la morte graduale ma inesorabile delle radici degli antichi alberi dell'intera Villa comunale, che erano, perlopiù, dell'epoca dell'architetto palatino Carlo Vanvitelli. Non solo: con la compromissione della salute del sottosuolo, oggi come oggi, come hanno inequivocabilmente attestato le già menzionate indagini piezometriche, si sono verificati dei sollevamenti della falda, cosa ben più tragica e inarrestabile (e ce lo assicurano ripetutamente i geologi Caniparoli e Ortolani, alla presenza dell'avv. Gerardo Marotta e del prof. Antonio Gargano). Ciò ha creato dei veri e propri laghi, che stanno compromettendo gli equilibri naturali, indebolendo le fondamenta sia dei numerosi edifici sei-settecenteschi dell'intera zona (si pensi a palazzo Mirelli, palazzo Pignatelli, palazzo Teodoro), sia delle celeberrime chiese lì da più di 400 anni, sia delle botteghe storiche che lì esistono numerose, sui pavimenti delle quali spesso i proprietari o i fittuari vi trovano, di mattina, gli accumuli di acqua proveniente dal sottosuolo che è gonfio di queste acque dense ricche di anidride carbonica schiumosa.

Onde offrire qui un piccolo elenco descrittivo del patrimonio chiesastico lì presente, sarà utile perlomeno indicare qui:

- Santa Maria della Vittoria, che conserva i marmi mischi degli altari, molti dei quali si stanno sfarinando e al di sopra dei quali vi sono tele preziose del '600 giordanesco;

- San Rocco a Chiaia;

– San Maria in Portico, in cui vi sono cappelle con stucchi preziosi di Lorenzo Vaccaro e l'altare maggiore di Domenico Antonio Vaccaro, suo figlio;

– San Giuseppe a Chiaia dei Gesuiti, che contiene, oltre a tele di inestimabile valore, tre altari del grande maestro marmoraro Giuseppe Bastelli, il maggiore dei quali firmato e datato 1732;

– San Francesco degli Scarioni, capolavoro dell'architetto Giovanni Battista Nauclerio, con tele di De Mura e marmi preziosi e intagli lignei dorati, tra i più belli del Settecento;

– Santa Maria della Neve, densa di ricordi della secolare devozione dei marinai di Chiaia, con tele di scuola demuriana e altari di grande pregio ed eleganza;

– San Filippo;

– San Pasquale a Chiaia, un vero *boudoir* del '700, tutta in stucchi bianchissimi e altari preziosi, nella cripta della quale è sepolto il grande maestro e caposcuola della pittura napoletana del '700, Francesco de Mura, come è riportato nel suo testamento.

– Santa Maria al Chiatamone dei ministri degli Infermi, che presenta dipinti eccezionali di Paolo de Matteis e la tomba di questo straordinario pittore;

– Santa Maria di Piedigrotta, di fondazione cinquecentesca, con dipinti e cappelle bellissime e una tela di grande valore di Paolo Finoglio, il *Matrimonio della Vergine*.

Ma sono da considerare altresì le cappelle gentilizie inserite nei palazzi nobiliari di tutto il percorso, tra cui quella di palazzo Ferrandina (anch'essa con una *Imma-*

colata di Paolo de Matteis) e quella di palazzo Sirignano: e ciò solo per quanto riguarda i tesori maggiori.

E basti pensare, inoltre, che il grande pittore Francesco de Mura (1698-1782) dispose che le sue spoglie venissero sepolte – come già accennato innanzi – nella cripta dei padri Alcantarini di San Pasquale a Chiaia, a cui aveva opportunamente devoluto abbondanti elemosine per la comunità religiosa (di cui faceva anche parte il padre Egidio, questuante, autore di indimenticabili miracoli, poi dichiarato santo e lì, a oggi, venerato). De Mura pensava certamente che lì le sue povere ossa sarebbero rimaste inattaccate dal tempo: cosa direbbe oggi dinanzi a tanto sfacelo, a tanto sconquasso sotterraneo, da cui anche il sottosuolo di San Pasquale a Chiaia sarà interessato prima o poi?

Povera Napoli nostra, così deturpata, offesa, cancellata, così continuamente e inesorabilmente compromessa nelle sue irripetibili testimonianze storico-artistiche, con questi attentati dinanzi ai quali pare che il mondo, anche quello dei colti, resti indifferente ormai, avvolto com'è dai problemi quotidiani emergenti. Eppure si tratta di un patrimonio ambientale e artistico e storico unico, irripetibile, che tutto il mondo ci invidia!

Infine, se si pensa che tra la fine del '700 e l'inizio dell'800 si ebbe la malaugurata idea di installare, al centro della Villa comunale (o Real passeggio di Chiaia), uno dei gruppi scultorei più famosi della nostra irripetibile antichità (anche questo il mondo ci invidia!), quello del Toro Farnese (come si vede del resto, in una famosa *gouache* del 1824 di Saverio della Gatta, presen-

te nella collezione Giancarlo Alisio, oggi custodita alla Reggia di Capodimonte), ben si comprende a quali danni irreversibili, anche nel passato, erano esposti i nostri massimi capolavori: poi, per fortuna, l'incomparabile Gruppo è stato spostato al riparo del Real museo borbonico, ossia all'attuale Museo archeologico nazionale, avendo compreso che la salsedine e gli elementi naturali lo avrebbero deturpato senza pietà. Lì il mondo può ancora accorrere a vederlo, studiarlo e continuamente ammirarlo.

Ma a parte questi gravi errori che la storia ha registrato perché ci siano di lezione nell'avvenire, occorre chiederci: non è infatti questa nostra Villa, che costeggia così lungamente il mare, sotto tanti aspetti, un preminente luogo di umana spiritualità, di incantamenti, soprattutto in presenza delle fontane e delle acque fluenti che ne scaturiscono, delle sculture di bottega sammartiniana e delle riproduzioni delle mitiche sculture antiche, di cui qua e là vi sono splendide copie? Questo luogo incomparabile in cui pur tuttavia persiste, apparentemente in attaccato, il mito della Bellezza (che si perde nella notte dei tempi), dinanzi a un mare e a un paesaggio che non hanno perduto né il fascino né la seduzione e che attrae senza un attimo di tregua (a dispetto del traffico che lo attornia, dell'inquinamento, dei decibel e delle persistenti follie umane); questo luogo, ancora incantato, rapsodico, di *rêve* perenne (basti pensare alle carezzevoli mattinate delle domeniche di bel tempo, di cielo terso che lascia scorgere, in lontananza, l'isola impareggiabile di Capri e la indefinita ma-

gica costa che dal Vesuvio si protende – pare – sino all'infinito); questo luogo del Real passeggio in cui in certe ore del giorno, soprattutto di primissimo mattino, nel silenzio del risveglio del giorno, pare ancora convengano le nove Muse (da Clio a Euterpe, da Talia a Melpomene, da Tersicore a Erato, da Polinnia a Urania sino a Calliope, la musa della poesia sacra); questo luogo in cui, come hanno detto e riconfermato i geologi, niente è statico e tutto è in movimento. Ma loro ovviamente si riferivano alla crosta terrestre e agli elementi. Noi ci riferiamo a qualcosa di ancora più importante e che dura in eterno, cioè all'anima dell'uomo.

ASSISE
Serie
Quaderni di formazione

Già pubblicati, anche in formato e-book, in questa collana:

1. *Messaggi per la pace*
a cura di Nicola Capone e Francesco de Notaris
2008, ISBN 978-88-89579-43-5, p. 120
2. *Il centro storico di Napoli patrimonio dell'Umanità*
a cura di Francesco Iannello
2008, ISBN 978-88-89579-46-6, p. 178,
3. *Il destino di Napoli est*
La pianificazione di un disastro: la nuova centrale a turbogas,
il nuovo Terminale Contenitori e l'inceneritore
a cura di Massimo Ammendola e Vincenzo Morreale
2008, ISBN 978-88-89579-47-3, p. 288,
4. GIUSEPPE MESSINA
Indicatori per una pianificazione territoriale ecosostenibile
Il caso Campania
2009, ISBN 978-88-89579-48-0, p. 104,
5. *Il diritto pubblico tra crisi e ricostruzione*
a cura di Alberto Lucarelli
Contributi di Alberto Lucarelli, Gérard Marcou
e Ugo Mattei
2009, ISBN 978-88-89579-63-3, p. 96,
6. CARLO IANNELLO, GERARDO MAROTTA
I lavori pubblici tra etica e diritto
2008, ISBN 978-88-89579-64-0, p. 148

7. ANTONIO POLICHETTI
Quo vadis, Italia?
2011, ISBN 978-88-6542-020-1, p. 916
8. MARIA CLOTILDE SCIAUDONE
La Campania dell'emergenza
2011, ISBN 978-88-6542-024-9, p. 160
9. BENEDETTO DE VIVO
Università, ricerca e territorio
2011, ISBN 978-88-6542-053-9, p. 172
10. *Campania chiama Europa*
a cura di Luigi Bergantini, Antonella Cuccurullo,
Anna Fava, Carmen Gallo
2011, ISBN 978-88-6542-052-2, p. 206
11. *L'inganno dei termovalorizzatori*
contributi di Ernesto Burgio, Michela Franchini,
Valerio Gennaro, Patrizia Gentilini, Roberto Romizi,
Lorenzo Tomatis
2012, ISBN 978-88-6542-059-1, p. 216
12. GIAMPIERO ANGELI
Veleni nelle terre della camorra
2012, ISBN 978-88-6542-094-2, p. 278

ASSISE
Serie Quædam
Quaderni di educazione ambientale

1. ANTONIO CEDERNA
Difesa della natura difesa dell'uomo
2012, ISBN 978-88-6542-102-4, p. 16
2. PAOLO MADDALENA
Il diritto dell'ambiente.
Una riflessione giuridica sulla difesa ecologica del pianeta
2012, ISBN 9978-88-6542-103-1, p. 16
3. SALVATORE SETTIS
Contro il degrado civile.
Paesaggio e democrazia
2012, ISBN 978-88-6542-103-1, p. 16

La storia della metropolitana di Napoli è un emblema dell'eterno ritorno del "blocco sociale" denunciato da Pasquale Saraceno. Il canale della Manica è costato 100 milioni di euro al chilometro ed è stato realizzato in sette anni; la linea 1 della metropolitana di Napoli in esercizio costa 200 milioni di euro al chilometro e i lavori sono in corso dal 1976; per la linea 6 i costi sono di 300 milioni di euro al chilometro e sui cartelli di cantiere non è indicato né l'inizio né la fine dei lavori.

Nelle università e nell'ambito delle professioni vi sono competenze eccellenti capaci di affrontare i problemi legati al progetto di costruzione di una linea metropolitana, eppure durante i lavori di realizzazione puntualmente si verificano quelle che vengono definite "sorprese geologiche". Dissesti di notevole impatto sugli equilibri idrogeologici che comportano varianti in corso d'opera e relativo aumento dei costi: soldi pubblici che finiscono ai concessionari dell'opera, a ditte in odor di camorra che troppo spesso si aggiudicano appalti e subappalti e ai consulenti, professionisti pronti ad incrementare i propri proventi senza farsi troppi scrupoli.

ISBN 978-88-6542-113-0

€ **4,84** (IVA inclusa)

In copertina:

Teresa Ricciardiello,

Il sonno della ragione genera mostri