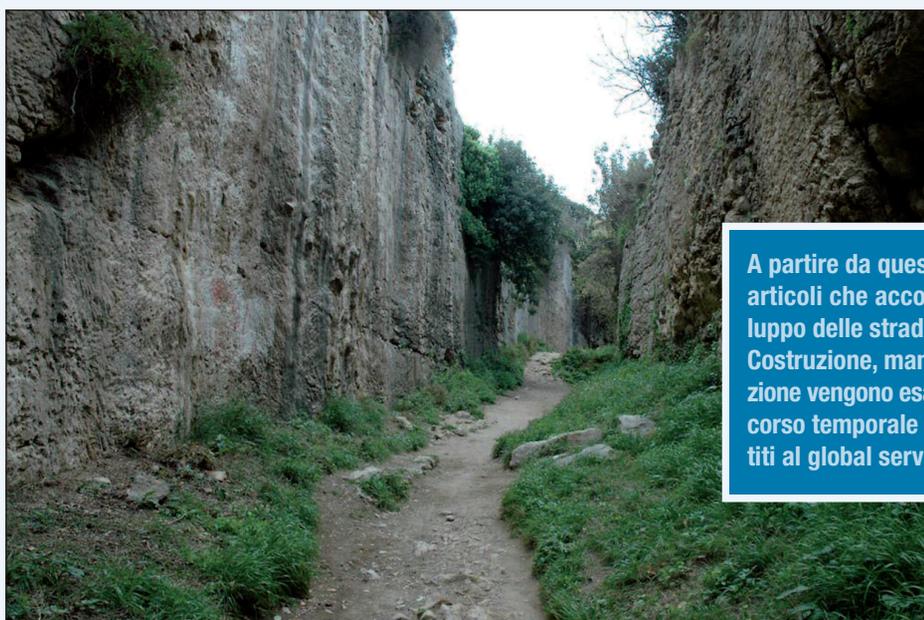




La lunga vicenda delle strade
- Prima parte -

I PRIMI ITINERARI DELLA CIVILTÀ

Giovanni Da Rios*
Paola Villani*



A partire da questo fascicolo, si propone ai Lettori un ciclo di articoli che accompagna e illustra gli aspetti salienti di sviluppo delle strade nella storia della civiltà. Costruzione, manutenzione e gestione delle vie di comunicazione vengono esaminate nelle varie epoche tracciando un percorso temporale di continuità dalla preistoria a oggi: dagli Ittiti al global service.

Figura 1 - Ad Antakya, resti di una strada del periodo ittita. Il taglio sub-verticale delle pareti veniva probabilmente ottenuto con esplosivo a base di nitrato di potassio (natrium)

La documentazione archeologica consente di trattare il tema delle strade a partire dal periodo arcaico, quando ceppi indoeuropei presenti sia nella penisola italiana sia nel Nord Europa iniziarono le prime lavorazioni di pietre e di ciottoli.

E se gli scambi commerciali erano presenti già in questa epoca neolitica essi non erano basati sull'esistenza di strade.

Le popolazioni nomadi si spostavano da un luogo all'altro e portavano quanto reperito o barattato altrove senza itinerari materializzati e precisi. Per individuare i percorsi preistorici gli Studiosi hanno seguito i ritrovamenti di ciottoli vetrosi di origine vulcanica (ossidiana) presenti in aree limitate in Armenia, in Anatolia, nei Carpazi e in qualche isola del Mediterraneo. La diffusione dell'ossidiana nei vari insediamenti e nelle varie epoche rappresenta infatti il marcatore della mobilità di popoli e di manufatti nella preistoria recente. Gli uomini del paleolitico erano cacciatori nomadi che seguivano la selvaggina e trovavano di volta in volta rifugio nelle caverne e impiegavano come utensili oggetti di pietra che adattavano alle proprie esigenze.

Intorno all'ottavo millennio a.C. l'uomo scoprì l'agricoltura, rivelazione che modificò sostanzialmente le abitudini.

Nacquero i primi villaggi rurali e gli utensili di pietra si affinarono finché l'uomo non scoprì i metalli. I villaggi si ingrandirono sempre più e divennero città abbastanza organizzate.

Le prime comunità umane erano stanziati in una vasta zona che, attraverso la Mesopotamia e l'India, si estende dall'Egitto alla Cina Settentrionale, più precisamente nell'area dei grandi fiumi: il Nilo, il Tigri e l'Eufrate, l'Indo e il Fiume Giallo, là dove l'ambiente geografico e le condizioni climatiche erano favorevoli allo sviluppo della vita. Su queste terre vissero popoli diversi per origine, per stirpe e per linguaggio.

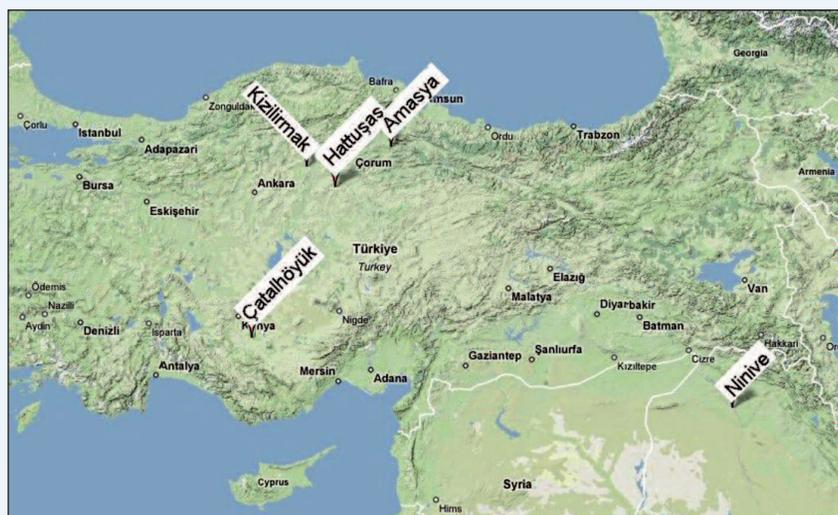


Figura 2 - Mappa delle città menzionate nel testo



L'antico Egitto

I testi di storia indicano sempre tutte le attività umane in Egitto come attività lungo il Nilo. Lungo il fiume, appunto. Non certo "sul fiume".

La Storia spiega infatti come la civiltà egizia si sia sviluppata lungo le rive e sul placido fiume facilmente navigabile e racconta di come la via d'acqua rappresentasse l'unico modo per effettuare scambi. Gli Egizi erano venuti a conoscenza della ruota anatolica ma non disponevano della necessaria materia prima. Poiché non vi era legname, le imbarcazioni erano costruite soltanto con giunchi intrecciati e non vi erano né ruote né carri: il trasporto era affidato ai soli camelidi. Non vi era dunque alcuna necessità di costruire vere e proprie vie di comunicazione. Le antiche strade erano sempre parallele ai corsi d'acqua. Finché c'è acqua c'è vita, quindi spostarsi lungo un fiume garantiva la sopravvivenza, sopravvivenza che non può essere scontata se ci si sposta lungo una costa marittima.

E' noto che vi fu un Re egizio che unificò i Regni che via via erano stati istituiti lungo il Nilo. Era un Re che arrivava da lontano e che si era limitato a percorrere il territorio costeggiando sempre il fiume. Discendeva da popolazioni semitiche che, a seguito di quello che passò alla storia come il "diluvio universale" (ma che in realtà fu la repentina inondazione di larga parte dell'odierno Iraq meridionale), avevano saputo fare di necessità virtù coniugando tecniche atte a sopravvivere sulla terraferma a tecniche di navigazione che li avevano spinti sino all'odierna Etiopia.

Se osserviamo una cartina dell'Egitto, l'analisi del tracciato viario (antico ma identico all'attuale) è in grado di indicare esattamente sino a dove si potesse parlare di Basso, Alto o Medio Regno: la strada e gli insediamenti sono su sponde diverse. Nessun tipo di conflitto poteva esserci, unico punto di controllo era a Edfu, città che collegava le regioni lungo il Nilo con la sponda del Mar Rosso, nella località nota con il nome di Marsa Alam, che significa "baia delle bandiere": questo, infatti, era il luogo esatto in cui sbarcare le mercanzie per i Faraoni e per tutto il territorio da loro governato.

La strada che collega Edfu a Marsa Alam, dapprima semplice percorso carovaniero, fu costruita da Tolomeo II Filadelfo per esercitare il totale controllo delle merci, in transito nella regione, provenienti dall'Arabia e dall'India. Lungo il tracciato, giungendo da Edfu si trovavano le famose miniere d'oro, pietre preziose, marmo e fosfati di Wadi Baromya e un luogo di culto edificato da Seti I (il tempio di Wadi Miya); molte rocce presentano graffiti che raffigurano giraffe, capre e scene di caccia, reperti databili al periodo prefaraonico.

Le prime città

Çatal Höyük, la più antica città del mondo abitata già 9000 anni fa, era stata costruita con mattoni di argilla misti a paglia e messi a seccare al sole in forme di legno, mattoni della stessa misura utilizzati sovrapposti sfalsati.

La città, alla medesima stregua di Troia, era aumentata nei millenni in termini di altezza per sovrapposizione di resti e di detriti. Fu necessario scavare 19 m di reperti antropici prima di trovare il terreno vergine: il metodo del carbonio radioattivo applicato ai ritrovamenti dello strato più profondo ha attribuito a Çatal Höyük la sicura datazione al 9000 a.C.. Questo ritrovamento di materiali è importante ed è citato anche nella Bibbia, precisamente nel Libro della Genesi. Nel passo 11 si trova conferma del fatto che gli Indoeuropei si erano spinti sino all'altopiano anatolico (definito nella Bibbia come "la vasta pianura"), parlavano tutti la stessa lingua, avevano conoscenze maggiori rispetto alle popolazioni locali, popolazioni che costruivano edifici in pietra: "Genesi 11,1. Tutta la terra parlava la stessa lingua e usava le stesse parole. 2 Dirsi-

gendosi verso l'Oriente, gli uomini capitarono in una pianura nel paese di Scinear, e là si stanziarono. 3 Si dissero l'un l'altro: "Venite, facciamo dei mattoni cotti con il fuoco!". Essi adoperarono mattoni anziché pietre, e bitume invece di calce...".

Anche in un altro luogo gli Archeologi hanno recentemente individuato una città costruita con mattoni già nel 2600 a.C.: si tratta di Mohenjodaro e Mehrgarh con struttura analoga a quella delle città anatoliche. Le porte rinvenute nelle mura degli edifici delle città nella valle dell'Indo (civiltà di Harappa) sono di epoca successiva e sono più elevate rispetto al piano stradale proprio al fine di evitare allagamenti.

La città di Harappa (35.000 abitanti stimati nel 3000 a.C.) presentava mura larghe 12 m in alcuni tratti e che si estendevano per oltre 5 km, ma di queste restano poche tracce poiché i mattoni furono riutilizzati per realizzare la massicciata del tracciato ferroviario Lahore-Multan.

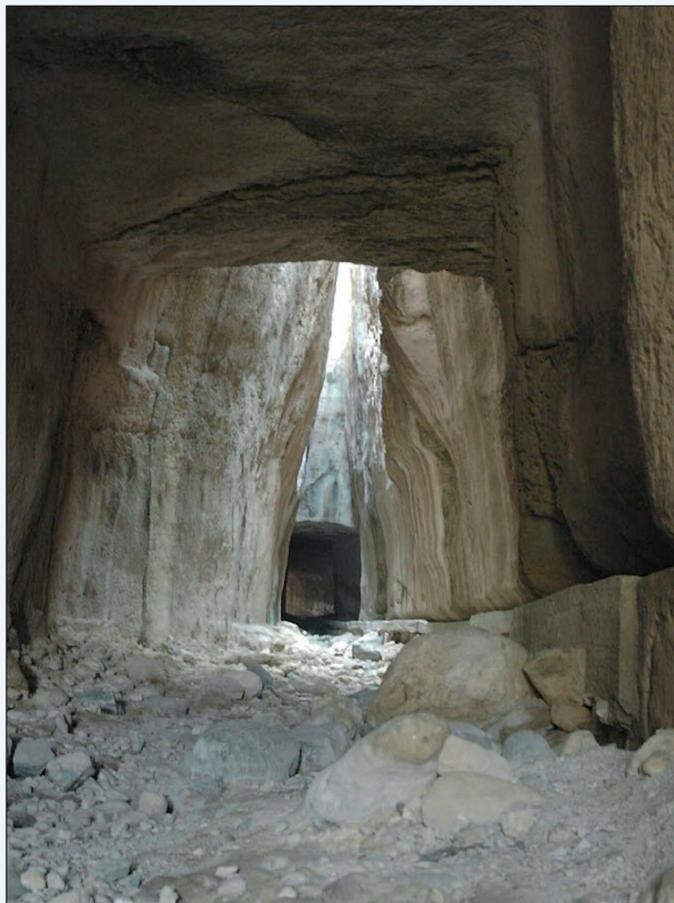


Figura 3 - I resti di un tratto di strada ittita realizzata in galleria con la tipica forma trapezia della tecnica mineraria antica

La città di Mohenjodaro sorgeva sull'argine orientale dell'Indo a 400 km a Nord rispetto alla sponda del Mare Arabico. Dagli scavi risultano una serie di stratificazioni successive (dieci), segno che la città ha continuato a essere abitata per un lunghissimo periodo. La strada principale di Mohenjodaro aveva un orientamento Nord-Sud e divideva la città in grandi isolati differenzialmente organizzati sulla base dei diversi mestieri esercitati. Le strade principali erano caratterizzate dalla presenza di pozzi pubblici e di negozi. Tutte le strade e tutte le abitazioni erano dotate di canali di scolo coperti di mattoni.

Gli abitanti di Çatal Höyük esportarono le loro conoscenze in tutta l'area mediorientale. Gli Ittiti conoscevano l'uso dei metalli e ad Alacahöyük, a Nord di Bogazkale sulla strada per Çorum, sono stati ritrovati oggetti in oro e in bronzo risalenti ai proto-Hatti.



Figura 4 - La pavimentazione ittita in un contesto urbano con un primo esempio di struttura viabile a "opus incertum" a Bogazkale, l'antica Hattusas



Figura 5 - Un tratto di mezza costa di strada sterrata con singolare protezione delle scarpate laterali mediante pietrame a Bogazkale, l'antica Hattusas

La città senza strade

La struttura portante delle abitazioni di Çatal Höyük non era costituita da muri di mattoni, bensì da travi di legno poste a struttura reticolare, perciò i mattoni servivano solo come riempitivo per i muri divisorii. Il legno per le travi era reperibile in loco e soltanto millenni dopo si pose il problema di importare legno dai boschi del Tauro. La stessa tecnica di costruzione è stata osservata a Creta, nel palazzo di Cnosso e nel palazzo di Nestore del Peloponneso.

La città di Çatal Höyük non aveva strade ed era un insieme di spazi chiusi a nido d'ape, addossati l'uno all'altro. Ogni abitazione presentava un solo accesso dall'alto tramite una scala o un asse di legno inclinato. In tal modo non si voleva difendere la città ma difendere la propria incolumità e il cibo dagli animali feroci: nessun quadrupede avrebbe mai potuto raggiungere agevolmente quella zona. Le aperture sul tetto o - nei secoli successivi - quelle verticali alle quali si accedeva attraverso scale di corda o semplici pioli infissi in parete erano strette. I leoni - animali che, come gli altri felini, erano gli unici in grado di salire - era diffusi un po' ovunque ma nessun leone e nessun felino pericoloso sarebbe mai passato da pertugi così ridotti.

Nella Bibbia questa terra viene definita Licaonia, denominata successivamente dai Romani Galazia.

Le porte di accesso alla città di Hattusas presentano infatti due grandi leoni in pietra. I leoni, sebbene temuti, erano simbolo di potenza sempre utilizzati a guardia e protezione delle città anche in Cina. Se qualcuno avesse saputo ammaestrare un leone sarebbe stato invincibile. E gli Ittiti avevano fatto sapere al mondo di essere riusciti ad ad-

domesticare i leoni ed esiste un'immagine che lo attesta ad Yazilikaya (Iasily-Kaya), punto di passaggio obbligato per accedere al regno ittita. Anche i Sumeri, alcune centinaia di anni dopo e a seguito dei ripetuti scambi con questo popolo, adottarono la stessa tecnica di comunicazione e un altorilievo indica Enkidu che doma un leone. Enkidu era stato educato da Gilgamesh, Ittita. Siamo nel 3000 a.C. Del resto chi avesse saputo difendere i villaggi dagli animali feroci poteva tranquillamente aspirare al ruolo di re, governatore e patrono al contempo. Altri leoni sono rappresentati sulle mura di Babilonia lungo la strada che portava dalla porta di Ishtar alla Torre.

La Mesopotamia

Molti insediamenti antichissimi sono presenti nella valle del Giordano, fondazioni di città che precedono di secoli quelle dei Sumeri, repentinamente abbandonate che inducono a ritenere come vi siano stati mutamenti profondi seppure non documentati.

Conferme di antichissimi tracciati viarii, vere e proprie arterie di collegamento, sono reperibili in Iraq. Il problema dell'accessibilità ai territori conquistati si pose infatti in quella zona a Nord dell'Iraq sino a Est nella zona meridionale degli Zagros (oggi in Iran), luoghi dai quali ebbero origine (e fecero ritorno) gli Accadi. Siamo nel 5.500 a.C., da circa 22.000 anni gli ominidi della seconda grande migrazione erano giunti in queste zone ed erano numerosi gli insediamenti lungo i fiumi, nella fertile valle del Tigri e dell'Eufrate. Questi erano gli insediamenti tipici dei Sumeri.

Vi fu un primo grande cataclisma che mutò le caratteristiche del Mar Nero, da lago di acqua dolce a mare interno (nel 7500 a.C.) ma questo fu per l'area soltanto uno dei tre grandi diluvi che risultano accertati. La piana della Mesopotamia ha una superficie pari a cinque volte quella della Pianura Padana e di due fiumi che caratterizzano questa vasta area, il Tigri e l'Eufrate, hanno una lunghezza complessiva pari a 2.750 km (cinque volte il fiume Po).

Tutta l'area fu oggetto di ricorrenti inondazioni: studi recenti attestano come molti insediamenti umani databili tra il 6000 e il 5500 a.C. furono ricoperti da 3 m di limo alluvionale, portando quindi distruzione e morte. Da allora le popolazioni nell'area devono aver iniziato a riflettere sull'opportunità di osservare attentamente il livello delle acque (onde avvertire gli abitanti dei villaggi più a valle) e costruire gli insediamenti un po' più distante dal fiume che, prima di questi drammatici eventi, erano proprio lungo le sponde. Lo testimoniano moltissimi insediamenti di civiltà neolitiche dissepoliti, piccoli villaggi e orti coltivati. La Storia - e quindi anche la Storia delle strade - prese avvio da questi "giardini", e la parola "zardis" (lo yard) - dalla quale discende etimologicamente sia giardino sia l'unità di misura anglosassone, - nacque qui, e ancora oggi zardis in Iran indica gli orti e i frutteti locali, cioè appezzamenti di terreno coltivati e recintati. Punto di partenza della civiltà contadina, ogni pianta o frutto raggiunse in varie epoche sia l'Occidente sia l'Oriente (e per questo la pista carovaniere verso la Cina, primo tratto della via della seta, rimase per altri 4.000 anni proprio quella del Turkmenistan, trasformando quest'area nel crocevia di due mondi). Da questi luoghi furono trasportate verso l'estremo Oriente le piante selvatiche, trasformando i Cinesi nei migliori ibridisti del mondo.

Nei territori iraniani del Caspio vi sono ancora oggi tutte le famiglie delle piante utili per l'alimentazione. Nacque qui anche l'allevamento intensivo. Gli antenati di pecore e di capre sono entrambi del Turkmenistan dove vive l'argali, una pecora selvatica dalle grandi corna, tuttora diffusa nell'area.

Il bovino, il Bos Primigenius (uro estinto dal 2000 a.C.), poi chiamato



Bos Taurus Indicus e comunemente detto zebù, è nativo di questa zona; un uro era un animale gigante, ma gli abitanti selezionarono gli animali più minuti - gli zebù appunto - e li addomesticarono. I primi carri furono quelli trainati dai buoi. Gli zebù sono tuttora utilizzati in India quali animali da tiro. Esiste qualche immagine di uro, ad esempio, nei bassorilievi di epoca Sassanide.

L'avvento dei veicoli

I primi carri, noti attraverso testimonianze archeologiche rinvenute in Mesopotamia e lungo il bacino dell'Indo, sono databili al 4000 a.C.; si tratta di veicoli che presentano sempre due precise caratteristiche: hanno le ruote piene e sono predisposti per essere trainati da una coppia di animali da tiro. Le ruote a raggi faranno la loro comparsa soltanto 3.000 anni dopo e il carro con ruote a raggi è rappresentato anche nel Sigillo del Re Dario.



Figura 6 - Un carro a ruota piena, usualmente trainato da bovini, riprodotto nelle forme e nelle dimensioni in uso nel 2° millennio a.C.

I trasporti costituivano l'elemento più dinamico delle società e la loro mancanza - o l'eventuale interruzione - costituiva una minaccia allo sviluppo. La strada larga precedette l'invenzione dei veicoli a ruote per il semplice fatto che originariamente era solo il transito diretto da percorrere per spostarsi con gli armenti da una località all'altra. Le strade erano quindi vie di collegamento tra le città mentre in ambito urbano erano quasi del tutto assenti, come a Çatal Höyük, oppure costituivano lo schema principale di attraversamento orientando i viaggiatori.

In questa fase storica il maggior impedimento alla realizzazione di strade con tracciato trasversale rispetto all'idrografia era la mancanza di tecniche idonee alla costruzione di ponti. Ancora oggi è possibile evidenziare come in tutto il Maghreb le strade seguano sempre lo stesso lato del fiume sino a quando un guado confortevole, un tracciato in rilevato o ancor meglio un vero e proprio ponte non consenta di far proseguire l'intero tracciato viario dall'altro lato della valle (wadi). In altri luoghi la presenza di un fiume determinava l'intero tracciato viario e la località più adatta alla costruzione di un ponte governava il futuro assetto stradale: la strada veniva adattata a posteriori.

Si può affermare che i fiumi abbiano caratterizzato gli insediamenti umani e in larga parte condizionato la storia. La costruzione di un ponte (analogamente a un varco nella montagna) ha contribuito a gettare le basi per la supremazia dei costruttori di strade rispetto a tutti gli altri popoli. Una delle più antiche immagini pervenuteci mostra persone che transitano lungo un sentiero: l'imperatore cinese è trasportato in lettiga ed è preceduto da servitori a cavallo e a piedi. Si tratta di un'immagine cinese antichissima, presumibilmente databile al 1.500 a.C.,

immagine storica riportata su un "rotolo" (6 m x 40 cm) costituito di stracci pressati. La ruota per i carri non è quindi un'invenzione cinese. Però gli zebù (nominati qui bufali, e il bufalo è uno degli animali presenti nell'antichissimo oroscopo cinese) giunsero dall'Anatolia e dal Caucaso sino in Cina. Se i primi ponti erano quasi certamente costituiti da uno o più tronchi sistemati su un torrente oppure formati da funi distese attraverso piccole valli, la costruzione di ponti in materiale lapideo o mattoni è coeva alla costruzione di strade a pedaggio. Inizialmente furono pali di legno poi sostituiti da piloni di pietra, segno di un ulteriore progresso nelle tecniche di costruzione. Vi sono testimonianze sia sulla presenza di ponti ad arco in mattoni a Babilonia intorno al 1800 a.C. sia a Ninive (prima regno di Akkad e poi regno degli Assiri). La muraglia di Ninive era larga 10 m e alta 24, era posta su di una base di blocchi squadrate, provvista di 24 porte e circondata da un largo fossato di 42 m varcato da un ponte in pietra.



Figure 7A e 7B - Lo stendardo di Ur, decorato in una tecnica simile alla tarsia marmorea con lapislazzuli, conchiglie e calcare rosso: immagini su fasce sovrapposte. Vi sono rappresentati numerosi carri (si veda anche il particolare ingrandito)



Gli itinerari dei fiumi

In molti luoghi la presenza di corsi d'acqua di dimensioni ridotte imponeva ai viandanti sia la conoscenza a priori del territorio che si sarebbe dovuto attraversare sia la necessità di seguire tracciati certi e già percorsi per garantire il passaggio sull'altra sponda del fiume, fattori che determinavano l'intero tracciato stradale e, ancora oggi, stabiliscono il transito lungo le strade poderali laddove solo punti specifici nell'area permettono di proseguire senza incontrare rogge e canali.

Ma per il superamento di grandi fiumi (Indo, Nilo, Tigri ed Eufrate) non vi era alcuna possibilità a esclusione del transito attraverso l'ausilio di imbarcazioni. Generalmente, la scelta del cammino da percorrere avveniva al naturale sbocco sul mare: tutte le principali località (sul mare o sui laghi) situate alla foce di fiumi erano destinate a svilupparsi assai più di tutte le altre: in questi luoghi si decideva da quale lato iniziare a camminare.

Alcuni Autori ritengono che le antiche strade fossero semplici percorsi mantenuti puliti affinché potessero essere seguiti senza pericolo di smarrirsi. I confini amministrativi dei territori coincidono con i limiti fisici naturali: i fiumi. E le strade lungo i corsi d'acqua (antica radice "li" che significa scorre, da cui anche il greco "leimon", luogo umido) rappresentavano quello che successivamente sarà definito dai Romani come il "limites", linea di confine contrassegnata da pietre che non possono essere spostate.



Però, prima di arrivare alla definizione “religiosa e normativa” attribuita dai Romani a queste pietre - poiché era un reato oltrepassarle o spostarle - vi era un preesistente significato: i corsi d'acqua seguono l'orografia e lambiscono quelle stesse pietre che la corrente non riesce a smuovere.

Le mappe del Mondo Antico dovrebbero tener conto di questo particolare, “dovrebbero” sebbene in realtà non sia così. Parole e locuzioni sono rimaste nell'uso e confermano il senso: “tagliare i ponti” significa “chiudere per sempre i rapporti con un altro essere umano”. I primi ponti erano quindi “tagliabili” e fatti di giunchi intrecciati, imbarcazioni tenute da giunchi, ecc.. Ma in presenza di corsi d'acqua di portata rilevantissima, la tecnica adottata era quella di non costruire assolutamente alcun tipo di manufatto idoneo a superare la barriera naturale. Il fiume proteggeva le popolazioni insediate su una sponda o sull'altra, e se il corso non fosse stato sufficiente si poteva sempre aggiungere un fossato a maggior tutela, elemento che avrebbe svolto la duplice funzione di “canale irrigatore” e di difesa naturale aggiuntiva. Difesa naturale da molte avversità, anche il semplice trasferimento degli armenti da una località all'altra.

Se da un lato quindi i contadini si proteggevano scavando, dall'altra gruppi interessati al potere iniziarono la costruzione di strade lungo le quali potevano viaggiare previa corresponsione di un obolo.

Le strade ittite

Hattusas si trova in cima a un colle. Da qui si può spaziare con lo sguardo per centinaia di chilometri in tutte le direzioni. Per arrivare ad Hattusas la strada, antica, costeggia la collina. Hattusas fu edificata nel 5000 a.C. si può quindi affermare che le più antiche strade del mondo siano queste.

Le popolazioni in questa area della Mesopotamia non avevano ancora un nome. Nei testi si citano i Sumeri, gli Ittiti, gli Accadi, ma si tratta sempre di popolazioni diffuse inizialmente in questa area. Visitando la città di Hattusas, si evidenziano le enormi giare interrate in quello che doveva essere il tempio della capitale degli Ittiti, giare di dimensioni impressionanti e che non avrebbero potuto essere trasportate sino a quel luogo senza l'ausilio di un carro. Inoltre tutte le strade di Hattusas sono lastricate e larghe, atte a far passare due carri. Gli Ittiti sono Indoeuropei eppure la Storia pare essersi scordata di questo popolo per lungo tempo. La storia, come è noto, è anche comunicazione e così, qualche millennio dopo l'edificazione di Hattusas quando ormai le tecniche costruttive degli Ittiti avevano fatto il giro del mondo (fu loro una delle prime porte ad architrave della storia, si deve a loro l'invenzione dei carri e del carro leggero da guerra), sulle mura del tempio egizio di Luxor, il Faraone Ramses fece raccontare una vicenda diversa rispetto a quella realmente verificata nella battaglia di Qadesh (1279-1296 a.C.): il Faraone Ramses raccontò che vinse contro gli Ittiti... Chi avrebbe mai potuto verificare un episodio a migliaia di chilometri di distanza?

Il primo impero degli Ittiti si estendeva tra l'ansa del fiume Halys (oggi Kizil-Irmak) e da qui si mosse alla conquista delle più ricche regioni meridionali, arrivando a dominare tutta la regione montagnosa confinante con le catene montuose da cui scendono il Tigri e l'Eufrate; conquistarono la regione che corrisponde oggi al Libano e alla Siria, si impadronirono della parte meridionale dell'Anatolia arrivando infine a conquistare la città di Babilonia sino a muovere contro l'Egitto; con tutta probabilità, anche Cipro fu sottomessa o resa tributaria. Questi Indoeuropei troppo a lungo dimenticati conoscevano il ferro e avevano inventato il carro a due ruote per muoversi contro i nemici in battaglia.

Non si sa esattamente da quale regione si siano spostati e se la loro penetrazione sia avvenuta attraverso i valichi dell'Armenia o quelli di altre zone transcaspiche: l'unica certezza è che, intorno al 2.000 a. C., si insediarono nella parte Nord-Orientale della penisola anatolica e cominciarono a espandersi in questa zona montuosa (la Capadocia dei Greci e dei Romani), creando un vasto impero territorialmente unificato. Gli Ittiti (differentemente denominati dai loro nemici come Hurriti, Kassiti e Hyksos) conoscevano l'allevamento del cavallo, l'arte del cavalcare e avevano ideato uno speciale carro a due ruote. Proprio questo mezzo raggiunse un tale grado di perfezione che si trasformò successivamente in carro da guerra leggero e si diffuse rapidamente in tutto il mondo allora conosciuto. Negli scavi dell'antica Hattusas sono state scoperte oltre 10.000 tavolette di argilla tra le quali un vero e proprio manuale per l'allevamento dei cavalli e per i carri da tiro. Un testo piuttosto lungo per l'epoca, composto da mille righe e che riporta regole precise. Quindi furono gli Ittiti, popolazione indo-europea, a inventare e a perfezionare la costruzione dei carri.

Le strade nella Bibbia

Si trovano tracce di strade e di sentieri nell'etimologia delle parole e nelle frasi riportate in molti testi. Le antiche strade erano sempre parallele ai corsi d'acqua. Se ne trova conferma nell'etimologia della parola “itinerario” dal latino “iter-itineris”, formatosi sull'indo-iranico (e poi ittita) “itar” (andare) e il suffisso “-neris” che rimane in molte lingue europee e significa “fiume” o “flusso d'acqua” o “canale”. Quindi itinerario nel senso di “procedere lungo un corso d'acqua”.

La prassi era talmente nota che si possono citare affermazioni che confermano quanto enunciato: Bibbia (Numeri 17-19-22) “*Ti prego, lasciati passare per il tuo paese, noi non passeremo né per campi né per vigneti, e non berremo l'acqua dei pozzi; seguiremo la strada principale senza deviare né a destra né a sinistra finché abbiamo oltrepassato i tuoi confini*”. I figli d'Israele dissero: “*Noi saliremo per la strada maestra; e se noi e il nostro bestiame berremo dell'acqua tua, te la pagheremo; lasciati semplicemente transitare a piedi. Lasciami passare per il tuo paese; noi non ci svieremo per i campi né per le vigne, non berremo l'acqua dei pozzi finché abbiamo oltrepassato i tuoi confini; seguiremo soltanto la strada pubblica*”.

Abbiamo quindi una triplice informazione: queste strade lungo i corsi d'acqua era carrabili (“lasciati semplicemente transitare a piedi - con il nostro bestiame”) erano pubbliche (ma in caso di transito di centinaia di persone qualcuno esigeva una sorta di pedaggio) e l'acqua prospiciente a tali strade era considerata di proprietà del regnante locale. Siamo nel 1200 a.C..

Evidentemente il pedaggio era obbligatorio per quei gruppi talmente numerosi che si riteneva potessero causare danni materiali. Bibbia (Secondo Libro del Deuteronomio 27-29) “*Lasciami passare per il tuo paese; io camminerò per la strada maestra, senza girare né a destra né a sinistra. Tu mi venderai per denaro contante i cibi che mangerò, e mi darai per denaro contante l'acqua che berrò; permettimi semplicemente il transito, come hanno fatto i figli che abitano in Ar, finché io abbia passato il fiume Giordano per entrare nel paese*”.

Si seguiva la strada pubblica sino al guado o sino al ponte. La sola ipotesi di poter tracciare una strada lontano da un corso d'acqua era considerata decisamente improbabile, opera che nessun essere umano all'epoca avrebbe potuto fare: Bibbia (Isaia 43,19) “*Ecco, io sto per fare una cosa nuova; essa sta per germogliare; non la riconoscerete? Sì, io aprirò una strada nel deserto, farò scorrere dei fiumi nella steppa*”.

L'iscrizione di Bagastana

Le iscrizioni di Bisotun sono iscrizioni multilingue situate sulla strada che collega Bagdad a Teheran. Si trovano sul fianco del Monte Behistun, nella provincia iraniana di Kermanshah, una sorta di "valico di valle". Sono composte da tre versioni dello stesso testo (antico persiano, elamitico e babilonese) e misurano circa 15 m di altezza e 25 di larghezza, e si trovano sopraelevate di 100 m su un pendio calcareo rispetto alla strada che unisce la capitale dell'impero babilonese e di quello dei Medi (Babilonia e Ecbàtana). L'iscrizione è affiancata da un bassorilievo che rappresenta Re Dario armato di arco che si impone sui popoli (rappresentati da un essere umano posto sotto il suo piede); di fronte a lui dieci persone che procedono con le mani dietro la schiena.



Figura 8 - L'iscrizione di Bagastana

In questo punto era stato costruito un ponte. Dalla sommità del ponte le iscrizioni sarebbero state ad altezza corretta per essere individuate e comprese. Del resto, la costruzione di un ponte poteva avere senso e permetteva di controllare perfettamente il transito.

Il testo che ora appare elevato si trovava su un declivio. E' in Accadico, lingua dei costruttori del ponte, correttamente sintetico e non situato in un luogo immediatamente visibile: attualmente risulta in una parete laterale in un frontone roccioso posto ad angolo rispetto alle altre due iscrizioni in Persiano ed Elamitico. Si trattava quindi di un ponte a pedaggio con rampa di accesso. Chi appartiene al Regno di Akkad (poi Babilonese) ne è a conoscenza e il testo, anche se presente, può essere sintetico e posto sulla parete laterale. A sinistra il regnante in Akkad. A destra una teoria di rappresentanti degli altri popoli: tutti sono diversamente vestiti (indumenti e copricapo presenti o assenti) e le stesse acconciature di barba e di capelli differiscono dall'uno all'altro. Procedono con le mani poste dietro alla schiena, segno che non possono agire né recare offesa qualora decidano di varcare il ponte; anche l'acqua che scorre sotto il ponte appartiene ad Akkad. Non vi sono soldati alle spalle di chi procede verso il re, segno che non vi è stata alcuna costrizione a intraprendere il cammino. Giunti sino a qui, ci si sottomette alla legge del Re che impugna un arco con la mano sinistra (eserciterà un atto di giustizia solo nel caso di gravi reati) e solleva la mano destra affermando di parlare in verità. Alle spalle del re, due soli soldati rammentano che sarà opportuno che i visitatori rispettino quanto riportato, poiché chi contravviene potrà essere raggiunto in ogni caso, vicino o lontano (con la lancia o con le frecce). Il significato della rappresentazione iconografica (immagine) è quello usuale e già utilizzato per il punto di transito a Yazilikaya, punto di accesso per il regno degli Ittiti. Usuale ma più esplicito.

La prima citazione storica di queste iscrizioni fu fatta dal greco Ctesia di Cnido che ne annotò l'esistenza attorno al 400 a.C.. Anche Tacito ne parlò inserendo una descrizione di monumenti ausiliari alla base del monte.

Abbiamo alcuni importanti dettagli che attestano come questo luogo fosse un punto di transito, di ristoro (il pozzo e le essenze arboree), probabilmente un punto di pedaggio.

Proprio la possibilità che si trattasse di un punto di dogana è legata al fatto che soltanto in un punto di pedaggio occorre dare spiegazione in tutte le lingue (qui le tre maggiormente diffuse nell'area) per la richiesta di un obolo di transito. Non a caso l'iscrizione è a metà strada, troppo tardi per tornare indietro, e in restringimento ove percorrendo la strada lungo il fiume lato a Ovest si deve necessariamente passare a lato della roccia con la richiesta di esazione. La presenza di iscrizioni a più livelli consente di formulare un'ipotesi ardita ma plausibile.

Le costruzioni stradali bibliche

Nell'antichità non esistevano solo strade lungo i corsi d'acqua ma opere di ingegneria più complesse, strade che si inerpavano sulle alture. Ancora una volta vi sono parole che lo testimoniano: Bibbia (Primo Libro del Deuteronomio 22-28) "E voi tutti vi avvicinaste a me e diceste: mandiamo degli uomini davanti a noi, che ci esplorino il paese, ci riferiscano qualcosa sulla strada che dovremo percorrere e sulle città alle quali dovremo arrivare". Ma se le strade lungo i corsi d'acqua erano molto frequentate - e quindi relativamente sicure -, lo stesso non si poteva dire di quelle servivano a oltrepassare i valichi. Bibbia (Giudici 9,25) "Si posero in agguato sulla cima dei monti, erano gente che derubava chiunque passasse per la strada vicino a loro".

Spostarsi costava comunque, meglio un pedaggio sicuro che un agguato su un'altura. Il rischio era talmente elevato che più volte la Bibbia riporta affermazioni e invocazioni in questo senso per scegliere la strada giusta.

La strada giusta doveva essere sicura. Ne discende che per collegare un qualsiasi luogo a qualsiasi altro esistevano almeno due differenti strade. Del resto, se la costruzione di una "strada pubblica" era fon-

te di reddito certo (per il pedaggio richiesto) costruire strade era un'attività conveniente e che assicurava prosperità al villaggio.

I primi riferimenti ad attività di costruzione o di rettifica della sede stradale si hanno sempre nella Bibbia (Libro di Isaia), che riporta (40.3-4) "Appianate nei luoghi aridi una strada. Ogni valle sia colmata, ogni monte e ogni colle siano abbassati; i luoghi scoscesi siano livellati, i luoghi accidentati diventino pianeggianti" e anche nel Libro di Giobbe (28, 9-10), in un passo nel quale si citano sia le importazioni di pietre preziose dalla lontana Etiopia sia le importazioni dell'oro da Ofir, "L'uomo stende la mano sul granito, rovescia dalle radici le montagne. Pratica trafori dentro le rocce". Le immagini delle imponenti opere stradali del regno ittita confermano che "L'uomo stende la mano sul granito, appiana le asperità e pratica fenditure per tutta l'altezza della roccia". Nearco, Generale di Alessandro il Grande in spedizione verso l'Indo, cita l'utilizzo di "una canna (da zucchero) indiana che produce il miele senza l'aiuto delle api, canna dalla quale si ricava una bevanda inebriante". Ma con la definizione "oro da Ofir" gli Antichi intendevano quel composto a base di zucchero e di potassio utile a realizzare esplosivi rudimentali.



Anche i popoli antichi avevano sogni nel cassetto: lo riporta sempre Isaia (19,23) *“In quel giorno, ci sarà una strada che andrà dall’Egitto in Assiria; gli Assiri andranno in Egitto, e gli Egiziani in Assiria”*; questo è il segno che non esisteva alcuna strada pubblica sicura e idonea allo scopo. Tuttora non esiste una strada diretta.

Un esempio di manutenzione è invece citato in Isaia (62,10) *“Passate, passate per le porte! Preparate la via per il popolo! Aggiustate, aggiustate la strada, toglietene le pietre (cadute)”*. Manutenzione tipica per le sole strade montane. Mentre nel Libro di Geremia si citano opere idonee ad agevolare i flussi in transito, (Geremia 31,21) *“Metti alcune pietre miliari, poni alcuni pali indicatori”*, operazioni evidentemente usuali poiché citate anche nel Libro di Ezechiele.

Il regno di Persia

Dario I di Persia (detto “il Grande”) visse tra il 550 a.C. e il 485 a.C.; Dārayawuš in antico persiano significa “Colui che possiede il bene” e il bene più importante è la conoscenza.



Figura 9 - Il punto di pedaggio lungo il valico di Takht-e Jamshid, Iran sulla strada di accesso a Persepoli

Dario discendeva dagli Achemenidi. Secondo Platone, Medi e Persiani discendevano dalle medesime popolazioni e nel mondo antico venivano indifferentemente chiamati ora con uno ora con l’altro nome. Persepoli, edificata da Dario I (549 a.C.), aveva mura alte 20 m e larghe 11 e rappresentò un enorme sforzo ingegneristico. La stessa tomba di Dario fu scavata in una parete rocciosa non lontano dalla città. Anche le varie province videro un’intensa attività edilizia rivolta soprattutto alla realizzazione di strade e di altre vie di traffico. In Egitto Dario portò a compimento il progetto, iniziato sotto Necho II, di ampliamento del canale navigabile tra il Nilo e il Mar Rosso; un’iscrizione in caratteri geroglifici ricorda come le navi del Re navigarono dal Nilo fino alla mitica Saba passando per il Mar Rosso. Alcune tavolette cuneiformi provenienti da Persepoli ricordano la costruzione delle strade tra Susa e Persepoli e tra Sardis e Susa. Queste strade erano dotate di stazioni di posta e di locande ed erano sorvegliate da guarnigioni militari per rendere sicuro il transito.

La manutenzione nell’antica Persia

Nella “Ciropea” di Senofonte (Libro II, 32-33) si può leggere: *“Portate assi in abbondanza per carri e carretti: a furia di usarli capita che divengano (le ruote) inservibili. Né si può fare a meno di cinghie dal momento che la maggior parte di ciò che si dà da portare a uomini e animali si lega per mezzo di cinghie, e se queste si logorano e si spezzano tutto si blocca a meno che non ce ne siano di ricambio. E c’è da fornirsi di attrezzi necessari a tutte queste operazioni: anche se non si trovano dappertutto artigiani specializzati molti (di voi) sono in grado di provvedere a una riparazione provvisoria. Occorre poi disporre di una zappa e di una pala per ogni singolo carro nonché di una scure e di una falce per ogni bestia da soma: si tratta di strumenti che, già utili al singolo, spesso diventano utili anche per la collettività”*.

Forse indica che era prassi usuale, mentre si percorreva una strada, fermarsi per riparare qualche pietra sconnessa se questo era valutato come un potenziale pericolo per altri?

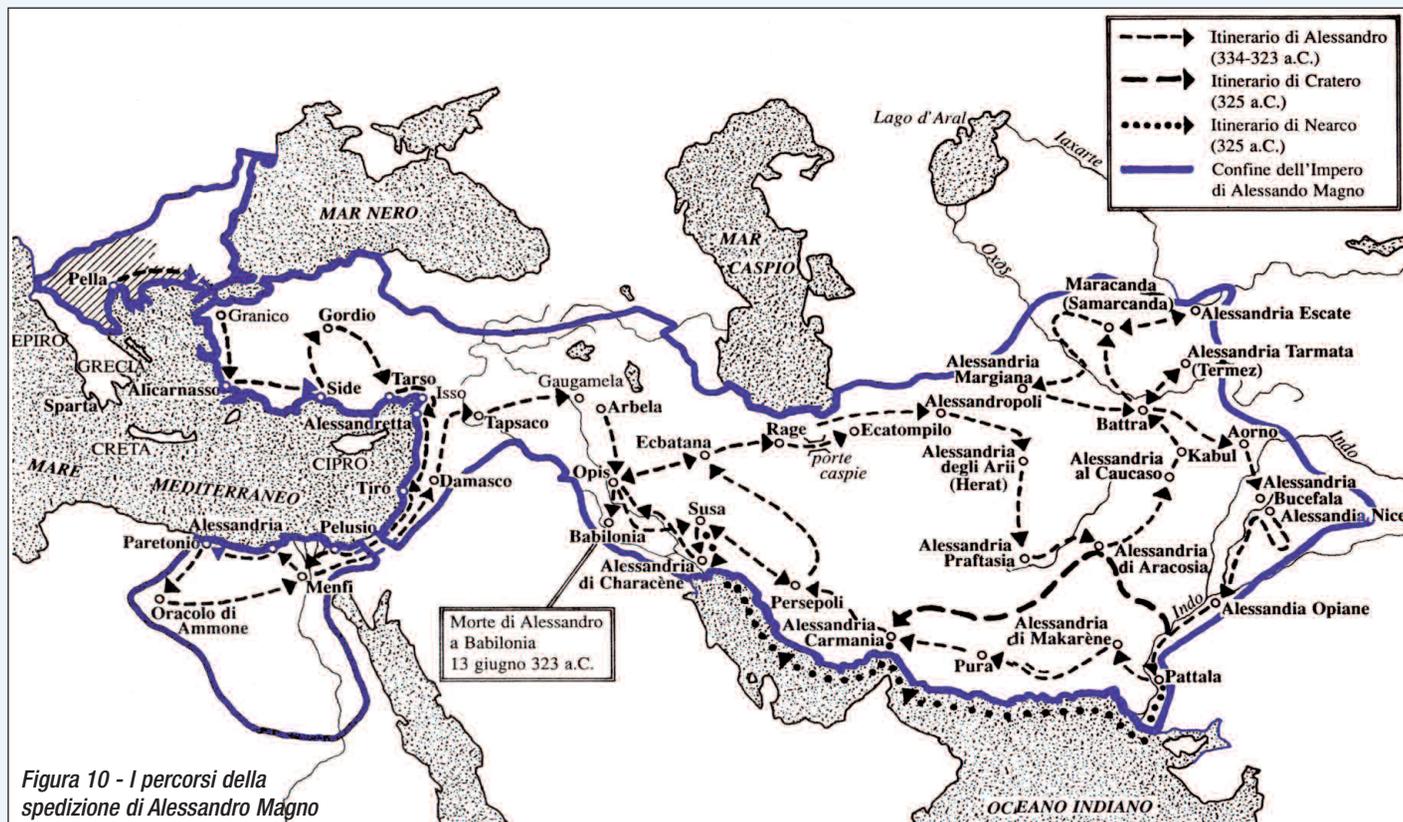


Figura 10 - I percorsi della spedizione di Alessandro Magno

Ma vi erano anche addetti preposti "(36) *Voi ufficiali del genio addetto ad aprire le strade avete una lista (di quanti) procederanno divisi per squadre davanti ai carri da trasporto affinché, ove si richieda l'opera dei battistrada, entriate subito in azione ed io (Ciro), in caso di bisogno, sappia donde prelevare questi uomini*". (Libro III, 2) "*Ciro avanzava con la massima celerità... e dove il terreno era pianeggiante disponeva i carri e le bestie da soma su diverse file, invece là dove la strada si restringeva, passavano al centro le salmerie. ... Ove si presentasse un impedimento, il compito di rimuoverlo spettava ai soldati che via via si trovavano nei pressi*".

Oltre ai carri vi erano alcune carrozze (le harmamaxai) per il trasporto delle donne e dei fanciulli.

Si riporta (Libro Settimo, IV, 2-9) come il carro di Abradata, Re di Susa e alleato di Cyrus contro i nemici alleatisi con gli Egiziani, fosse "*a quattro timoni e con otto cavalli... fosse dotato di uno sportello sul cassone. Al seguito dell'esercito di Cyrus e Abradata vi erano anche torri mobili (ponteggi a torre mobile su ruote usati anche per avvistamento oltre che per l'assalto alle mura)*". E si scopre così che le torri mobili non furono inventate dai Romani.

Il testo di Senofonte riporta (Libro Settimo, VII, 1) che "*Tutti erano forniti, non diversamente da Cyrus, di tuniche purpuree, corazze ed elmi di bronzo, candidi pennacchi, sciabole, un giavelotto di corniolo a testa e cosciali di bronzo. Il suo emblema consisteva in un'aquila d'oro ad ali spiegate (simbolo già raffigurato nel punto di dogana a Yazilikaya)*".

Nell'atto di assediare Babilonia, Cyrus valutò le reali possibilità; il Luogotenente Crisanto disse: "*Questo fiume (il Tigri) non scorre forse attraverso la città (di Babilonia) con una larghezza superiore a due stadi (370 m)?... e la sua profondità è tale che due uomini l'uno in piedi sopra l'altro non emergerebbero dalla superficie dell'acqua. Ecco perché la città è ancor meglio protetta dal fiume che dalle mura*" (ogni assedio sarebbe stato inutile potendosi i babilonesi approvvigionare ugualmente di acqua).

La coalizione scavò un canale e fece defluire il corso del Tigri avendo l'accortezza di aprire le chiuse in una notte in cui a Babilonia si faceva festa. E il letto del Tigri divenne praticabile ai mille uomini a piedi e a cavallo. Babilonia, regno degli Assiri, crollò.

Non crollò invece il sistema viario ideato e organizzato dal grande regno di Persia: lo riconobbe, due secoli dopo, lo stesso Alessandro Magno riflettendo sul fatto che il suo immane cammino di conquista non si sarebbe mai potuto realizzare se le strade, dall'Anatolia alla valle dell'Indo, fossero state quelle del regno d'Epiro da cui partì. Si tratta di un riconoscimento che colloca l'impero persiano quale punto di arrivo della primitiva civiltà stradale, nonché punto di partenza per il successivo grande impero - quello romano - che proprio nelle strade ha fondato l'organizzazione e il controllo del territorio. ■

* *DIAR del Politecnico di Milano*

Yazilikaya, l'odierna Iasily-Kaya

Non è un tempio come ritenuto dagli Storici e dagli Archeologi: trattasi di "punto di dogana". La strada passava per un restringimento della valle e qui si imponeva, di fatto, un pedaggio obbligato. Stante la difficoltà di comprendere idiomi diversi, furono raffigurate sulle pareti di roccia quelle che potevano essere le attuali Norme per il transito in dogana, Norme che potremmo esemplificare così: "*Devi passare da qui? Molto bene, dovrai pagare un tributo. Affermi di appartenere a un popolo importante? Molto bene. Sappi che noi Ittiti abbiamo anche addomesticato i leoni*".

Proviene dalla terra che è stata unificata da un solo Re (quello rappresentato a sinistra nel disegno), quel noto Re che governa sulle terre divise da uno stretto di mare?

Molto bene. Paghi ugualmente. Anche noi Ittiti governiamo terre diverse, alcune separate da stretti di mare e altre che sono caratterizzate da catene di monti".

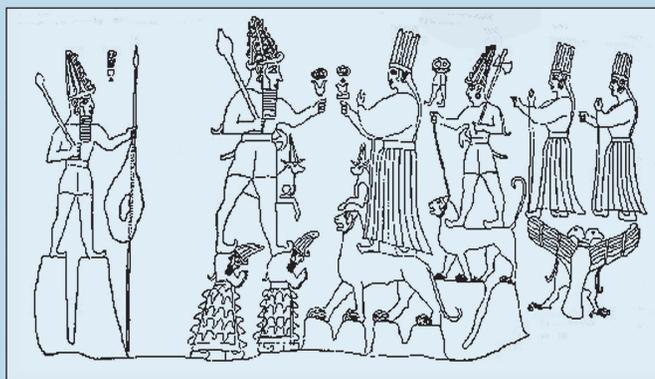


Figura 12 - Yazilikaya, Hattusas

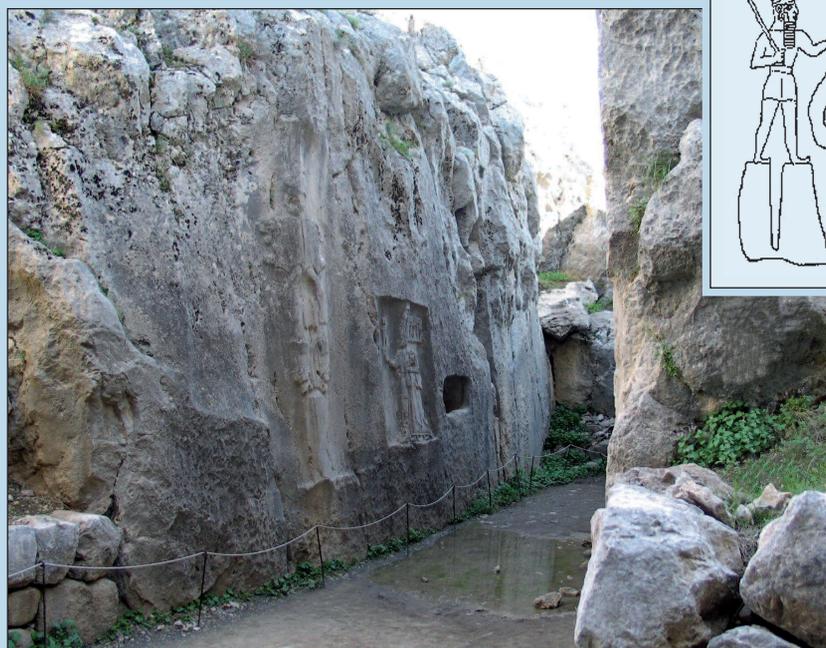


Figura 11 - La strettoia del valico dove è collocato il bassorilievo ad Yazilikaya, Hattusas

Da sinistra a destra si riconoscono le seguenti figure: il Re che domina sulle terre divise dal mare; il viandante con gli armenti che chiede il transito; l'esattore del Re con i leoni addomesticati; il soldato di guardia con il suo leone ammaestrato; i Notabili dei luoghi da attraversare nel viaggio; lo stemma del potere regale quale sigillo del bassorilievo.

Il tutto conferma l'attribuzione di specifici poteri di esazione al valico, punto obbligato di passaggio.