

## LE COMPONENTI PAESISTICHE NEGLI INSEDIAMENTI COLONIALI DI SICILIA E MAGNA GRECIA: UN IPERTESTO PER LA RICERCA

### PREMESSA

La ricerca sperimentale che viene presentata nasce come tesi di laurea, discussa nell'ottobre 1989 alla Facoltà di Architettura del Politecnico di Milano: della tesi, per coerenza metodologica, si è voluta mantenere, anche se in forma sintetica, la struttura originaria, con una suddivisione netta tra il settore della ricerca e quello dell'applicazione informatica, anche se, nella visione finale sul calcolatore, ogni suddivisione viene ovviamente annullata.

La prima sezione risulta concettualmente risuddivisa in due parti: una più prettamente teorica e una analitica su sette colonie greche siciliane, *Himera*, *Megara Hyblaea*, Siracusa, Gela, Agrigento, *Heraclea Minoa*, Selinunte. I contenuti della prima parte si fondano su analisi e ricerche di materiale bibliografico, cartografico e iconografico. In particolare il materiale cartografico ha portato alla realizzazione di plastici territoriali sulla base dei quali sono state elaborate le prime considerazioni paesaggistiche, che hanno poi orientato, così come le testimonianze scritte e grafiche dei viaggiatori stranieri sette-ottocenteschi e dei geografi antichi, l'organizzazione e l'articolazione della seconda parte.

Il contenuto di quest'ultima è costituito da considerazioni e deduzioni tratte dall'osservazione diretta dell'ambiente, sia nei suoi elementi notevoli e caratterizzanti, rilevati direttamente sul posto con opportune riprese fotografiche, sia del rapporto natura-manufatto nei singoli impianti urbani siciliani.

Per l'analisi e l'elaborazione del materiale, complesso ed eterogeneo, che mal si prestava ad una organizzazione rigida, è stata utilizzata la tecnologia degli ipertesti, l'unica in grado di consentire il trattamento degli innumerevoli richiami necessari per gli approfondimenti e le indagini parallele.

Ci si è potuti in questo modo slegare dai limiti di un flusso bidimensionale delle informazioni, da schematismi quale l'ordine alfabetico, cronologico o puramente sequenziale, a favore di una consultazione spaziale che, consentendo di "navigare" tra le informazioni, agevolasse ulteriori connessioni.

La scelta metodologica ha permesso inoltre di sfruttare le capacità del calcolatore, in termini di velocità di accesso, reperimento e consultazione delle informazioni, e possibilità di analisi incrociate, per eseguire ad esempio i confronti tra le caratteristiche simili delle colonie prese in esame e garantire allo stesso tempo l'immediato collegamento con le parti più propriamente storiche e bibliografiche del lavoro.

## INTRODUZIONE

In alcuni recenti studi sulle fondazioni urbane greche di Sicilia e Magna Grecia, emerge una particolare attenzione allo stretto rapporto che lega la città al suo territorio (si veda in particolare D. ADAMESTEANU, in AA.VV. 1983, E. DE MIRO, in AA.VV. 1986; CORDANO 1986). L'analisi di un impianto coloniale, non limitandosi più all'area prettamente urbana, comprende necessariamente il contesto in cui l'insediamento stesso si inserisce: il territorio inteso come *chora* e il paesaggio in tutti i suoi elementi costitutivi. In quest'ambito rientra lo studio dell'archeologia del paesaggio che, inserendo il sito nell'ambiente circostante, analizza il territorio nelle sue varie fasi di sviluppo secondo un approccio eclettico e pluridisciplinare (cfr. in particolare BARKER 1986 e la relativa bibliografia di riferimento).

Anche nel caso del presente studio si è tentato di dimostrare, per sette colonie siciliane, l'esistenza di un legame tra l'insediamento urbano e il territorio, considerato nelle sue componenti morfologiche. L'analisi si è svolta a tre scale differenti e successive, geografica, territoriale e urbana, e per ciascuna di queste si è cercato di individuare il ruolo particolare assunto dagli elementi del paesaggio. A livello geografico si è considerata la localizzazione costiera, a livello territoriale il sito, la sua forma e gli elementi naturali presenti, a livello urbano infine il rapporto tra il profilo del paesaggio sullo sfondo e la disposizione, all'interno della città, degli elementi architettonici e delle diverse aree funzionali.

A questi tre livelli di analisi è complementare una duplice definizione del termine paesaggio (SESTINI 1962), inteso sia come immagine di una porzione territoriale quale può abbracciarsi con lo sguardo da un determinato punto di vista, sia come sequenza di immagini associate, un insieme di uguali paesaggi, che il Turri chiama "regione", ciascuno dei quali ripete certi elementi fondamentali in una costante e caratteristica relazione distributiva (TURRI 1983). In questo modo si comprendono sia le singole vedute paesaggistiche percepibili da precisi punti del litorale, o da settori particolari interni alla città, sia quei tratti costieri più ampi dove i profili del paesaggio sembrano disporsi in modo uniforme e costante. I due livelli sono comunque strettamente legati l'uno all'altro: la singola immagine appartiene al tratto paesaggistico, così come quest'ultimo è dato dalla somma delle singole immagini.

Dall'integrazione dei tre livelli di analisi con la duplice definizione del termine paesaggio nasce l'articolazione di questo contributo. Dopo una prima parte ancora propedeutica, che giustifica la metodologia d'analisi in riferimento alla geografia degli antichi, si considera, su una base cartografica, la localizzazione costiera degli insediamenti coloniali di Sicilia e Magna Grecia. Alla scala geografica si sostituisce poi, nel paragrafo successivo, quella territoriale che compren-

de l'osservazione diretta, in questo caso dal mare, dei singoli tratti costieri siciliani, al cui interno sono opportunamente localizzati gli impianti coloniali greci. Un'analisi paesaggistica che ha consentito, in riferimento ad alcuni casi particolari, una sorta di "generalizzazione" per quanto riguarda la scelta del sito, gli elementi naturali presenti, la loro disposizione e localizzazione. L'individuazione di questi parametri ha consentito infine, nell'ultimo paragrafo, di passare all'analisi urbana, all'osservazione cioè, muovendosi fisicamente all'interno della città, di quegli elementi territoriali che costituiscono, nei casi analizzati, uno sfondo permanente per gli interventi architettonici.

#### IL PERIPLO E LA PERCEZIONE UNI-DIMENSIONALE

Si è assunto, per la lettura del paesaggio a livello territoriale, il punto di vista di un ipotetico osservatore che vede, dal mare, le terre svolgersi con i loro ostacoli e le loro sovrapposizioni.

Allo stesso modo la geografia dei Greci, inserita prevalentemente nel sistema di navigazione di cabotaggio, non è altro che la descrizione, secondo la giusta sequenza uni-dimensionale, delle coste allora frequentate. Riferimento naturale è il mare, inteso come fascia che mai abbandona l'andamento del litorale. Si esplorano nuovi percorsi e nuove terre sulla base non di materiale cartografico bi-dimensionale nel senso moderno del termine, ma con l'ausilio di peripli e di itinerari, in un primo tempo tramandati oralmente, che elencano in modo sequenziale, uni-dimensionale, i punti salienti, quali i promontori e i golfi, le foci dei fiumi, porti e approdi, memorizzati durante il tragitto e percepiti con un solo colpo d'occhio (PRONTERA 1983). È questo lo spazio "odologico" (JANNI 1984), riferito cioè ad un percorso itinerante, dove le esigenze e i bisogni del singolo individuo risultano determinanti; un percorso vissuto, costruito su punti di speciale valore e significato che strutturano lo spazio, presenti in gran numero nell'ambiente geografico fortemente strutturato della Grecia e dell'Italia, e definiti secondo procedure e sistemi percettivi differenti dai nostri.

Per la qualificazione in termini di rappresentatività degli elementi naturali, nell'ambito del presente studio non ci si è quindi basati esclusivamente su moderne mappe cartografiche, ma si è tenuto conto di quelle distorsioni percettive, legate ai principii della visione unidimensionale, che si rilevano solo dal sito. Muovendosi infatti lungo un percorso si tende generalmente ad avvicinarlo alla linea retta; così come osservando una linea di costa si valuta erroneamente il suo orientamento, le sue sporgenze e rientranze (JANNI 1984). L'immagine formale di un sito appare alterata dal modo particolare in cui avviene la percezione, che costruisce e ritiene dell'ambiente circostante gli elementi che maggiormente soddisfano precise esigenze e bisogni. Il punto più vicino non è quello posto a

minore distanza, ma è il punto che si può raggiungere più facilmente con i mezzi tecnici a disposizione e secondo le indicazioni tramandate da età immemorabili. Così Posidonio d'Apamea, Strabone e Tolomeo, posizionano diversamente, ma sempre erroneamente, i vertici della Sicilia concordemente ritenuta triangolare, rispecchiando però, nella loro distorsione, le rotte di navigazione normalmente seguite, legate ad un sapere essenzialmente pratico, fondato su stime e valutazioni empiriche (COLUMBA 1906; PRONTERA 1983; JANNI 1984).

Il ruolo della memoria risulta essenziale, « . . . per il geografo antico il mondo è un labirinto del quale è difficilissimo cogliere tutto l'andamento dall'alto, proiettandolo sulla superficie della carta. Normalmente si cammina per il labirinto tenendosi al filo di Arianna offerto dalla geografia, contentandosi di ricordare ciò che abbiamo appena lasciato alle nostre spalle e di anticipare ciò che troveremo dietro la prossima svolta » (JANNI 1984, I, 47), lo stesso Strabone dirà che « più di ogni altra cosa, il mare dà forma alla terra e la riduce a figura; servono a questo scopo anche i fiumi e i monti » (*Strabo* II, 5, 17).

Lungo una rotta marittima, in particolare, capi, promontori, precise conformazioni morfologiche, servono per orientarsi, per caratterizzare lo spazio e per limitare una certa porzione territoriale, e in quanto tali la loro presenza è determinante e fondamentale. Lungo un percorso terrestre sono soprattutto i fiumi e gli istmi che consentono la ripartizione dello spazio e la costruzione di un sistema di riferimento e di localizzazione. In particolare gli istmi, che si distinguono a seconda che si percepiscano con un solo colpo d'occhio o che riflettano un collegamento ideale, chiudendo su se stessa la linea di costa, conferiscono alla porzione territoriale delimitata un'individualità geografica fondamentale e indispensabile (PRONTERA 1983; JANNI 1984); allo stesso modo i fiumi, interrompendo la continuità di un percorso, assumono specifica evidenza e valore.

#### LA LOCALIZZAZIONE COSTIERA NEGLI INSEDIAMENTI GRECI DI SICILIA E MAGNA GRECIA

Per primo il sito costiero visibile e riconoscibile dal percorso, localizzato lungo la rotta di cabotaggio, controlla una delle poche traiettorie imposte dalla configurazione delle terre e dai mezzi tecnici a disposizione, e in quanto tale consente di suddividere il tragitto, « . . . oggi il paese si chiude lungo una linea, proiettata sulla carta, cioè su una superficie; nel mondo antico, un paese era concepito come una rete o un fascio di percorsi, controllabili attraverso il dominio dei punti » (JANNI 1984, II, 132).

La civiltà greca infatti si è sviluppata sul bordo del mare, sia in madrepatria che in ambito coloniale (Figg. 1, 2).

Le colonie greche d'Occidente risultano, fin dalle prime fondazioni del-



l'VIII secolo a.C., tutte bagnate dal mare, tranne rare eccezioni di colonie di secondo grado site nell'immediato entroterra. Alla continuità e regolarità nella localizzazione costiera si affiancano però, nell'ambito dei due secoli in cui si sviluppa il fenomeno della colonizzazione, differenti "atteggiamenti" localizzati, uniti alla priorità cronologica degli impianti posti lungo la costa tirrenica, rispetto a quelli della costa ionica e adriatica. Si sono distinti tre livelli della colonizzazione, a cui corrispondono tre modi differenti di localizzazione (Fig. 3).

Ad un primo livello appartengono tutti quegli stanziamenti distribuiti lungo i litorali toccati dalla rotta di cabotaggio: la costa ionica, con Crotone, Taranto, Sibari, Siris e Locri Epizefiri, la costa orientale della Sicilia, con Naxos, Zancle, Rhegion, Siracusa e Megara Hyblaea, e la costa tirrenica della Campania con Pithekoussa. I coloni infatti, una volta superata Corfù e compiuta la traversata, approdano ad Otranto o in prossimità di Santa Maria di Leuca, da dove iniziano il periplo del Golfo di Taranto. Il percorso diretto da Leuca a Capo delle Colonne si fa solo in casi eccezionali. Generalmente si percorre la costa calabra, dove, a livello del Capo Spartivento, o si risale superando lo Stretto per raggiungere le coste campane, oppure si fa rotta per la Sicilia toccando la costa a Naxos. Si segue poi lo stesso percorso per ritornare in Grecia. I primi impianti, campani e siciliani, Pithekoussa e Naxos, si dispongono in prossimità rispettivamente del Vesuvio e dell'Etna che, oltre alle componenti religiose e misteriche, esemplificano il valore funzionale, di orientamento, particolarmente utile per chi, per primo, sbarca in terre sconosciute. « . . . l'Etna, per la sua grande elevazione apparisce ai naviganti come un maestoso faro, che sorge dalle onde. . . » (CAVALLARI 1879, 45) (Fig. 4).

Le colonie dell'epoca storica successiva, comprese tra il 650 e il 600 a.C., come Selinunte, Milazzo, Himera, Camarina, fondate da città già coloniali, non si concentrano più lungo linee costiere privilegiate, ma risultano, soprattutto in relazione alla migliore e più approfondita conoscenza del paese e delle sue potenzialità, variamente distribuite lungo i litorali. Siracusa in particolare monopolizza la cuspide sud-orientale dell'isola con la fondazione, oltre che di Eoro e di Camarina lungo la costa rispettivamente orientale e meridionale, dei due avamposti militari di Acre e Casmene posti lungo la via istmica che collega la madrepatria con il Mare Africano. Lo stesso fenomeno espansionistico si verifica in Magna Grecia con le occupazioni territoriali di Sibari, di Crotone e di Locri, che fondano le loro sub-colonie, come Lao, Temesa, Terina, Hipponion e Medna, alle estremità opposte dei collegamenti istmici su cui esse stesse si localizzano.

All'ultima fase della colonizzazione appartiene una serie di fondazioni costiere, come Velia, Agrigento, Lipari, Dicearchia, localizzate in quelle aree favorevoli lasciate libere dalle precedenti occupazioni.

PAESAGGI COSTIERI SICILIANI E INSEDIAMENTI GRECI

Osservando dal mare la morfologia territoriale siciliana si nota come alla localizzazione costiera si affianchi una certa regolarità nella scelta dei siti, distribuiti in precisi tratti dei litorali, ove si presentano specifiche, seppure differenziate l'una dall'altra, condizioni paesaggistiche. I tre litorali sono stati suddivisi

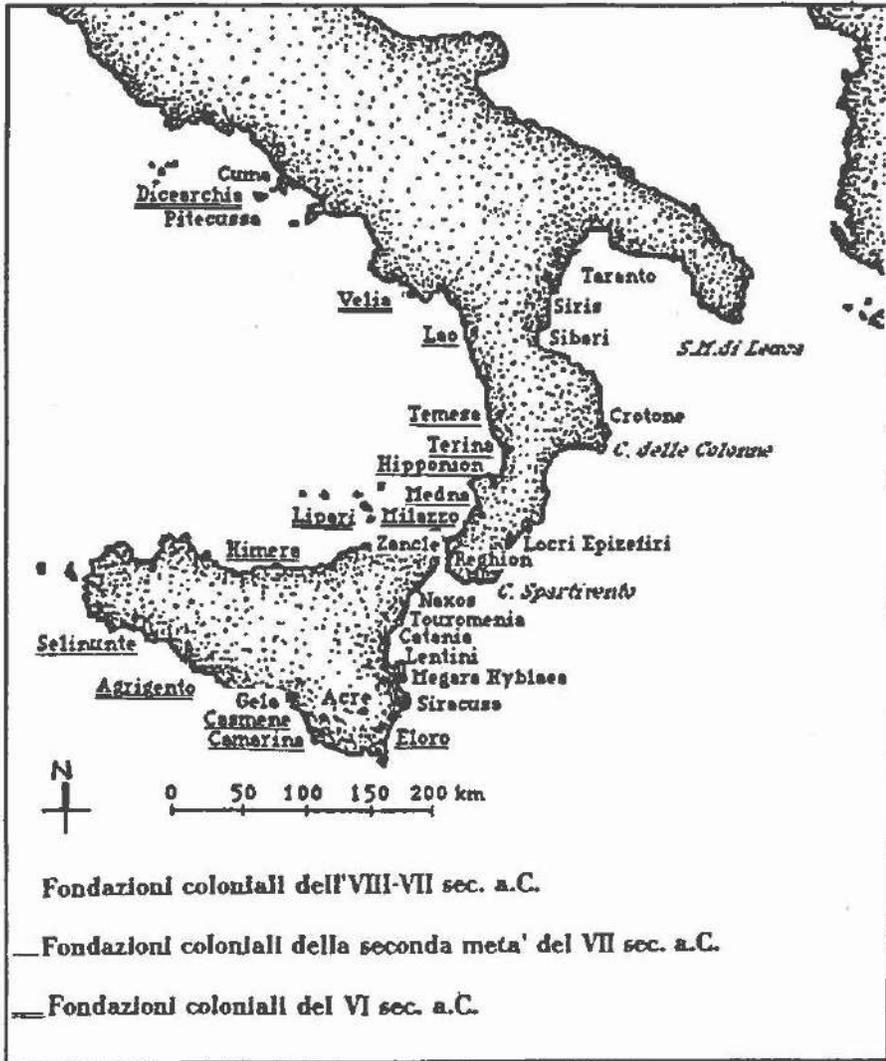


Fig. 3 — Localizzazioni coloniali in Sicilia e Magna Grecia.

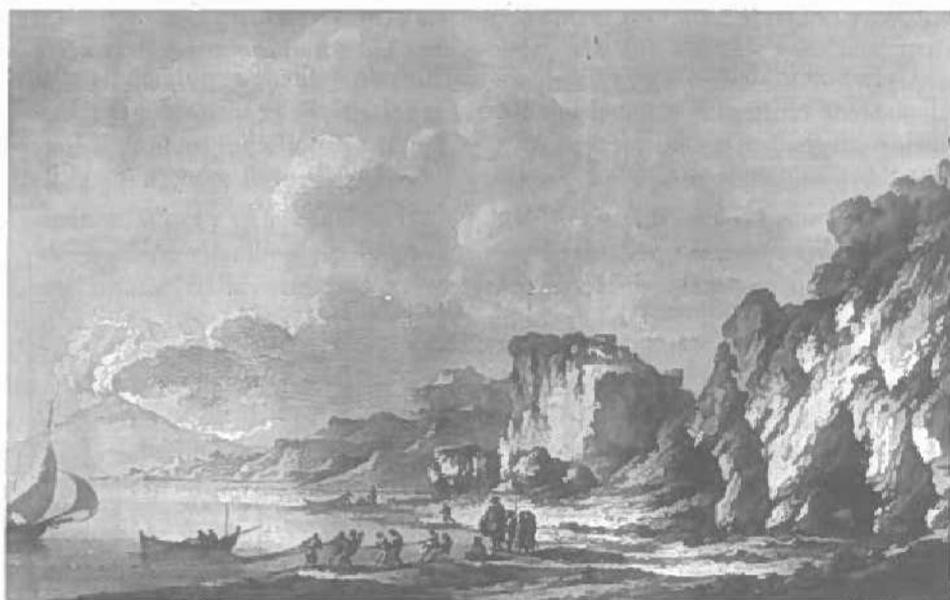


Fig. 4 — « Vue des Rochers et de la marine de Bova près le cap Spartivento » (da SAINT-NON J.B.).

in sequenze di immagini associate contraddistinte ciascuna dai medesimi paesaggi: successioni di rilievi accomunabili che si stagliano l'uno sovrapposto all'altro, al cui interno si individuano forme preminenti, profili schematizzabili, significativi e facilmente memorizzabili (Fig. 5).

Iniziando il periplo dell'isola a partire dall'estremo nord-orientale, e seguendo un percorso orario, la parte più alta della costa fino a Capo Schisò, promontorio di origine vulcanica ove fu fondata l'antica Naxos, è stata identificata come il primo tratto paesaggistico unitario. Il litorale presenta una serie di rupi a picco sul mare e una serie di promontori dall'aspetto variato e multiforme, posti l'uno accanto all'altro, intercalati da piccole vallate che s'inoltrano sino ad incontrare i Monti Peloritani che, aspri e rotti, incombono sul paesaggio costiero. Qui gli impianti coloniali greci si localizzano solo alle estremità, a nord Zancle (Messina), a sud Naxos e l'attuale Taormina, assicurandosi il monopolio della rotta commerciale attraverso lo Stretto.

Naxos, rappresentando il primo approdo greco in Sicilia, appare contraddistinto da molteplici elementi paesaggistici notevoli, che sottolineano l'esigenza di punti di riferimento per la navigazione antica. Oltre alla sua forma, in pianta, a foglia di vite, il sito appare ben individuabile, dominato, oltre che dall'Etna,

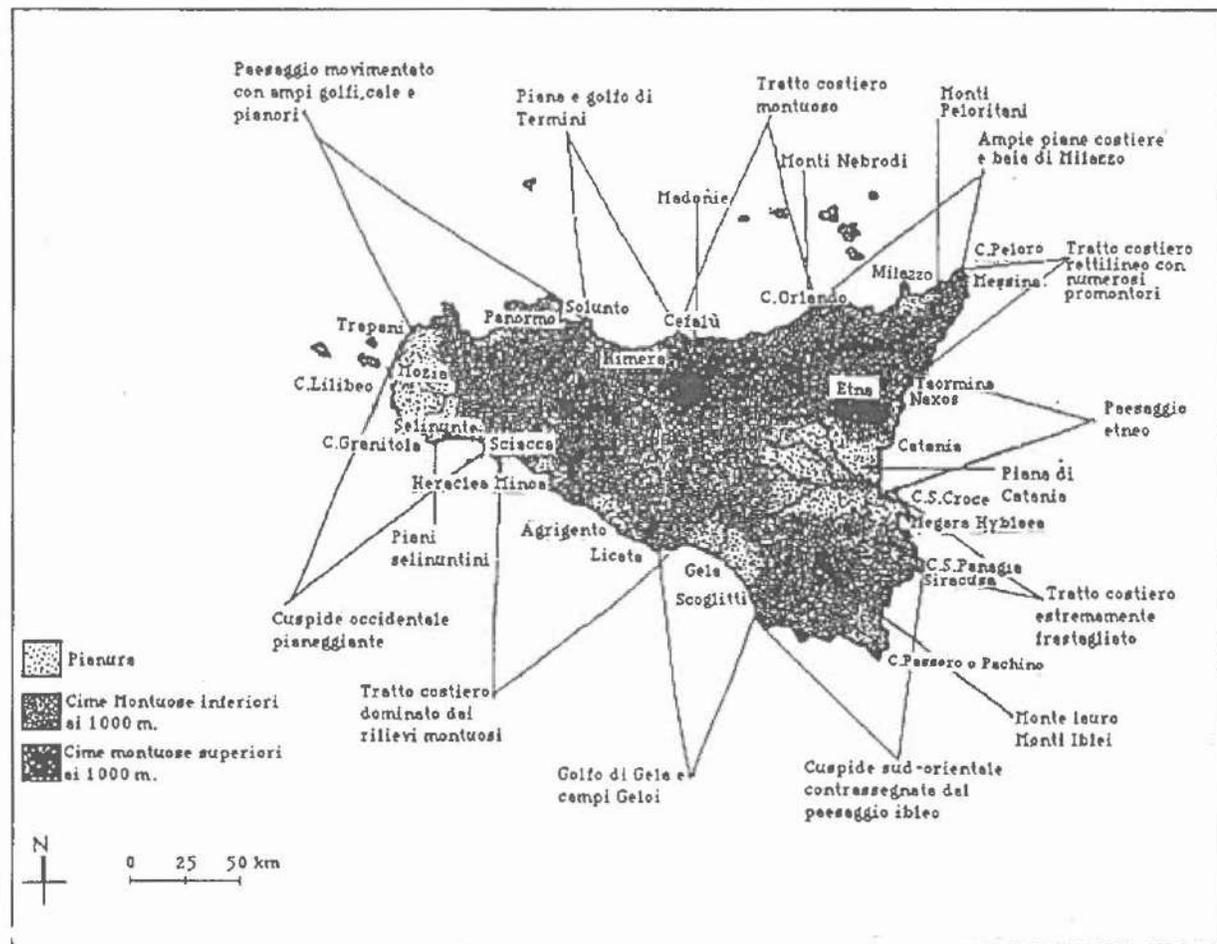


Fig. 5 — Paesaggi costieri di Sicilia.

dal Monte Mola, e in prossimità dei tre promontori più facilmente riconoscibili del primo tratto costiero, Capo Sant'Alessio, Capo Sant'Andrea e Capo Taormina.

A sud di Naxos il litorale, per lo più rettilineo, è contraddistinto dal paesaggio etneo che definisce il secondo tratto costiero. All'interno questa porzione territoriale si presenta come un grande anfiteatro: un bacino pianeggiante, percorso dal sistema fluviale del Simeto, circondato alle spalle dalle montagne e con un solo sbocco verso il mare. All'inizio e alla fine di questo tratto si dispongono rispettivamente Catania e, più all'interno, Lentini.

Il profilo dell'Etna, secondo le testimonianze storiche, accompagna e direziona i naviganti, con la tipica forma del cono vulcanico e con un caratteristico profilo che emerge dall'orizzontalità della linea di costa, fin da Capo Spartivento, da dove i Greci abbandonavano le coste calabre per dirigersi in Sicilia. Nel corso degli anni, e fin da epoca antica, il cratere principale con le sue eruzioni ha comportato delle modifiche alla conformazione generale del monte, e così, nel I sec. d.C., come racconta l'Holm (HOLM 1896, libro I, cap. II), a qualcuno parve di osservare che la sommità non riuscisse più visibile dal mare ad una distanza così grande come prima. L'innalzamento della temperatura media dall'antichità ad oggi, in relazione al disboscamento e al conseguente venir meno della superficie fresca che rende più facili e normali le precipitazioni, ha indubbiamente comportato ulteriori modifiche per quanto riguarda la visibilità. È ipotizzabile infatti che nell'antichità l'Etna apparisse facilmente sullo sfondo di alcune delle città greche, soddisfacendo nel contempo le esigenze pratico-funzionali e i valori religioso-misterici.

Dall'estremità meridionale del golfo di Catania inizia il tratto costiero più frastagliato della Sicilia, ove, per ben quattro volte, si alternano piccole penisole ciascuna con più porti; l'entroterra, che presenta pianure alluvionali e dolci declivi, è delimitato, sullo sfondo, dalle linee pressoché orizzontali del paesaggio ibleo. Dal Capo Santa Croce si diparte il golfo di Megara, ove la costa si fa più bassa, e ove è localizzabile l'antica Megara Hyblaea; segue la penisola Magnisi, e, dopo il Capo di Santa Panagia, c'è Siracusa, con la penisola di Ortigia, il cui Porto Grande è delimitato a sud dalla penisola della Maddalena. Megara Hyblaea a nord e Siracusa a sud diventano rispettivamente elemento introduttivo e conclusivo di questa precisa situazione paesaggistica. Da Siracusa in poi, infatti, le montagne arrivano nuovamente, dopo l'interruzione della piana di Catania, fino al mare.

Inizia quindi il paesaggio ibleo propriamente detto, che contraddistingue, con i suoi strati calcarei orizzontali che scendono fino al mare con ripide balze, la cuspide sud-orientale della Sicilia. Qui, all'infuori delle sub-colonie siracusane distribuite in punti strategici lungo le vie di comunicazione, si concentrano

le città sicule, come Neeto e Motyka, che trovano siti adatti per soddisfare prioritariamente le esigenze difensive. All'estremità sud di questa cuspide è Capo Passero o Pachino, al di là del quale inizia il litorale meridionale della Sicilia.

La morfologia per lo più indifferenziata e importuosa della costa bagnata dal mare Africano consente la formazione di valli fluviali aperte e ampie, dove scorrono i principali fiumi dell'isola dopo il Simeto: il Belice, a oriente di Selinunte, il Platani, in prossimità di Heraclea Minoa, e il Salso.

Percorrendo questo litorale da oriente ad occidente, si apre, da Scoglitti a Licata, l'ampio golfo di Gela che limita a meridione i campi geloi, dominio dell'antica città. Rappresentano, questi, una pianura alluvionale che, attraversata dal fiume Gela, definisce un paesaggio aperto, articolato, verso l'interno, in una serie di confuse e dolci ondulazioni di media altezza.

Spostandosi oltre i campi geloi, nel tratto centrale tra Licata e Sciacca, il paesaggio cambia sostanzialmente: le montagne, in parte diramazioni della catena principale, arrivano fin quasi alla spiaggia. Qui, in prossimità di ricchi corsi d'acqua e delle due maggiori piane costiere coltivabili, che garantiscono nello stesso tempo il ritirarsi dei monti e la conseguente apertura dello spazio, i Greci fondano Agrigento ed Heraclea Minoa.

Dal monte di Sciacca perfettamente individuabile dal mare, le montagne abbandonano nuovamente la costa e, internandosi, lasciano il posto ai piani selinuntini al cui interno si localizza la città di Selinunte. Sia per la natura del terreno che per la scarsa altitudine, il paesaggio si presenta continuo e omogeneo, raramente interrotto dall'azione erosiva di radi corsi d'acqua. La linea di costa solo a Selinunte presenta una ripa scoscesa sul mare.

Dall'isoletta di San Pantaleo inizia il litorale settentrionale con un paesaggio estremamente movimentato. Da Trapani a Solunto il tratto costiero appare particolarmente adatto per l'attività commerciale: cale, pianori, ripe scoscese, golfi e baie riparate da picchi montuosi con profili riconoscibili. In questa regione siciliana si collocano le due principali città puniche, Panormo e Solunto. Panormo, in particolare, trova qui una situazione ottimale: una spaziosa area portuale, oggi in gran parte interrata, inserita in un golfo perfettamente riparato, chiuso ai lati da due montagne isolate e scoscese. « La città, rivolta a settentrione, giace ai piedi di alte montagne. . . A destra il Monte Pellegrino, con le sue forme armoniose in piena luce, a sinistra la lunga spiaggia serpeggiante con le sue baie, le sue punte e i suoi promontori » (J.W. GOETHE, *Viaggio in Italia*, II) fra i quali spicca il profilo di Capo Zafferano: un picco roccioso collegato da un piatto istmo alla terraferma, che rende ancora oggi evidente, arrivando dal mare, la funzione di orientamento che senz'altro gli era attribuita.

Poco più ad oriente di Solunto inizia il litorale settentrionale della Sicilia greca. Questo tratto appare, rispetto a quello occidentale, più continuo e meno

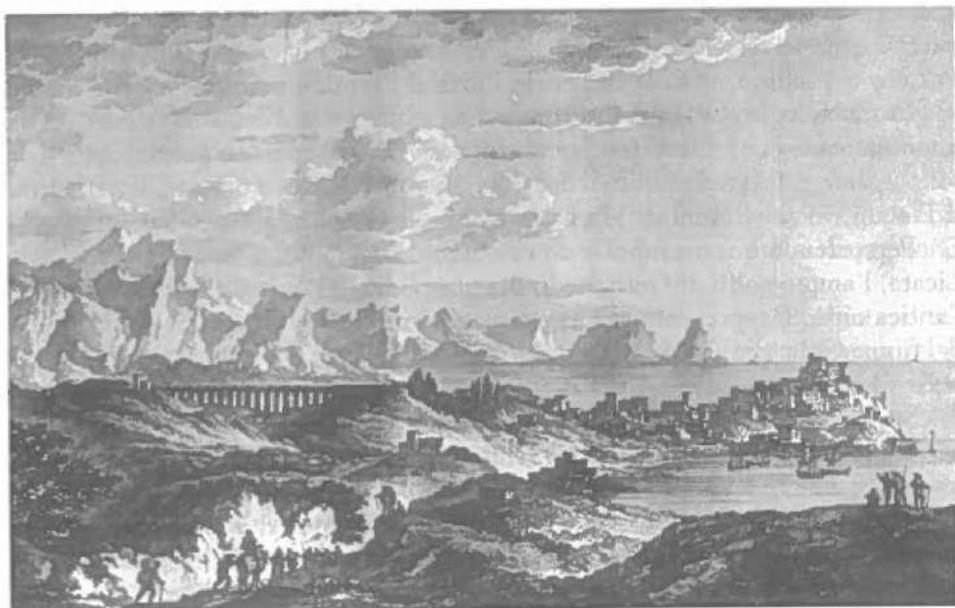


Fig. 6 — Veduta del golfo di Termini e di parte della costa montuosa settentrionale.

accidentato, nonostante gli speroni rocciosi a precipizio sul mare, e con più ampie pianure alluvionali.

Si incontra per prima, proseguendo il periplo verso oriente, appena superata Solunto, la grande pianura del golfo di Termini, attraversata dall'unico fiume di grande portata della costa settentrionale, il Fiume Grande o Himera Settentrionale. Qui si localizza l'antica città di Himera. In prossimità dell'impianto greco, quindi, i rilievi montuosi incombenti, tipici di questo tratto costiero, lasciano il posto, ancora una volta, ad uno spazio aperto, articolato in colline di media altezza che sfumano in prossimità del mare (Fig. 6).

Nel tratto costiero successivo, compreso tra Cefalù e Capo Orlando, predomina la roccia, interrotta da limitate valli torrentizie dominate alle spalle dai Monti Nebroidi. Qui si localizza la maggior parte degli insediamenti siculi: Alesa, Calacte, Agatirno, etc. . .

L'ultimo tratto, compreso tra Capo Orlando e Capo Peloro, ricollegandosi alla cuspide nord-orientale dell'isola, presenta più ampie piane costiere e comprende la particolare conformazione della baia di Milazzo, un istmo sabbioso che congiunge un frammento di roccia peloritana alla terraferma, prescelto per l'insediamento greco.

## IL SITO E LA MORFOLOGIA TERRITORIALE NELLE COLONIE SICILIANE

La maggior parte delle colonie siciliane sembra localizzarsi in quei tratti costieri ove i monti, che in generale dominano i litorali, lasciano il posto a paesaggi di grande respiro; ai profili rocciosi che arrivano fino al mare si sostituiscono aree pianeggianti o collinari di media altezza, che allontanano lungo la linea di sfondo l'incombenza dei rilievi montuosi. Questo spazio aperto costiero si configura come elemento di rottura, con caratteristiche specifiche e particolari, rispetto al contesto territoriale maggiore in cui è inserito: una superficie pianeggiante molto aperta che interrompe la continuità di un paesaggio montuoso per lo più compatto. Esemplificativi sono i casi delle città di Heraclea Minoa e di Agrigento, le cui aree pianeggianti sono inserite in quel tratto costiero della costa meridionale, compreso tra Licata e Sciacca, dove i monti si dispongono, senza rilevanti soluzioni di continuità, lungo il litorale, a diretto contatto con il mare. Così anche il territorio di Himera, all'interno del golfo di Termini, interrompe, con un paesaggio di grande apertura, la tipica conformazione montuosa della costa settentrionale. Uno spazio aperto di vasta dimensione, che, garantendo grande visibilità sul territorio circostante, in particolare su quello di dominio della città, impedisce però la vista dei limitrofi impianti urbani. Agrigento, Heraclea Minoa e Selinunte, ad esempio, non risultano visibili l'una con l'altra, anche se esistono degli elementi preminenti, come i Monti di Caltabellotta, individuabili da tutti e tre i siti.

Opportunamente localizzato all'interno dei suddetti tratti paesaggistici, il sito costiero coloniale si presenta con una forma definita, che quasi consente di estrarlo dall'ambiente naturale di cui costituisce una porzione precisamente incastrata, un'unità individuabile, facilmente riconoscibile e comunicabile pur partecipando all'armonia dell'insieme. Esemplificative sono la dorsale di Gela e l'acropoli di Selinunte, che appaiono naturalmente isolate e perfettamente delimitate.

Presentandosi un'unità in sé percepibile con un solo colpo d'occhio (simultaneità di visione), è stato possibile affiancare ad ogni sito una forma astratta, forme già familiari o forme generiche, derivate sia dalla geometria che dall'ambiente quotidiano. In questo modo, sulla base di una conoscenza mnemonica e di una tradizione orale, il processo del riconoscimento avviene associando un nome comune ad un nome proprio. Come Dionigio di Alessandria (*Periegesi della terra abitata*), testimoniando un'atteggiamento generale riscontrabile soprattutto nelle descrizioni geografiche, identificava il Peloponneso ad una foglia di platano, la terra ad una palla di fionda, la Sicilia ad un triangolo (configurazione facilmente percepibile per chi sopraggiunga dalla parte orientale), l'Iberia ad una pelle di bue, Naxos ad una foglia di vite e la Sardegna all'impronta di un

piede umano, allo stesso modo è possibile ricondurre molti siti coloniali a forme meglio memorizzabili: Himera a un triangolo con la base rivolta verso il mare e il vertice identificato con il Cozzo Scacciapidocchi; Megara Hyblaea a una forma semilunata, diretta conseguenza della presenza del mare e dei fiumi; Gela a una forma allungata biforcuta; etc. . . (Fig. 7).

Questa prerogativa non si ritrova facilmente negli impianti urbani legati ad altri movimenti di colonizzazione. Ad esempio la punica Solunto si dispone lungo il declivio del Monte Catalfano, ad est di Capo Zafferano, occupando non un sito definito in sé, ma una porzione del monte difficilmente delimitabile con il solo ausilio degli elementi naturali. A Megara Hyblaea, per la presenza del mare, del fiume Cantera e del torrente San Cusumano, ad Heraclea Minoa, per il mare e il fiume Platani, a Selinunte, per il mare, il fiume Modone e il Cotone, e in modo ancora più esplicito ad Ortigia, alla forma particolare si aggiunge la conformazione peninsulare, data dalla presenza dell'acqua (mare e fiumi) lungo tre lati del sito. Ad Agrigento, alla forma peninsulare data da soli due fiumi, l'Akragas e l'Hypsas, che confluiscono in uno solo in prossimità della foce, si unisce la disposizione concava dello spazio, perfettamente delimitato, oltre che fisicamente, anche visibilmente (Fig. 8).

Il sito definito in sé ed inserito in un contesto ben preciso, appare ulteriormente caratterizzato da una serie di elementi naturali: fiumi, mare, pianure, valli e colline che sembrano contraddistinguere, presentandosi con regolarità, le aree insediative. Per primi i fiumi, i principali dell'isola, si dispongono nelle immediate vicinanze del sito e ne lambiscono uno o più lati. A Gela e a Himera, rispettivamente il Gelas e l'Himeras, segnano il limite orientale dell'area insediativa. A Megara Hyblaea e a Selinunte i fiumi sono i responsabili della forma peninsulare del sito, e segnano quindi il confine ai due lati opposti dell'impianto urbano. Lo stesso avviene ad Agrigento, dove l'Hypsas e l'Akragas lambiscono il sito rispettivamente ad occidente e ad oriente, e, riunendosi poi in uno solo a sud, determinano la particolare conformazione. A Siracusa l'Anapo limita il sito più a sud rispetto all'area del primo impianto; ad Heraclea Minoa il Platani delimita a nord la città. Tutti questi fiumi, essendo di grande portata, creano, in prossimità del mare, una piccola baia, un tempo di maggiore entità dato il progressivo fenomeno di insabbiamento. La baia che contraddistingue la città si inserisce a sua volta al centro di un'ansa costiera maggiore, come il golfo di Termini per la foce del fiume Himeras, il golfo di Augusta per il San Cusumano e il Cantera, il Porto Grande di Siracusa per l'Anapo, e il golfo di Gela per il Gelas.

I rimanenti lati del sito appaiono occupati o da colline di media altezza o da estese pianure, al di là delle quali si stagliano le cime più alte. Nelle immediate vicinanze una porzione territoriale pianeggiante, che si dispone e si sviluppa

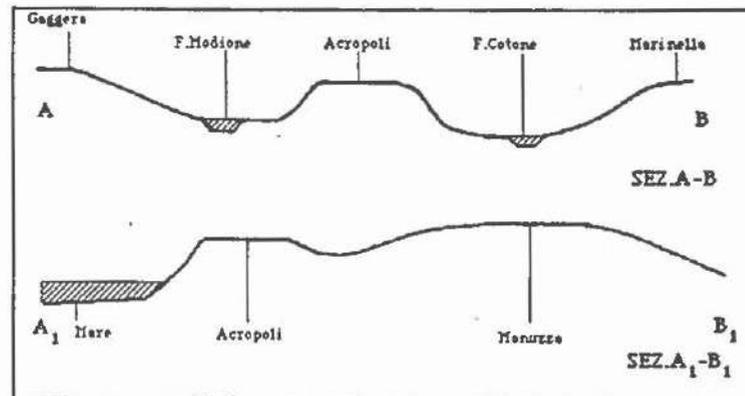
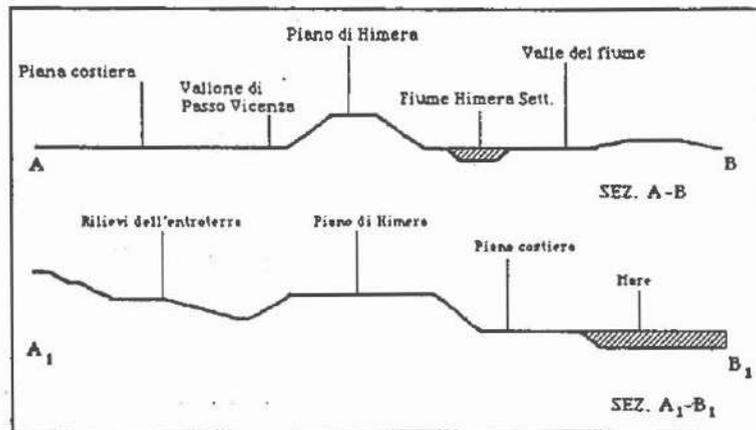
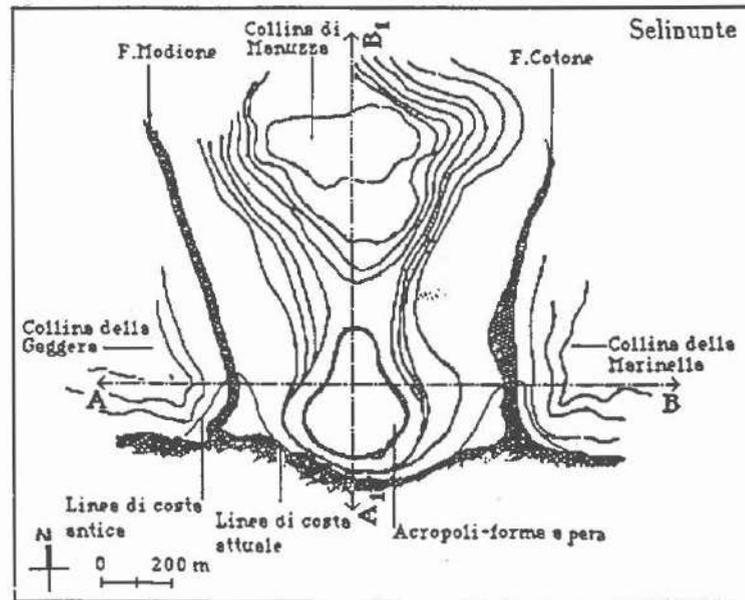
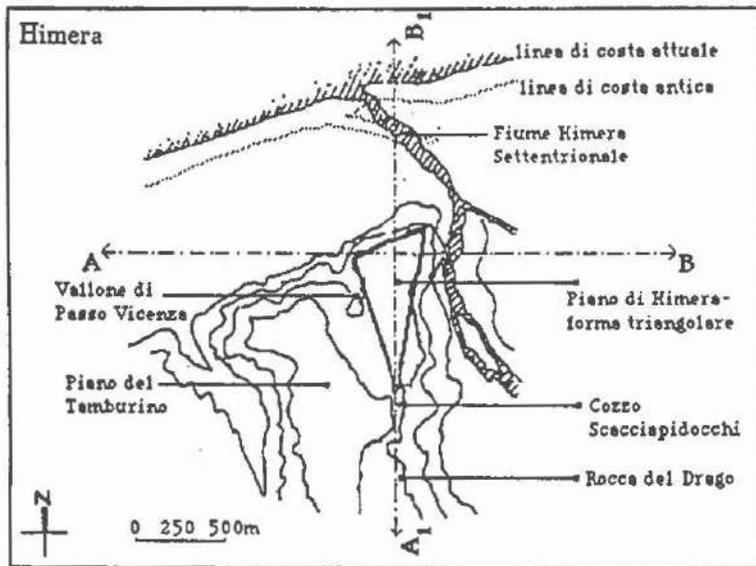


Fig. 7 — Conformazione del sito.

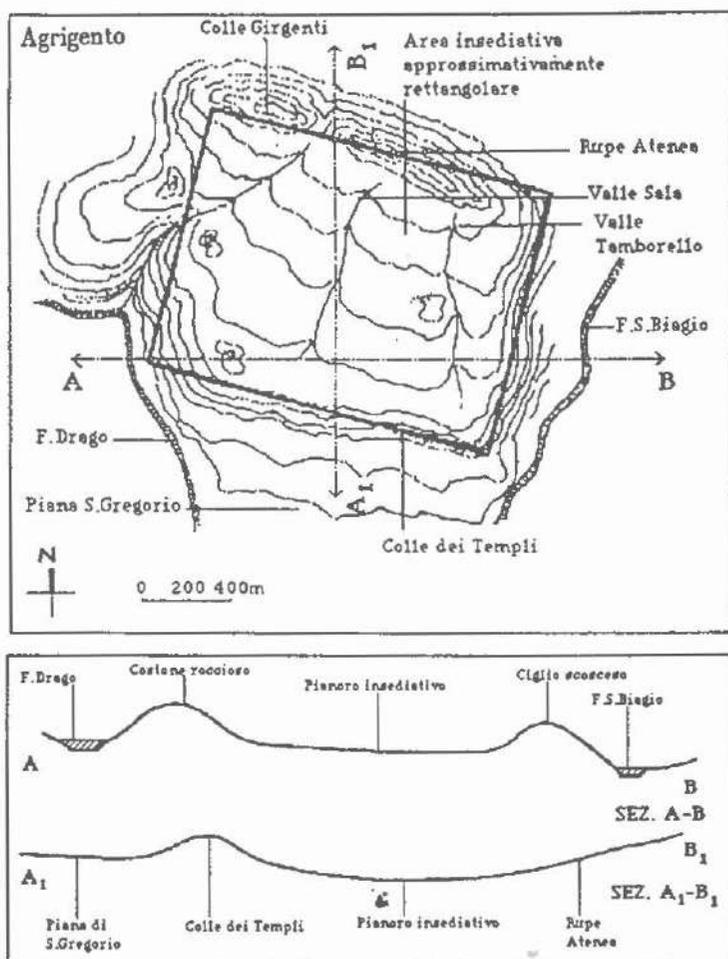


Fig. 8 — Conformazione del sito.

alle spalle e ai lati del sito, sottolinea i confini dell'area e allontana tutti gli altri rilievi montuosi conferendo apertura al paesaggio.

Al fiume, al mare, ai monti, alle colline e alla pianura, aventi già in sé una funzione e un valore importanti, si affianca spesso una morfologia particolare che esalta la già innata valenza rappresentativa degli elementi naturali. Esistono infatti delle situazioni in cui, la forma del sito, i suoi confini o quegli elementi naturali considerati costanti, accentuano il loro valore in relazione alla conformazione particolare, alla disposizione, all'orientamento o alla localizzazione geografica.

Nella maggior parte dei casi gli elementi notevoli del paesaggio appaiono tali in quanto in contrasto, e quindi meglio identificabili, con le peculiarità dell'area. La roccia bianca di Heraclea Minoa e la ripa scoscesa di Selinunte non avrebbero grande importanza se non fossero inserite in un tratto costiero monotono e indifferenziato, in cui i due siti prescelti costituiscono le uniche eccezioni. In particolare il promontorio di calcare marnoso dalle pendici scoscese di Heraclea Minoa (Fig. 9), caratterizza un contesto costiero per lo più rettilineo, monotono e indifferenziato. Il litorale infatti si presenta con una serie di punte piatte, senza una forma particolare (come ad esempio Torre Salsa che delimita ad est il golfo orientale della città), che risultano difficili se non impossibili da riconoscere.

Il Monte San Calogero di Himera, essendo la cima più alta del territorio himerese, avente un profilo particolare che spicca tra gli altri rilievi, diventa elemento di "chiusura" e punto di riferimento, dotato di una spiccata valenza religiosa (come testimonia l'orientamento dei templi) (Fig. 10). Lo stesso avviene per la cresta rocciosa di Caltabellotta, che, visibile fin da Agrigento, segna la metà del percorso tra la madrepatria Selinunte e la sua colonia Heraclea Minoa, e per il promontorio di Capo Zafferano, che con il suo profilo spezzato consente l'immediata identificazione. Il Monte San Calogero, Capo Zafferano e la ripa di Selinunte, posti in prossimità del nemico punico, diventano inoltre elementi di confine, che segnalano il termine del dominio territoriale greco e l'imminenza del pericolo. In particolare il Monte San Calogero separa sia fisicamente che visibilmente le due città nemiche, Himera e Solunto. Gli elementi paesaggistici definiti notevoli si presentano quindi nei modi più diversi: con la morfologia costiera di Megara Hyblaea e di Siracusa, entrambe coronate dai profili orizzontali del paesaggio ibleo (Fig. 11); con le pareti di roccia bianca a picco sul mare di Heraclea Minoa; con i profili irregolari dell'entroterra gelese contrapposti a quelli regolari dell'adiacente paesaggio ibleo; con l'acropoli di Selinunte dai lati scoscesi, etc. . .

A tutti questi fattori che giustificano da un punto di vista pratico-funzionale la scelta di un sito, si affianca la valenza estetica, che raggiunge la sua massima espressione proprio in relazione alle potenzialità pratiche. Nella cultura greca il valore estetico e quello funzionale viaggiano sempre di pari passo sostenendosi vicendevolmente. L'arte è una scienza che, definita da regole oggettive analoghe alle leggi della natura, si propone l'ordine, la disposizione regolare e perfetta delle parti che compongono un insieme. Il luogo bello, ove cioè regna l'ordine, l'armonia, la misura, che nel complesso generano compiacimento estetico, viene investito anche di un valore etico-morale che porta alla identificazione con il bene. Il luogo bello garantisce il formarsi di uno stato bello, governato secondo i principi del bene (POHLENZ 1962).



Fig. 9 — La roccia bianca di Heraclea Minoa.



Fig. 10 — Il monte San Calogero dall'acropoli di Himera.



Fig. 11 — Il sito di Megara Hyblaea con il paesaggio ibleo sullo sfondo.

La razionalità empirica, implicita nel concetto di spazio odologico, si traduce in senso estetico con un'attenzione alla struttura del paesaggio che viene utilizzato e volto ad esaltare lo scopo che ci si prefigge.

#### IL PAESAGGIO E GLI ELEMENTI ARCHITETTONICI NEGLI IMPIANTI SICILIANI

Con un opportuno inserimento dei manufatti architettonici nell'ambiente naturale si esalta la bellezza estetica della città. La distribuzione degli interventi umani alla scala urbana (terzo livello di analisi) segue quindi principi di ordine e di razionalità non prestabiliti a tavolino, ma studiati sul posto, in circostanze paesaggistiche definite, nelle quali si interviene con estrema sensibilità definendo nell'insieme una composizione unitaria e armoniosa. Nel caso specifico della localizzazione delle singole costruzioni in un preciso contesto, l'ordine distributivo sembra essere influenzato dalla linea del paesaggio che lega tra loro i diversi interventi dell'uomo, e che crea il contrasto tra la regolarità del costruito e l'irregolarità del non-costruito.

Esiste uno sfondo permanente per il sito e per tutti gli interventi dell'uomo appartenenti al sito. La linea del paesaggio sull'orizzonte difficilmente si interrompe o si annulla proprio per la disposizione ad anfiteatro dei rilievi che convogliano lo sguardo al sito e al mare.

Il fondale naturale, nella sua sostanziale immutabilità, continua a variare se lo si osserva muovendosi all'interno del sito, lungo gli assi urbani e nelle diverse aree funzionali della città. A Himera e a Gela, in particolare, la morfologia cambia ai quattro punti cardinali, creando così quattro fondali differenti allo spazio costruito: Himera presenta a nord l'orizzonte marino, a sud le colline di media altezza, a est, al di là delle colline, le cime rocciose delle Madonie, e infine a ovest il Monte San Calogero; a Gela invece a nord sono i profili irregolari delle colline dell'entroterra, a est il paesaggio ibleo, a ovest le dune di sabbia e infine a sud l'orizzonte marino. Uno di questi è comunque sempre l'orizzonte marino.

Alla linea orizzontale del mare si contrappone una linea montuosa, l'orizzonte di terra, che può presentarsi articolata e complessa, come quella della *chora* settentrionale gelese, oppure regolare, rettilinea e orizzontale, come quella del paesaggio ibleo. I diversi profili dei monti e delle colline, a cui corrispondono conformazioni geologiche e paesaggi differenti, sono comunque tutti collegati tra loro, in modo da garantire la continuità dello sfondo per ogni elemento architettonico della città. L'impianto teatrale, ad esempio, si localizza in modo da avere il mare come scenario. Si sceglie generalmente una conca naturale di forma semicircolare, che soddisfa contemporaneamente la valenza estetica e quella funzionale; la morfologia del terreno crea infatti uno sfondo naturale e riduce nello stesso tempo al minimo necessario l'intervento architettonico dell'uomo. Esemplificativi sono gli impianti teatrali di Siracusa, Taormina (Fig. 12), Heraclea Minoa e Tindari.

La continuità e l'armonia dello sfondo risultano particolarmente importanti per le costruzioni templari, in quanto luoghi di culto da contemplare dall'esterno e legati ad un tipo di religione panteistica. La linea di una struttura appare direttamente continuata da quella del paesaggio o da quella della struttura successiva (DOXIADIS 1972; MURET 1980). Lo sfondo, secondo un piano molto libero, dispone gli elementi nello spazio e sembra costituire come un limite esterno presente in permanenza alla periferia di tutti gli interventi costruttivi. Esemplificativo è l'orizzonte marino che a Selinunte crea un legame tra i templi orientali e quelli dell'acropoli (Fig. 13); guardando invece i tre templi orientali dall'acropoli, è il profilo dei monti più lontani che garantisce la continuità. A Himera le costruzioni templari si stagliano sempre, ad occidente, contro il profilo dominante del Monte San Calogero. Rari sono i casi in cui lo sfondo si annulla e il tempio risulta circondato dal vuoto. Muovendosi, ad Agrigento, lungo il percorso che collega da oriente il tempio di Giunone con il tempio della Concordia, il contorno delle colline sullo sfondo si abbassa progressivamente, rendendo vario così ad ogni passo il paesaggio, ma non arriva mai ad annullarsi completamente neppure a pochi metri di distanza dal fronte del tempio (Fig. 14).

Anche per quanto riguarda gli assi urbani difficilmente il fondale è rappre-

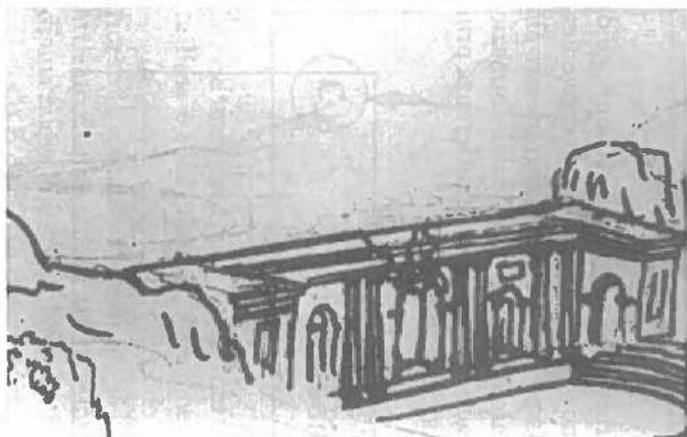


Fig. 12 — « Teatro di Taormina » di J.W. GOETHE.



Fig. 14 — « Veduta della valle dei Templi » di J. GOLDICUTT.



Fig. 13 — L'acropoli di Selinunte, il tempio e l'orizzonte marino.

sentato dal vuoto, come invece accade, ad esempio, lungo l'asse nord-sud della città punica di Solunto. Nella maggior parte dei casi siciliani analizzati si aprono, ai due estremi degli assi, paesaggi contrapposti, montuosi e marini, come ad Heraclea Minoa, o profili collinari differenziati come a Gela e a Himera. Nel caso dell'estremo orientale degli assi est-ovest dell'acropoli di Selinunte, e di quello occidentale degli assi est-ovest di Himera, è un elemento paesaggistico notevole, rispettivamente il Monte San Calogero e il picco di Caltabellotta, che determinano il fondale. Abbastanza anomalo è il caso agrigentino dove i fondali degli assi urbani sono tutti rappresentati dai rilievi che delimitano il sito: a est e a ovest sono i profili delle colline delle valli fluviali, a nord e a sud i più vicini Colle Girgenti, Rupe Atenea e Colle dei Templi.

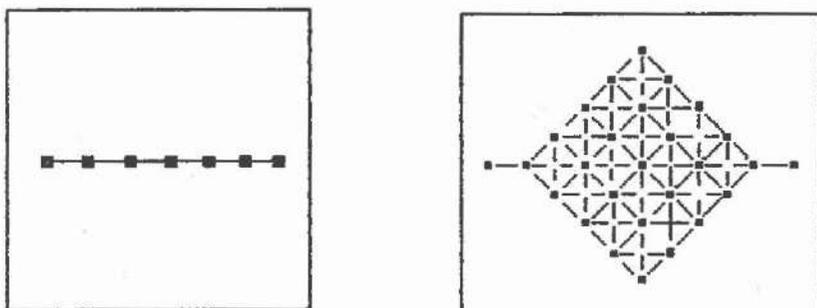
È sul posto, quindi, che nasce l'immagine risultante della città. L'uomo, centro dell'Universo, con il suo modo di vedere e di percepire le cose, definisce i coni ottici, le scelte prospettiche, le distanze tra gli edifici, il rapporto con il paesaggio e con le preesistenze architettoniche, regolando in questo modo il proprio intervento distributivo nello spazio.

LUISA LIMIDO

Facoltà di Architettura  
Politecnico di Milano

## L'IPERTESTO

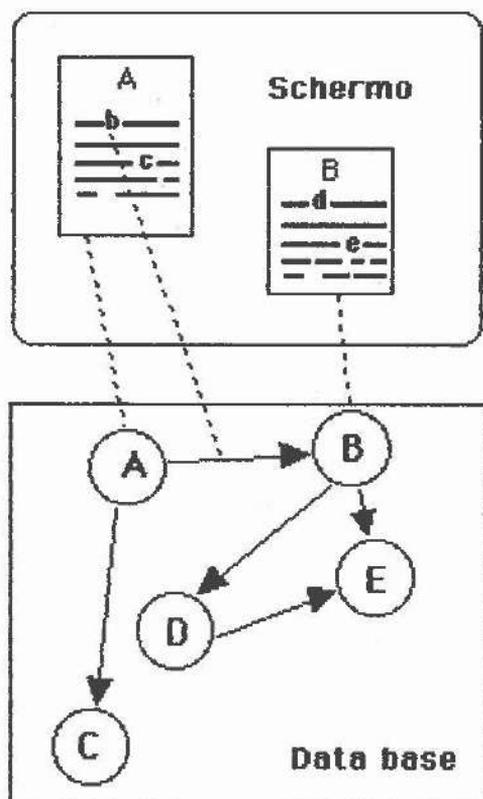
In questo ambito diamo al termine "ipertesto" il significato attribuitogli da T. H. Nelson di "testo non lineare. . . che non può essere stampato convenientemente in una pagina convenzionale" (NELSON 1967), quindi contrapposto alla concezione di testo inteso come insieme gerarchico e sequenziale di informazioni di qualsiasi genere; è possibile schematizzare graficamente la differenza principale esistente tra testo ed ipertesto nel modo seguente:



Schema di testo lineare.

Un insieme eterogeneo di informazioni diventa ipertesto quando viene creata una possibilità di collegare tra di loro i vari punti in un modo che non sia solo lineare; è quindi la rete di collegamenti che contraddistingue un ipertesto, ed i "pulsanti" sono il mezzo per attivare i collegamenti e quindi per accedere ai vari "nodi", ovvero agli elementi atomici dell'informazione.

Collegamenti, pulsanti e nodi sono quindi gli elementi fondamentali caratterizzanti un ipertesto, ed è possibile, sempre graficamente, esemplificare la relazione che esiste tra questi tre elementi:



Schema di ipertesto.

Ad una finestra sullo schermo sono associate informazioni situate in una Data Base e sono previsti collegamenti tra gli elementi del DB.

In questo esempio, ogni nodo del DB è mostrato, quando richiesto, in una finestra separata sul monitor. Il link chiamato "b" nella finestra "A" è stato attivato da uno strumento di puntamento (cursore), ed ha causato la comparsa di una nuova finestra chiamata "B" che è stata riempita con il testo contenuto nel nodo B del Data Base (generalmente i link possono avere nomi che differi-

scono da quelli dei nodi a cui puntano).

Da queste caratteristiche discende la necessità di organizzare tutto il materiale per schede, i nodi, ognuna delle quali contenga informazioni con un senso compiuto, a sé stante.

Il primo passo nella progettazione dell'ipertesto, avendo già a disposizione il materiale, è stato di decidere le finalità del lavoro e il target dello stesso, ovvero stabilire a chi era rivolto: questo è un punto molto importante nell'iter progettuale, in quanto su di esso si basano tutte le future scelte riguardanti l'interfaccia grafica, il tipo di metafora utilizzata per la stessa, la organizzazione più o meno complessa del materiale, la scelta e la disposizione dei vari strumenti operativi all'interno della singola scheda o comuni a tutto l'ipertesto: infatti a parità di contenuti un conto è rivolgersi ad un pubblico vasto ed eterogeneo, un altro rivolgersi ad una stretta cerchia di specialisti.

Nel nostro caso si è optato per una utenza di cultura medio-alta, senza specifiche conoscenze informatiche, scegliendo di limitarsi ad una panoramica generale sull'argomento e ponendo nello stesso tempo degli spunti per approfondimenti successivi. Altro momento importante, vista l'importanza del "punto di vista" dell'osservatore, è stata la decisione di dare maggiore rilevanza alle immagini piuttosto che al testo scritto. Ognuna delle scelte è stata verificata mediante test effettuati su campioni di utenza che rispondevano alle specifiche di progetto.

Dopo questa fase preliminare si è proceduto alla selezione ed alla preparazione del materiale da inserire nelle singole schede, tenendo conto delle limitazioni di visualizzazione dell'hardware e del software utilizzati: infatti da una parte il Macintosh SE/30, dotato di monitor da 9 pollici, costringeva ad una rielaborazione dimensionale delle immagini ed a una riduzione dei testi da inserire, dall'altra HyperCard presentava delle limitazioni, vuoi di resa grafica vuoi a livello di programmazione del linguaggio HyperTalk.

Una volta stabilito il tipo di informazione da inserire nelle schede, si è proceduto alla selezione ed alla preparazione delle immagini su supporto cartaceo ed alla stesura del breve brano di commento alle stesse.

Ogni immagine è stata preparata per la necessaria successiva lettura tramite scanner in bianco e nero (strumento di funzionamento simile a quello della fotocopiatrice che permette di avere una copia dell'immagine registrata nella memoria del calcolatore e di poter poi elaborare e successivamente stampare l'immagine così modificata) e quindi con particolari accorgimenti grafici, come l'uso di disegno al tratto con china nera su carta bianca, al fine di massimizzare il contrasto dell'immagine e permettere una lettura più precisa e fedele da parte dello scanner. La tecnologia attuale permette di leggere direttamente fotografie a colori e diapositive e di visualizzarle su schermo a colori.

Il passo successivo è consistito nella lettura tramite scanner delle immagini

e della loro successiva elaborazione. Ogni immagine è stata letta tre volte a differenti riduzioni, così da avere dimensioni fisiche differenti delle immagini e poter far fronte ad ogni necessità in fase di inserimento dei disegni nelle schede. Le dimensioni utilizzate sono state del 100%, dell'80% e del 60% dell'originale; questo metodo ha permesso di ricorrere pochissimo alle funzioni di scalatura presenti all'interno dei programmi di grafica pittorica utilizzati per ritoccare le immagini, funzioni che scalano con metodo matematico gli oggetti e causano perdita di informazioni. La scalatura effettuata direttamente allo scanner invece è ottenuta otticamente e l'immagine che ne deriva è più fedele all'originale (Figg. 15-16).

In seguito si è passati alla elaborazione dei disegni, fase molto delicata in quanto veniva deciso il risultato finale ottenibile: le immagini scelte sono state ritoccate una per una, intervenendo sia con una pulizia che togliesse le imperfezioni di lettura, sia per riscrivere le indicazioni di carattere geografico contenutevi.

Una certa importanza riveste la dimensione, in termini di occupazione di memoria, delle singole immagini, in quanto può essere una pregiudiziale relativamente alle caratteristiche hardware del calcolatore che si deve utilizzare. In questo lavoro le dimensioni variano tra i 6 ed i 17 kbyte; questo perché si sono utilizzate immagini al tratto in bianco e nero e perché la lettura tramite scanner è stata dello stesso tipo.

L'utilizzo di fotografie o diapositive a colori e di modalità di lettura del tipo di mezzatinta o a scala dei grigi, porta ad un aumento vertiginoso delle dimensioni, che possono raggiungere facilmente, per una fotografia formato cartolina, a colori e lettura a scala dei grigi, circa 1-1,5 Mbyte. Naturalmente in questo caso il risultato ottenuto è molto migliore, ed è necessaria nel caso fosse necessaria la memorizzazione di fotografie o riproduzioni a colori.

Disponendo a questo punto di tutto il materiale necessario si è passati alla fase di costruzione delle schede formanti l'ipertesto.

La principale difficoltà è consistita nel riuscire a concentrare in uno spazio ridotto, come quello del calcolatore utilizzato, un pezzo dell'ipertesto che risultasse di senso compiuto, per evitare troppi cambi di pagina per seguire il filo del discorso.

Il documento è stato suddiviso in blocchi separati, gli stack, ognuno comprendente argomenti specifici: questo per consentire sia un miglior controllo dell'insieme delle informazioni, sia per permettere una maggior maneggevolezza e portabilità del documento. Infatti la dimensione complessiva del lavoro è di circa 2 Mbyte, e non sarebbe stato possibile, se realizzato in un unico stack, registrarlo su dischetti da 800 kbyte.

Gli stack corrispondono alle parti in cui è suddiviso il documento:

— Argomento generale

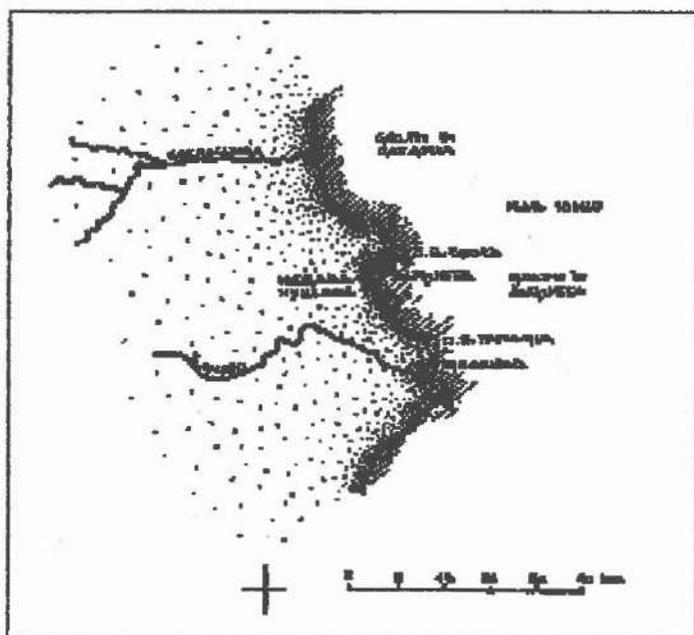


Fig. 15 — Esempio di immagine dopo passaggio allo scanner, prima dell'elaborazione.

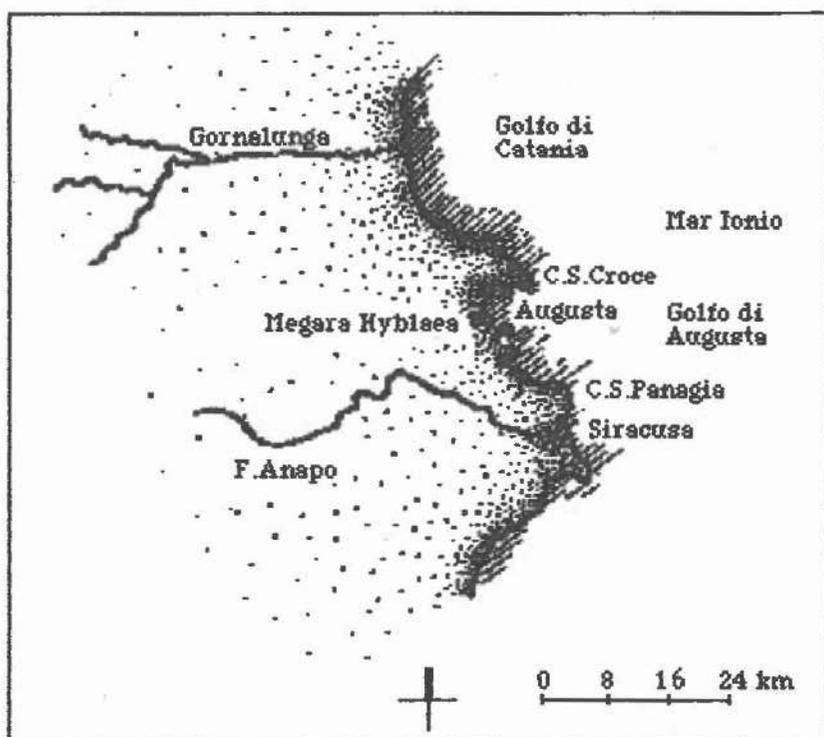


Fig. 16 — Immagine dopo elaborazione con programma pittorico.

- Il caso siciliano (le singole città prese in considerazione singolarmente)
- Osservazioni paesaggistiche generali
- L'estratto dalla "Geografia" di Strabone
- Il viaggio immaginario attorno all'isola
- I confronti.

### *La scheda generica*

La scheda generica presenta due tipi di pulsanti di movimento: quelli ipertestuali e quelli lineari.

I primi sfruttano i riferimenti logici ed associativi tra le varie parti del lavoro e sono principalmente i tasti che permettono i confronti tra i vari elementi, gli approfondimenti etc. . .

I secondi invece sfruttano i collegamenti gerarchici tra gli elementi e sono i pulsanti che permettono di spostarsi all'inizio del capitolo precedente o seguente, oppure di passare ad un livello di specificazione superiore od inferiore.

### *I collegamenti*

Dopo aver creato le schede dei singoli stack, si è passati alla fase principale, ovvero alla costruzione della rete di collegamenti che distinguono un ipertesto da un testo lineare.

Si è trattato di evidenziare le relazioni principali tra i vari argomenti, scrivere i programmi di collegamento completi dei vari effetti visivi (dissolvenza, effetto cambio pagina, etc. . .) associati ad ogni tasto, stabilire il tipo di pulsante (forma, fonte di carattere, eventuale pittogramma per il riconoscimento) che avrebbe rappresentato il collegamento.

I casi possibili che si sono presentati sono essenzialmente quattro:

- movimento tra schede sia dello stesso stack che situate in un'altra parte del documento;
- movimento all'interno di parti della stessa scheda;
- il corrispondente della nota a piè di pagina;
- la nota bibliografica.

### *I pulsanti*

L'importanza rivestita dal pulsante all'interno dell'economia generale dell'ipertesto, impone un'accurata progettazione dello stesso; innanzi tutto bisogna distinguere tra due tipi fondamentali di tasti: quelli presenti all'interno dell'informazione contenuta nella scheda, e in genere propri di quella scheda particolare, e quelli generali, ovvero presenti su tutte le schede.

Al primo tipo appartengono quei pulsanti che portano ad approfondimenti

specifici dell'informazione contenuta in una scheda, ovvero associati a determinati termini del testo o a particolari dell'immagine. Per tutti vale la necessità della immediata riconoscibilità e inoltre deve, possibilmente, anche essere indicato il carattere ed il tipo di collegamento che viene offerto (CONKLIN 1987, 33). Per i pulsanti del primo tipo si è ricorsi alla convenzione di indicare la loro presenza con un cambiamento dello stile del carattere con cui si indica il nome, tipicamente utilizzando il grassetto nel caso di un tasto inserito in una parte di commento; nel caso invece di pulsanti associati a particolari di immagini, la loro evidenza è stata ottenuta simulando la presenza di cartellini recanti il nome del tasto. Per quanto riguarda i tasti comuni a tutte le schede, bisogna fare una ulteriore distinzione tra i pulsanti dedicati a collegamenti gerarchici, di forma quadrata o rettangolare, e quelli dedicati a collegamenti ipertestuali, che sono evidenziati dagli angoli arrotondati.

Stante la natura dell'argomento, la parte principale dei collegamenti e delle relazioni si trova nella parte che riguarda il caso siciliano; era necessario quindi permettere che, oltre alla descrizione ed analisi delle singole città secondo i parametri della geografia dell'insediamento, della forma del sito e delle caratteristiche dell'impianto urbano, fosse possibile effettuare dei confronti sui vari punti tra le varie città.

Una delle necessità sentite durante i test del lavoro è stata quella di disporre di uno strumento che fungesse da segnalibro, così da permettere di procedere nel percorso tenendo in memoria il punto da cui si era partiti, e potervi ritornare in qualsiasi momento. Si è così provveduto a creare un segnalino che potesse essere attivato al bisogno, che rimanesse visibile da qualunque parte del percorso e che in qualsiasi momento, clickando su di esso, permettesse di tornare in un punto preciso.

### *Le schede delle città*

Ogni singolo insediamento può ritenersi idealmente suddiviso in quattro parti, ciascuna composta di una o più schede.

La prima parte (due schede) riguarda la collocazione dell'insediamento nell'ambito della Sicilia (scheda di apertura per ogni città) e l'itinerario seguito dai colonizzatori per raggiungere il sito.

La seconda parte è incentrata sull'inquadramento geografico nel tratto di costa di pertinenza. Sono mostrate le principali città vicine e le caratteristiche geografiche più importanti. Questa parte viene richiamata tramite il pulsante di ipertesto dal nome "Geografia".

La terza parte (richiamata dal tasto "Sito") riguarda la forma del sito ed è composta da quattro schede: la prima mostra un ingrandimento del territorio con le curve di livello e la evidenziazione della figura geometrica che racchiude

il sito stesso. La seconda riporta le sezioni, secondo due assi N-S ed E-O (indicati nella scheda precedente), ed evidenzia i rapporti altimetrici tra le varie parti del sito. La terza scheda descrive gli elementi geografici (stilizzati) presenti nel territorio circostante, mentre l'ultima contiene la descrizione degli elementi geografici notevoli che caratterizzano il sito stesso.

La quarta ed ultima parte dello stack invece descrive l'insediamento: viene mostrato uno schema di impianto con la collocazione dei principali elementi architettonici, sociali e religiosi.

Come si può notare la struttura di consultazione è del tipo ad approfondimento: dalla generalità della prima scheda della prima parte (collocazione nell'ambito geografico della Sicilia e del Basso Mediterraneo), si giunge, tramite ingrandimenti successivi, alla descrizione dell'articolazione interna dell'impianto. Sviluppi ulteriori di questa applicazione (ovvero l'implementazione con altri media), possono portare da un lato alla visualizzazione di mappe più particolareggiate per comprendere meglio il rapporto tra sito ed inquadramento geografico, dall'altro, ad un livello più particolare, a simulazioni che ricostruiscano tridimensionalmente gli isolati dell'impianto, e permettano così la visita di spazi dei quali non rimane ormai che qualche labile traccia sul terreno.

### *I confronti*

Sulla base di questa suddivisione degli impianti è stato incentrato il blocco dei confronti analitici. Si è reso possibile l'accesso ad ogni singola città secondo un livello specifico (geografia, sito, insediamento), la visualizzazione contemporanea dei sette impianti riguardo un livello particolare, il confronto tra coppie di città secondo i tre livelli contemporaneamente. Naturalmente da ognuna di queste tre soglie di confronto è possibile accedere direttamente alle altre.

Altra soglia di confronto tra le città riguarda le vedute secondo le viste principali: verso il mare, alle spalle dell'insediamento, verso i lati; per realizzare queste visioni in modo corretto sarebbe stato necessario digitalizzare direttamente le diapositive prese durante il viaggio di studio sull'isola. Difficoltà tecniche di varia natura (non disponibilità dell'apparecchiatura necessaria ad effettuare la digitalizzazione, scarsa resa sul monitor utilizzato), hanno costretto a ricorrere ad un palliativo: utilizzando le stampe delle diapositive, si sono riportate su fogli da lucido le linee principali del paesaggio; le immagini ricavate sono state poi lette allo scanner, inserite nell'archivio ed elaborate per evidenziare i punti principali del paesaggio. Quindi, al pari delle schede riguardanti geografia, sito ed insediamento, è stato creato un percorso di confronto tra le viste corrispondenti di tutte le coppie di città.

Costruita quindi tutta la struttura, durante i test di funzionamento, è subito venuta alla luce la facilità con cui l'utente provava disorientamento. Per contra-

stare questa tendenza si è quindi deciso di formare una scheda il cui scopo era quello di fornire con un colpo d'occhio l'organizzazione generale dell'ipertesto, indicando schematicamente quelle che sono le parti principali e le relazioni che le collegano tra di loro, cercare di prevenire il disorientamento, che è uno dei principali svantaggi presenti in un ipertesto, dato che è molto facile che esso si trasformi in una specie di labirinto ove l'utente si possa perdere.

Questa scheda risulta accessibile da ogni punto del lavoro, e può essere utilizzata come punto di accesso ad ogni parte del documento, per poter esaminare i vari contenuti senza per questo essere costretti a percorrere la via cercando i tasti all'interno delle varie schede.

Da ultimo si è proceduto all'inserimento delle schede di bibliografia, introdotte a loro volta in un circuito di ricerca che si basa essenzialmente sull'accesso con chiave alfabetica, pur essendo disponibile una funzione di ricerca per parole-chiave.

Tra gli ausili al documento esiste una scheda di Utilità, contenente un menù che permette di accedere a funzioni in un certo senso estranee all'ipertesto vero e proprio, ovvero la possibilità di stampa di uno stack, la procedura di uscita dal documento, l'accesso alle schede Guida (contenente le spiegazioni sui vari oggetti di una scheda) e Indice, ed una nota informativa sui realizzatori.

MATTEO RICOTTI

Facoltà di Architettura  
Politecnico di Milano

#### BIBLIOGRAFIA

- AA.VV. 1967, *La città e il suo territorio. Atti del VII Convegno di Studi sulla Magna Grecia, Taranto*, Napoli, L'arte tipografica.
- AA.VV. 1979, *Storia della Sicilia*, vol. I, Napoli, Società editrice storia di Napoli e della Sicilia.
- AA.VV. 1983-1986, *Megale Hellas*, Milano, Garzanti-Scheiwiller.
- AA.VV. 1985, *Magna Grecia*, Milano, Electa.
- AA.VV. 1986, *Sikanie*, Milano, Istituto veneto di arti grafiche.
- ALFIERI N., CASTAGNOLI F., MANSUELLI G. A. 1957, *Geografia e topografia storica*, in *Enciclopedia classica*, sezione III, vol. X, Milano, Società Editrice Internazionale, 139-558.
- ALFIERI N., FORLANI E., GRIMALDI F. 1966, *Ricerche paleografiche e topografico-storiche sul territorio di Loreto*, « *Studia Picena* », 8, 1-59.
- ASCERI D. 1975, *Osservazioni sulle origini dell'urbanistica ippodamea*, « *Rivista Storica Italiana* », 87, 5-16.
- AUBERSON P. 1973, *Urban and regional planning in the western Greek world in archaic times*, « *Ektistics* », 206, 43-47.
- BARKER G. 1986, *L'archeologia del paesaggio italiano: nuovi orientamenti e recenti ricerche*, « *Archeologia medievale* », 13, 7-30.

- BELVEDERE O. 1987, *Himera, Naxos, Camarina, tre casi di urbanistica coloniale*, « Xenia », 14, 5-16.
- BRADFORD J. S. P. 1957, *Ancient Landscapes*, London, H. Bell and Sons.
- CASTAGNOLI F. 1956, *Ippodamo di Mileto e l'urbanistica a pianta ortogonale*, Roma, De Luca.
- CASTAGNOLI F. 1963, *Recenti ricerche sull'urbanistica ippodamea*, « Archeologia Classica », 15, 180-197.
- CAVALLARI F. S. 1879, *Sulla topografia di talune città greche di Sicilia*, Palermo, Virzi.
- COLUMBA M. 1906, *I porti della Sicilia*, Roma, Officina Poligrafica Italiana.
- COPPA M. 1969, *Storia dell'urbanistica dalle origini all'ellenismo*, vol. II, Torino, Einaudi.
- CORDANO F. 1986, *Antiche fondazioni greche*, Palermo, Sellerio.
- DIMBLEY G. W., TRINGHAM R., UCKO P. J. 1972, *Man, Settlement and Urbanism*, Londra, Duckworth.
- DI VITA A. 1981, *L'urbanistica più antica delle colonie di Magna Grecia e Sicilia: problemi e riflessioni*, in *Atti del Convegno internazionale "Grecia, Italia e Sicilia nell'VIII e VI secolo a.C."*, « Annuario della Scuola archeologica di Atene », 59, 63-79.
- DOXIADIS C. A. 1972, *Architectural Space in Ancient Greece*, Cambridge, The Mit Press.
- GIULIANO A. 1966, *Urbanistica delle città greche*, Milano, Il Saggiatore.
- GIULIANO A. 1984, *Urbanistica delle città greche*, « Xenia », 7, 3-43.
- GRECO E., TORELLI M. 1983, *Storia dell'urbanistica: il mondo greco*, Roma-Bari, Laterza.
- HOEPFNER W., SCHWANDNER E. L. 1986, *Haus und Stadt im klassischen Griechenland, Wohnen in der klassischen Polis I*, München, Deutscher Kunstverlag.
- HOLM A. 1896, *Storia della Sicilia nella antichità*, vol. I, Torino, Forni editore.
- HUMPHREYS S. C. 1971, *Città e campagna nella Grecia antica*, « Rivista Storica Italiana », 83, 124-129.
- JANNI P. 1984, *La mappa e il periplo. Cartografia antica e spazio odologico*, Roma, Giorgio Bretschneider.
- KIRSTEN E. 1956, *Die griechische Polis als historisch-geographisches Problem des Mittelmeerraumes*, « Colloquium Geographicum », V, Bonn, Ferd. Dümmlers.
- LEPORE E. 1972, *Problemi dell'organizzazione della chora coloniale*, in *Problèmes de la terre en Grèce ancienne*, Paris-La Haye, Monton & Co, 15-47.
- LEPORE E. 1979, *Città-stato e movimenti coloniali: struttura economica e dinamica sociale*, in *Storia e civiltà dei Greci*, vol. I, Milano, Bompiani, 183-253.
- MANNI E. 1981, *Geografia fisica e politica della Sicilia antica*, Roma, Bretschneider.
- MANSUELLI G. A. 1970, *Architettura e città. Problemi del mondo classico*, Bologna, Edizioni Alfa.
- MARTIN R. 1956, *L'urbanisme dans la Grèce antique*, Paris, Picard.
- MARTIN R. 1973, *Rapports entre les structures urbaines et les modes de division et d'exploration du territoire*, in *Problèmes de la terre en Grèce ancienne*, Paris-La Haye, Monton & Co.
- MARTIN R. 1979, *Città e campagna*, in *Storia e civiltà dei Greci*, vol. X, Milano, Bompiani.
- MEIER A. 1987, *Un paese indicibilmente bello*, Palermo, Sellerio.
- MURET J. P. 1980, *La ville comme paysage*, Paris, Centre de recherche et de rencontres d'urbanisme.
- MUSTI D. 1979, *L'urbanesimo e la situazione delle campagne nella Grecia classica*, in *Storia e civiltà dei Greci*, vol. VI, Milano, Bompiani, 523-569.
- POHLENZ M. 1962, *L'uomo greco*, Firenze, La Nuova Italia.

- POTTER T. W. 1985, *Storia del paesaggio dell'Etruria meridionale. Archeologia e trasformazioni del territorio*, Firenze, La Nuova Italia Scientifica.
- PRONTERA F. (ed.) 1983, *Geografi e geografia nel mondo antico*, Roma-Bari, Universale Laterza.
- SAINT-NON J. B. 1781-86, *Voyage pittoresque ou Description des royaumes de Naples et de Sicile*, Paris, Lafosse.
- SCHMIEDT G. 1966, *Contribution de la photo-interprétation à la reconstruction de la situation géographico-topographique des établissements antiques disparus en Italie*, in *Etudes d'archéologie aérienne*, Paris, S.E.V.P.E.N., 125-140.
- SESTINI A. 1962, *Il paesaggio*, Milano, Touring Club Italiano.
- SESTINI A. 1971, *Il mondo antico. Geografia storica*, Firenze, Le Monnier.
- THOMSON J. O. 1948, *History of Ancient Geography*, Cambridge, The University Press.
- TOYNBEE A. 1971, *An eekistical study of the Hellenic City-State*, I, Atene, Athens Center of Eki-stics.
- TURRI E. 1983, *Antropologia del paesaggio*, Milano, Edizioni di Comunità.
- VALLET G. 1983, *Topographie historique de Mégara Hyblaea et problèmes d'urbanisme colonial*, « Mélanges d'Archeologie et d'Histoire de l'Ecole Française de Rome », 95, 641-647.
- WARD-PERKINS J. B. 1974, *Cities of Ancient Greece and Italy: Planning in Classical Antiquity*, New-York, G. Braziller.
- ZANIBONI E. 1948 (trad. a cura di), J.W. GOETHE, *Viaggio in Italia*, Firenze, Sansoni.
- ZURETTI C. O. (trad. a cura di) 1923, *La descrizione d'Italia di Strabone*, Milano, Paravia.

#### BIBLIOGRAFIA TECNICA

- « Apple Soft », n. 1/88, 2/88, 3/88, 4/88, Soft publishing s.r.l.
- BROWN P. S. 1986, *Interactive documentation*, « Software: Practice and Experience », March, 291-299.
- BUSH V. 1945, *As we may think*, « Atlantic Montly », July, 101-108.
- CONKLIN J. 1967, *Hypertext: an introduction and survey*, « Computer », September, 17-41.
- ENGELBART D. C. 1963, *A conceptual framework for the augmentation of man's intellect*, in *Vistas in Information Handling*, Vol. I, London, Spartan Books.
- NELSON T. H. 1967, *Getting in out of our system*, in G. SCHECHTER (ed.), *Information Retrieval: A Critical Review*, Washington, D. C. Thompson Books.

#### ABSTRACT

A set of related historical, geographical and cultural arguments shows that a connection exists between urban planning and territorial morphology for seven Greek colonies in Sicily, namely: Himera, Megara Hyblaea, Siracusa, Gela, Agrigento, Heraclea Minoa, Selinunte. It is discussed here how, in those cases, the neighbouring landscape justifies the geographical location, the site choice, and the displacements of functional and architectural elements in the site. The enlightened connection is concerned with both functional and aesthetical aspects of the landscape.

The quantity and complexing of documents led to a different methodology of data analysis and presentation, i.e. the hypertext methodology, which, although it is not new, it was highly developed in the last few years thanks to the capillary diffusion of computers and especially to the elaboration of programmes for the development of hypertext applications.