

**Nota della redazione:** nel documento dedicato all'analisi della Noosfera (in questo sito), sono distinti tre stadi temporali della Noosfera stessa: originaria ( $N_o$ ), presente ( $N_p$ ) e finale ( $N_f$ ).

Così come la singola persona analizza introspettivamente la propria storia per conoscere meglio se stessa, l'umanità cerca nel lontano passato le tracce della propria coscienza collettiva, perduta o trasformata.

Il dott. Giorgio Nobis c'invita appunto ad osservare una scomparsa civiltà della Noosfera originaria. I suoi resti suscitano stupore e una domanda inquietante: abbiamo oggi smarrito qualcosa di spiritualmente prezioso? Certamente sì: la sacralità della natura e la concezione di una sfera divina che sta al di là del visibile. Divenuti più colti, "spieghiamo" tutto in termini matematici e sperimentali; la "realtà" è semplicemente quella che si tocca, benché la materia risulti «una sorta di nebulosa inferiore...e colui che volesse seguirla fino al suo limite estremo andrebbe verso il nulla» (Teilhard de Chardin). Non abbiamo più simboli che rimandano "altrove", ma solo morti segnali d'ogni genere creati da una società complessa. C'è un altro aspetto importante notato dal grande gesuita: le profondità del passato rivelano «un ritmo di maggiore ampiezza e di maggiore lentezza». Questa maestosità del tempo è difatti ben percepibile nell'antica civiltà qui descritta; al suo confronto, il nostro tempo appare enormemente accelerato e simile ad una specie d'ingranaggio costituito da molteplici "scadenze", persino simultanee, che ci trascinano da una parte all'altra e non lasciano spazio ai silenzi dell'anima, che soli permettono di dialogare con se stessi e con Dio.

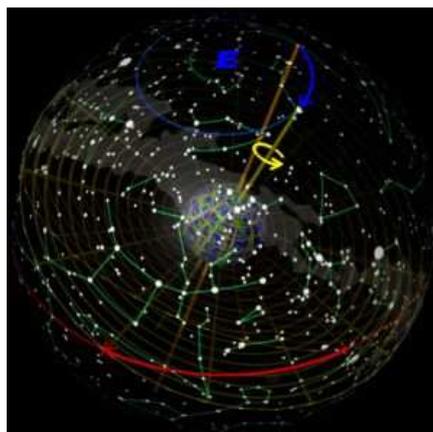
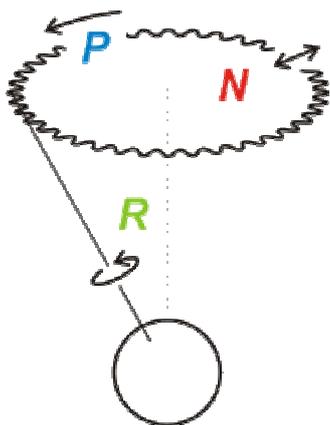
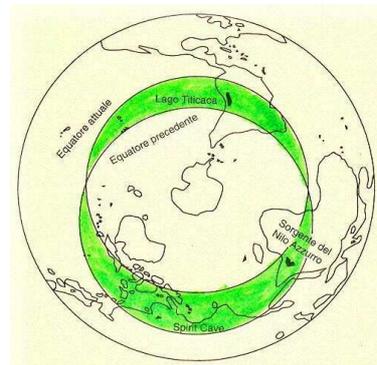
Dunque, l'immersione nel passato è necessaria perché costringe il nostro sguardo a dirigersi *verso l'alto e verso l'avanti*, in modo tale da poter correggere la rotta che ciascuno di noi sta ciecamente o supinamente seguendo.

## TIAHUANACO: LA RIPRESA DELLA CIVILTÀ

Giorgio Nobis

Nel precedente lavoro, *Indizi di una Civiltà Preistorica*, pubblicato in questo sito e preso in considerazione anche da Google e Wikipedia, era posto in rilievo il fatto che lo sviluppo dell'agricoltura (o almeno la sua ripresa, dopo l'evento catastrofico che con tutta probabilità aveva interessato il nostro pianeta intorno al 7.500 a.c.) poteva essere avvenuto in tre precise zone del globo, ovverosia gli altipiani etiopici, quelli thailandesi e quelli andini centrali: tutte terre alte, lontane dai mari (e, conseguentemente, più sicure rispetto alle zone costiere, travolte nell'epoca sopra indicata da quello che fu chiamato "Diluvio Universale") e climaticamente stabili, anche se negli ultimi diecimila anni hanno sicuramente subito variazioni di rilievo del clima, così come quasi tutte le altre terre emerse del pianeta.

La spiegazione di quest'ultimo asserto risulta dal fatto che, in circa 10.000 anni, è percorso poco più di un terzo dei 25.765 anni del ciclo di precessione degli equinozi; a motivo di ciò l'inclinazione dell'asse terrestre scosta all'incirca un grado e, in conseguenza, l'irradiazione solare sulle varie aree del pianeta si modifica gradualmente, ma inesorabilmente:



La dimostrazione geologica di queste variazioni si ha, ad esempio, nell'andamento climatico della fascia che va dal Marocco all'Egitto che, nell'arco di questi diecimila anni, è passata da una situazione di normale piovosità, con terreni fertili, laghi e paludi ( per questo motivo la Lybia, almeno nella parte a nord, era nota come "granaio" di Roma), ad una situazione in cui le piogge si sono fatte sempre meno copiose, determinando la desertificazione d'enormi estensioni di territorio.

Questa premessa serve ad entrare più agevolmente nel vivo del presente lavoro, poiché è proprio su queste tre aree del pianeta Terra che si è concentrata l'attenzione di molti studiosi, onde meglio comprendere, in uno con la ripresa dell'agricoltura, quando avesse avuto inizio quella che definiamo "civiltà".

Secondo quanto affermarono storici e archeologi tradizionalisti, la prima forma di civilizzazione dell'umanità fu quella sumera nel quarto millennio a.c., alla quale fece seguito nel corso del terzo millennio quella egizia.

Orbene, questa datazione della storia umana convince sempre meno, sia per i sempre più numerosi rinvenimenti di vestigia di un più lontano passato, sia per una sempre più approfondita comprensione dei diversi ritrovamenti, sia infine per un più attento "ascolto delle voci" che ci provengono dalle precedenti epoche nelle varie forme, mediante le quali la memoria del passato c'è stata trasmessa.

Per questo motivo è ormai tempo di mettere in discussione molte conclusioni, considerate certe, in base ai documenti ed agli indizi oggi disponibili, quali ad esempio:

- alcuni testi egizi giunti sino a noi (dal Papiro di Torino alle Tavole di Abido, Saqqara e Karnak per citare i più noti), che elencano Dinastie che ci consentono di risalire sino allo "Zep Tepi" (il "primo tempo" della storia di quel grande Paese, in altre parole tra il quinto ed il quarto millennio a.c., iscrizioni liquidate dagli egittologi più conservatori come leggende fantasiose);
- Solone, Erodoto ed altri celebri personaggi dell'antichità che hanno raccolto dai sacerdoti egizi notizie di questo primo tempo in cui gli "dei" scesero sulla terra a portare la civiltà (ad esempio, Solone di Atene scrisse agli inizi del VI secolo a.c. che il sacerdote Soli di Eliopoli gli diceva queste parole "voi greci siete come dei bambini rispetto a noi, che abbiamo alle spalle molti millenni di storia");
- tanti indizi e vestigia del passato che ci consentono ormai di retrodatare la storia umana e l'inizio della civiltà ad epoche ben anteriori a quelle ufficiali (si tenga poi conto che le informazioni su cui queste si basano risalgono agli inizi del secolo scorso e su questa direttrice sono state convogliate le scoperte successive).

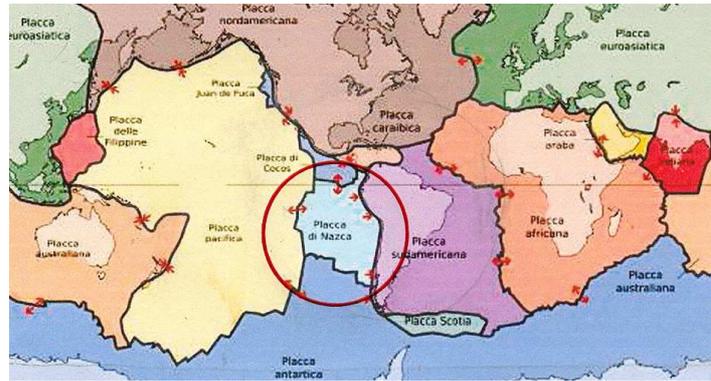
Atteso, poi, che tanti documenti e prove antichi sono stati distrutti dall'idiozia degli uomini (monumenti distrutti o disgregati; libri, depositati nei templi e nelle antiche biblioteche, bruciati perché "opera del demonio" e così via), sarebbe opportuno tener conto di quelle poche vestigia del nostro passato di cui possiamo disporre, avvalorate da crescenti riscontri oggettivi.

Considerato quanto sopra esposto, prendiamo come base di partenza le anzidette tre zone climatiche stabili nelle quali i nostri superstiti progenitori trovarono probabilmente i mezzi di sostentamento che permisero loro di sopravvivere all'evento catastrofico verificatosi intorno al 7.500 a.c. e riprendere poi il cammino della civiltà, pressoché azzerata dal predetto evento.

Occorre peraltro considerare che negli altopiani thailandesi ed in quelli etiopici non esistono vestigia d'insediamenti umani importanti; semmai da queste zone potrebbero essersi irradiati i gruppi d'individui che, in possesso delle necessarie nozioni loro derivanti dalla supposta civiltà preistorica, scesero – una volta ritornata una sufficiente normalità geoclimatica sull'intero pianeta – nelle terre



È proprio lo scontro tra la placca tettonica di Nazca (per di più spinta dalla ben più grande placca Pacifica) e quella Sudamericana che ha dato origine nella notte dei tempi alla catena andina e che, nel suo costante ma inesorabile scorrimento, ha determinato in epoche successive sensibili sconvolgimenti dell'area in parola.



Da quanto precede deriva un aspetto molto particolare dal punto di vista geologico: l'intero altopiano andino, sul quale si è sviluppata la grande civiltà che d'ora in poi chiameremo di **Tiahuanaco**, è inclinato verso sud (e non di poco, ove si consideri che l'antica linea di costa del lago, chiaramente visibile, è a nord più alta di ben novanta metri, mentre a sud si abbassa gradualmente sino a meno ottantatré metri sotto l'attuale livello del Titicaca, seppur ad una distanza di oltre 500 chilometri dal lago e dalla città). Si può quindi presumere che l'altopiano sia stato interessato, in un recente passato, da un rilevante fenomeno sismico, che abbia innescato una serie di sostanziali modifiche del territorio, mutato la situazione climatica e causato la fine di questo stupefacente insediamento umano.

Solo in questo modo si può spiegare la distanza di poco più di 20 chilometri della zona portuale nel margine sud del Titicaca - oggi per buona parte sommersa e che illustreremo nel prosieguo del lavoro - dalla grande città. Bacino lacustre che subì all'epoca un parziale svuotamento per la repentina inclinazione dell'altopiano ed il cui deflusso delle acque, brusco e catastrofico, seppellì sotto metri di limo e pietrame la predetta città ad eccezione delle zone e dei monumenti più elevati.

Che questo disastroso evento sia realmente avvenuto è comprovato non solo da quanto sopra esposto, ma anche dalla costiera peruviana che si è innalzata di oltre 60 metri rispetto all'attuale livello del mare (evento accertato geologicamente per la presenza in superficie di lunghe stratificazioni di conchiglie marine, che prosperano solo ad una profondità variante tra i 30 ed i 50 metri) e che ha dato finalmente spiegazione al fatto che moltissime canalizzazioni per usi agricoli delle acque provenienti dalla Cordigliera, specie nella piana di Nazca, anziché avere una naturale pendenza verso il mare, sono inclinate in senso opposto (la qual cosa, oltre ad essere del tutto illogica, era anche inspiegata sino a qualche decennio fa).

Questi fenomeni naturali, come detto, sono all'origine dell'attuale situazione geoclimatica dell'altopiano, un'area dal terreno argilloso e pressoché sterile, spazzato da venti gelidi, in concreto senza acqua per l'assenza di piogge per nove mesi l'anno e le cui temperature rendono la vita di piante, animali ed uomini estremamente difficile e precaria.

Eppure, in questa desolazione, nacque e si sviluppò in modo per noi stupefacente una delle più interessanti civiltà del pianeta (solo considerando la monumentalistica e le opere idrauliche, poiché altri resti su cui costruirne una precisa dimensione non sono ancora venuti alla luce nei limitatissimi scavi sin qui avvenuti).

Consideriamo, inoltre, che un insediamento umano di queste dimensioni, che si stima fosse arrivato ad avere oltre 40.000 abitanti e che ha costruito grandiose opere monumentali e di natura civile, necessitava di fonti idriche (l'acqua del lago è piuttosto salina), di terreni fertili e di un clima certamente diverso dall'attuale; situazione che fu repentinamente modificata dagli anzidetti fenomeni che interessarono l'area in un recente passato.

Da notare inoltre che le cave, da cui trarre materiali da costruzione, distano dalla città quasi un centinaio di chilometri e sono ubicate lungo i monti della "Cordillera Real".

Tutto ciò premesso, entriamo nel vivo di questo lavoro, iniziando dalla descrizione di quanto è oggi possibile vedere e valutare.

Anzitutto è bene precisare che non sappiamo il vero nome di questo luogo e la lingua che parlava la sua gente, forse cancellati per sempre dal tempo e dagli eventi accaduti; l'unico dato certo che possediamo riguarda una recente indagine compiuta su di un campione di diciotto scheletri umani, rinvenuti nel sito, che hanno offerto un quadro sconcertante sull'origine etnica degli abitanti di Tiahuanaco. Dei diciotto resti analizzati con i più moderni sistemi, tredici risultarono possedere marcatori compatibili con quelli di gruppi etnici di tipo amerindio, mentre cinque risultarono avere marcatori non attestati tra i gruppi etnici originari del Nuovo Mondo (un mistero in più da risolvere!).

Questo aspetto potrebbe suggerire un'origine diversa da quella degli attuali amerindi, oppure l'appartenenza ad un ceppo etnico poi estinto.

Il nome attualmente attribuito al sito urbano è un termine in lingua aymara che significa “la città degli dei” (e questi “dei” sono un concetto recepito anche dai mesoamericani, dai sumeri, dagli egizi e da altre genti che, probabilmente, videro nei superstiti della civiltà preistorica delle creature celesti, tanto grande era il loro sapere, rispetto a quello delle popolazioni con cui entravano in contatto).

Esso si estende, ricoperto da uno strato compatto di limo argilloso e pietrisco che varia dai due ai venti metri d'altezza, su di un'area di oltre 450 ettari e, nei punti sin qui scavati ed investigati, presenta negli strati più profondi tracce di almeno cinque stratificazioni sovrapposte che lasciano supporre più interventi ricostruttivi nel corso dei millenni (più o meno, per fare un esempio, quanto accertato per Troia, solo che nel caso di Tiahuanaco le successive distruzioni furono quasi certamente provocate da eventi sismici).

Quanto al lago Titicaca, situato a 3.812 metri sul livello del mare, esso è oggi lungo circa 220 chilometri, largo più di cento nel massimo punto e profondo 300 metri nei fondali centrali.

Nella sponda meridionale dello stesso, a ridosso dell'attuale linea costiera, ispezioni subacquee del 1967 hanno rilevato l'esistenza di un grande porto, oggi sommerso da 1 a 30 metri d'acqua e fango per una gran parte e per una porzione più ridotta (in corso di scavo) ubicato sulla terraferma nel sud del bacino lacustre; questa situazione è stata determinata, molto probabilmente, dal sommovimento tellurico che ha inclinato l'intero altopiano, determinando così la repentina fuoriuscita di milioni di metri cubi di liquido e di fango dei fondali, che investirono la città e la distrussero per sempre, determinando altresì una parziale riduzione della superficie lacustre.

Nell'area portuale sono state individuate cinque grandi muraglie, costruite con enormi blocchi quadrati di pietra, moli d'attracco per le imbarcazioni, dighe di contenimento dei flutti, strade lastricate e le fondamenta di una costruzione a forma di mezzaluna, anch'essa fatta di grandi blocchi di pietra quadrati e perfettamente combacianti.

Una zona portuale costruita, alla stessa guisa di quanto osservabile nella monumentalistica della città, con blocchi di pietra talmente grandi e pesanti (stimati tra le 100 e le 200 tonnellate, in alcuni casi addirittura più di 400, e, si noti, prima di essere squadrati il loro peso era anche maggiore) da far seriamente riflettere sul come possano essere stati tagliati, squadrati e trasportati per la posa in opera, considerato che le cave più vicine distano più di 60 chilometri e tenendo altresì conto che, come ufficialmente si afferma, nelle Americhe erano conosciuti soltanto i metalli teneri (oro, argento e rame allo stato naturale) e sconosciuto l'uso della ruota.

Accettando questa tesi, non si potrebbe spiegare, però, come nei condotti per le acque e nei canali di scarico della città, sinora investigati, siano stati rinvenuti attrezzi di dure leghe metalliche (quali scalpelli, punzoni, asce, seghe e fili abrasivi per il taglio della pietra, aghi di varie dimensioni, stampi per fusione, ma anche tazze, bicchieri, posate, piatti e molte graffe per connessione dei blocchi di cui parleremo più avanti) che abbiano permesso a queste genti di lavorare pietre ed altri materiali, con un alto grado di perfezione.

Nel corso degli scavi vennero alla luce residui di flora lacustre, mescolata a scheletri umani frantumati dalla violenza del cataclisma e resti di “Orestias”, un pesce della famiglia del “Bogas” che ora popola i laghi dell’area, a dimostrazione del fenomeno sismico/alluvionale che interessò la piana.

Si noti, anche, che il sistema di costruzione degli edifici (perlomeno quelli rimasti, poiché per molti di essi è proseguito, a partire dal ‘500 e quasi sino ai giorni nostri, un continuo saccheggio da parte dei locali costruttori, eccezion fatta per i blocchi più grandi proprio per l’impossibilità di trasportarli) era talmente accurato che il terremoto del 1650 d.c. non produsse danni alle antiche strutture, mentre gran parte di quelle d’epoca coloniale crollarono o subirono danni rilevanti.

I geologi, che stanno investigando da una sessantina d’anni l’area, considerano che la catastrofe che la colpì sia stata causata, come detto, da un rilevante fenomeno sismico che innestò anche una serie d’eruzioni dei vulcani presenti nei dintorni, determinando, per effetto dell’inclinazione repentina dell’altopiano, la tracimazione del Titicaca, nel quale si riversarono, per di più, le acque dei laghi situati a maggiori altezze più a nord, moltiplicando così l’ampiezza del fenomeno distruttivo.

Abbiamo già riferito che l’acqua è oggi particolarmente scarsa nella zona, eppure il sottosuolo è solcato da una rete di condotte idriche d’incredibile fattura, alcune con portata di centinaia di litri il secondo, tanto ampie da permettere il passaggio di un uomo.

Quanto precede riguarda le varie zone sin qui investigate, ma tutto lascia presumere che la rete di tali opere idriche interessi l’intera estensione dell’area urbana che resta da scavare (il 98% del tutto!).

Una città ed una forma di civilizzazione che, probabilmente resteranno per sempre un mistero, ma che attestano senza ombra di dubbio che qui l’uomo riprese il suo cammino dopo il disastro avvenuto intorno al 7.500 a.c., come riferito nel precedente lavoro intitolato “Indizi di una Civiltà Preistorica”.

Vediamo ora come reagirono i “conquistadores” spagnoli intorno alla metà del ‘500, quando si presentò ai loro occhi la visione delle opere in superficie:

“...in un titanico palazzo vi era una sala lunga 14 metri e larga 7, con grandi portali e molte finestre, che gli indigeni dicono essere stato la residenza di Viracocha, il creatore del mondo...” (Pedro Cieza de Leon);

“...tra le costruzioni di Tiahuanaco c’è una piazza di 24 metri per ognuno dei quattro lati e su uno di essi si stende una sala coperta lunga 14 metri: la sala e la piazza consistono in un unico pezzo e questo capolavoro è stato scolpito nella viva roccia ed è contornato da una serie di statue, di uomini e di donne in diversi atteggiamenti, così perfette da crederle vive...” e “...c’è un palazzo che è l’ottava meraviglia del mondo, costruito con pietre lunghe 11 metri e larghe 5, lavorate in modo da incastrarsi l’una nell’altra, senza che se ne veda la connessione...” (Diego de Alcobado);

“...ci sono figure gigantesche scolpite nella pietra...queste sono molto consumate, dimostrando che sono antichissime...ci sono resti di strane costruzioni, tra cui le più eccezionali sembrano dei portali e sono tagliati in un unico pezzo di roccia...questi poggiano su basamenti lunghi 39 piedi, larghi 15 e spessi 5...in che modo e con quali strumenti o arnesi sia stato possibile realizzare opere di queste dimensioni sono domande alle quali non siamo in grado di rispondere...né si riesce ad immaginare come sia stato possibile trasportare pietre così enormi...” (Garcilaso de la Vega).

Torniamo, però, all’archeologia ufficiale, premettendo che, nelle campagne di scavo sin qui compiute nel corso del novecento, sono stati rinvenuti anche simboli e figure, sia sui monumenti, sia sugli oggetti recuperati nella rete di canalizzazioni idriche dissotterrate.

Il grande archeologo Julio Tello scoprì nel 1920 alcuni vasi con raffigurati lama aventi zampe a cinque dita, animali vissuti per la scienza zoologica in una remota preistoria.

Su quella che fu chiamata “Porta del Sole” sono raffigurati un “toxodonte” ed un proboscidato che ricorda il “cuvieronius”, estinti entrambi da almeno 12.000 anni.

Il prof. Arthur Posnansky (che dedicò più di trent’anni della sua vita nello studio di Tiahuanaco) notò che due precisi punti del “Kalasasaya”, in cui fu eretta l’anzidetta Porta del Sole, indicavano i solstizi d’estate e d’inverno; servendosi di una tavola astronomica, dedusse dai suoi calcoli che la costruzione poteva risalire al 15.000 a.c. (di tutti i monumenti, indicati in questo lavoro, riportiamo nelle schede in allegato l’immagine e le caratteristiche principali; nel corso del testo, invece, le ricostruzioni grafiche dei più importanti):



In seguito, alcuni autorevoli scienziati (tra cui Hans Ludendorff e Ralph Muller dell’Istituto Astrofisico di Postdam, Friedrich Becker della Specula Vaticana, Arnold Kohlschutter dell’Università di Bonn e l’astronomo Nel Stende) rielaborarono i calcoli di Posnansky e convennero, autonomamente, che la datazione più probabile potesse essere il 4.000 a.c. Ricordiamo che gli storici più conservatori affermano che la prima forma di civilizzazione umana fu quella sumera (stimata agli inizi del quarto millennio a.c. e sulla scorta dei ritrovamenti raccolti nei primi cinquant’anni del ’900; ma tale teoria va oggi rivista sulla base di quanto emerso successivamente). La civiltà di Tiahuanaco affonda, però, le sue radici in epoche ben anteriori, se già nel 4000 a.c. era così evoluta da produrre quanto descritto in queste pagine.

Consideriamo, ora, il complesso del “Puma Punku” (termine in lingua “aymara” che significa “Porta del Leone”, denominazione attribuita in epoca coloniale, allorché fu rinvenuta nei pressi una scultura in pietra di un puma o leone americano).

Oggi quest'edificio appare come una modesta collinetta appiattita e si articola su tre piattaforme sovrapposte, le cui basi sono fatte con blocchi di pietra squadrati. Sulla cima della piramide, alta circa 15 metri, si nota una depressione quadrangolare che suggerisce il possibile sito di una qualche costruzione, peraltro divelta dalle fondamenta.

Lo studio accurato effettuato sul “Puma Punku” fornisce la prova che il manufatto è un complesso architettonicamente di stupefacente progettazione: nelle tre piattaforme sono dislocati massicci lastroni d'arenaria, alcuni del peso stimato di ben 130 tonnellate, tenuti insieme da un molto particolare tipo di malta (quasi un calcestruzzo) e da graffe di metallo a forma di “T”.

Si è appurato che queste graffe furono realizzate colando nelle apposite cavità predisposte ai bordi delle lastre, metallo fuso composto di una lega – resistente, ma sufficientemente elastica - composta di rame, ferro, silicio e nickel (quest'ultimo metallo non è presente in Bolivia ed aree limitrofe; inoltre, per ottenerlo, è necessario un forno ad elevata temperatura e, pertanto, la conoscenza di un livello tecnologico di gran lunga superiore a quanto sin qui ritenuto):



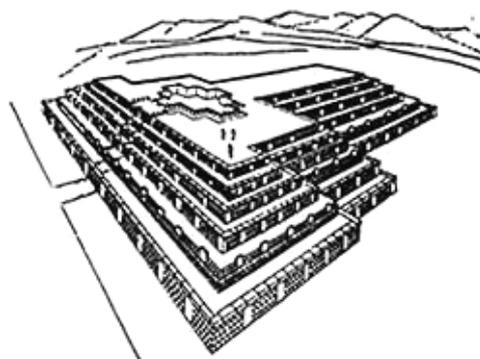
Particolare intrigante è che l'uso di graffe di connessione in metallo si è riscontrato nei blocchi di pietra di costruzioni in altri siti andini, in quello thailandese di “Angkor Vat” ed in quello egizio di “Dendera”, a riprova del diffuso utilizzo di una tecnologia proveniente dalla probabile civiltà anteriore a quelle conosciute.

Un altro interessante monumento, intorno al quale sono dislocati quasi tutti gli altri descritti in queste pagine, è quello chiamato “Akapana” (termine in lingua “quechua” che significa “uragano”), oggi un cumulo quasi informe di terra e pietrame, che copre un perimetro di circa 800 metri, ha un'altezza di 18 metri e alla cui sommità è presente una enorme buca, frutto del lavoro devastante di cercatori di tesori.

Originariamente, al posto di questa grande buca, esisteva un bacino per la raccolta dell'acqua piovana, con un pozzo centrale a forma di croce che, secondo gli archeologi, alimentava una serie di canali interni, attraverso i quali l'acqua raggiungeva i vari livelli del manufatto; un complesso sistema di tubazioni faceva scendere l'acqua lungo i fianchi con effetti che dovevano essere spettacolari.

I sette terrazzamenti della sopra elevazione erano sostenuti da mura di contenimento ad ogni livello e l'insieme del manufatto si presentava in origine a forma di “T”, come appare nella ricostruzione grafica qui a lato.

Osservando, con la visione odierna, non possiamo trascurare la considerazione di base che, in una piana oggi spettrale, si trovano tutte queste opere straordinarie, muta testimonianza della grandezza dell'evolva civiltà che le produsse.



Gli incredibili portali, scolpiti in un unico blocco di pietra, i cui pesi sono stati stimati varianti tra le 100 e le 400 tonnellate ognuno, si ergono nella più assoluta desolazione.

Lastroni e blocchi di pietra minori giacciono sparsi nel più totale disordine, scagliati gli uni sugli altri dalle forze titaniche della natura, accatastati nelle posizioni più strane dal cataclisma che travolse la città ed i suoi abitanti.



Come già accennato, la grande e progredita Tiahuanaco fu annientata e sommersa da metri di limo argilloso e di pietrisco; tuttavia, è grazie a questo sarcofago naturale, in cui trovarono la morte migliaia d'esseri umani e di animali, che sono state conservate le vestigia di questa antichissima civiltà, poiché pietre, manufatti e reperti diversi sono stati protetti per millenni dall'erosione e dall'insensata opera dell'uomo.

Anche se solo un 2% del sito è stato ad oggi investigato, tuttavia quanto sin qui emerso e quanto era rimasto in superficie sono più che sufficienti per affermare che, su quest'altopiano, la civiltà riprese il suo cammino e ben prima dell'epoca che gli storici si ostinano ad indicare.

Indipendentemente dalla sua collocazione nel tempo, la questione determinante che caratterizza la cultura di Tiahuanaco e sulla quale sarebbe indispensabile soffermarsi, è su "cosa" questa civiltà ha prodotto e, soprattutto, sul "come" l'ha potuto produrre.

Malgrado siano stati rinvenuti attrezzi di resistenti leghe metalliche in un Continente che, secondo gli storici, conosceva solo i citati tre metalli teneri (rame, oro ed argento allo stato naturale), ciò che sbalordisce sono le dimensioni dei blocchi di pietra utilizzati, è il tessuto urbano della città, sono i sistemi di convogliamento delle acque e così via.

Nessuno ha sin qui potuto fornire una spiegazione di queste meraviglie, tuttavia esse sono lì sotto i nostri occhi e nessuno può dire che siano fantasie.

Su coloro che produssero queste stupefacenti opere corrono molte leggende tra le genti d'etnia "aymara" o "quechua" dell'altopiano andino. Forse la più interessante è quella nella quale si racconta che "...dopo un grande cataclisma che aveva distrutto ogni cosa sulla Terra, l'umanità era qui rinata ed aveva ripopolato il luogo e costruito la città, prima di essere sterminata da un immane diluvio che aveva sepolto ogni cosa".

Sono parole che coincidono, forse non a caso, con quanto descritto in queste pagine e che ci danno una chiara indicazione del percorso della civiltà umana.

Peraltro, se vogliamo prendere in seria considerazione quanto descritto in questa leggenda, allora, con pazienza certissima ed umiltà d'intenti, dobbiamo unire le forze per fare il possibile per ricostruire il "puzzle" della storia dell'uomo; diversamente resteremo schiavi dei pregiudizi e dell'ottusità di una visione semplicistica e di comodo del nostro passato.

Diamo volentieri atto che, da circa duecento anni, con una grande accelerazione nel secolo da poco trascorso, l'archeologia ha fatto passi giganteschi e portato alla luce vestigia essenziali per comprendere l'avventura umana.

Questa scienza ha, tuttavia, un'evoluzione discontinua e sovente scoordinata, preferendo singole aree d'indagine, anziché puntare su di una visione d'insieme.

Su questa situazione pesano anche due fattori che, in certo modo, destabilizzano lo studio approfondito, globale ed obiettivo del nostro passato: da un lato un ottuso turismo di massa per lo più scarsamente informato (ed il più delle volte lasciato alla mercè di "guide" che mostrano e descrivono solo ciò che colpisce la fantasia del pubblico), dall'altro la manipolazione sistematica delle indagini che vengono per lo più spettacolarizzate, distorte e, a volte, anche falsate.

Tutto questo difficilmente porterà a soddisfare la sete di conoscenza ed il desiderio di conoscere e capire il cammino dell'uomo su questo pianeta.

In queste pagine abbiamo illustrato un'indubbiamente primaria forma di civiltà, della quale, però, si è investigato solo un 2%, vale a dire quasi nulla, mentre meriterebbe convinte e ben gestite campagne di scavo, che però sono costose, lunghe e molto complesse, sicché i governi locali e le istituzioni internazionali sono a dir poco "tiepidi" sull'argomento.

A veder bene, gli archeologi non hanno un'idea precisa ed uniforme di cosa sia stato questo luogo, che anche il direttore dell'Istituto Nazionale di Archeologia Boliviano, Oswaldo Rivero, considera antico di almeno seimila anni (vale a dire intorno al 4000 a.c.).

Verso la fine degli anni '90 quest'istituto, per conto del governo boliviano, diede incarico ad Oscar Corvison, ingegnere ed astronomo molto stimato, di misurare gli allineamenti solari dei principali monumenti di Tiahuanaco.

I risultati del suo lavoro, protrattosi per oltre due anni, confermarono quanto ottenuto dagli studi precedenti; non solo, perché lo scienziato scoprì anche che queste antiche genti possedevano un calendario annuale, basato su di un sistema vigesimale, con mesi di venti giorni (di fatto analogo a quello dei Maya, che probabilmente lo appresero dagli Olmechi, popoli che apparvero sulla scena della storia alcuni millenni più tardi e migliaia di chilometri più a nord).

Dopo aver illustrato come probabilmente sia sorto e cosa contraddistingua questo grande ed incredibile sito archeologico, è opportuno svolgere alcune considerazioni sul problema della datazione dei reperti.

Troppo spesso, infatti, storici, archeologi e studiosi del ramo attribuiscono date alle vestigia del passato in maniera discutibile e che genera difformità d'interpretazione e rilevanti discordanze nell'assegnare l'età ai reperti, specialmente quando non sia possibile contare su documenti che supportino le conclusioni cui si arriva.

In mancanza di tali documentazioni (scritte o incise su stele che siano), il ricorso alle recenti tecniche di datazione con metodo del "Carbonio 14" e della "radioluminescenza" delle rocce risulta piuttosto complesso ed aleatorio: nel primo caso perché i resti organici possono non essere coevi al sito investigato oppure rimescolati dagli elementi nel corso del tempo, nel secondo caso perché il metodo è valido solo sul lungo periodo, cioè i milioni di anni.

Per meglio spiegare quest'affermazione relativamente al "Carbonio 14", facciamo un esempio.

Supponiamo che nel 2001 d.c. Roma sia stata distrutta da un catastrofico evento naturale e sia stata ricoperta da uno strato di fango e pietrisco che abbia quasi cancellato la struttura urbana (e la bellezza monumentale e paesaggistica).

Se qualche millennio più tardi, esaminando le vestigia di questa grande città, gli archeologi del futuro (che, ovviamente, dovrebbero utilizzare le stesse tecniche d'indagine dei colleghi d'oggi e non sistemi ben più avanzati) riportassero alla luce il "Pantheon" ed i resti organici degli illustri italiani e dei re d'Italia, tutti deceduti a partire dal 1520 d.c. (Raffaello) ed ivi tumulati, procedendo alla datazione dei resti e, per analogia, dell'edificio, detti archeologi fisserebbero con molta probabilità la loro età e quella del sito circostante tra il 1800 ed il 2100 d.c.

Però il "Pantheon" fu costruito circa duemila anni prima; ecco perché i resti organici, molte volte, falsano la datazione e possono portare a conclusioni errate su tutta l'indagine.

Questo è quanto avviene oggi nella gran parte dei siti che sono esaminati, per molteplice sommarsi di cause, generalmente con buona fede da parte dei ricercatori, in qualche caso meno per la smania di avvalorare le loro conclusioni.

Anche Tiahuanaco non è sfuggita a questa situazione, ma, nel suo caso, la datazione delle sue vestigia non è il fattore più importante su cui fissare l'attenzione.

I resti organici rinvenuti e le conclusioni degli studiosi che li sottoposero ai vari "test" portano ad attribuire al sito una datazione che varia, secondo i pareri, tra il 1500 a.c. ed il 500 d.c.; tra queste due date, probabilmente, si verificò l'evento catastrofico che distrusse la città.

Essa però, esisteva ben prima, considerate le risultanze degli studi sugli strati più profondi, oltre a quelle sugli allineamenti astronomici, sicché la più probabile data di "fondazione" è indicata intorno al 4000 a.c.

Consideriamo valida quest'ultima data, ma la risposta che dobbiamo darci è, però, un'altra.

La grande città, i suoi monumenti, le sue infrastrutture urbane e così via furono costruite da un'evoluta civiltà, in possesso di una vasta gamma di nozioni e di avanzate tecnologie che permisero a quelle genti di realizzare questo stupefacente insieme di vestigia (e noi ne conosciamo solo il 2% del totale).

Da dove e quando i costruttori di Tiahuanaco attinsero il loro sapere, forse non lo sapremo mai; tuttavia è abbastanza logico ritenere che o l'ottennero da una preistorica civiltà della quale resta solo un labile ricordo oppure lo svilupparono nel corso di secoli, ma più probabile di millenni.

Resta però l'inconfutabile presenza delle loro straordinarie opere (pur se corrose dal tempo e mutilate dagli uomini, soprattutto negli ultimi cinquecento anni, giacché le antiche popolazioni dell'altopiano hanno sempre considerato il luogo sacro ed inviolabile), alcune delle quali presentano aspetti che nemmeno oggi potremmo replicare in ambienti consimili.

Figuriamoci, poi, se sarebbe stato possibile replicare simili opere per le genti andine o della costiera peruviana d'epoche molto posteriori.

Storici ed archeologi si sono spesso arroccati sull'ortodossia del passato che – non conoscendo o quasi la cultura Tiahuanaco – faceva un "unico mazzo" di tutti questi popoli (Huari, Paracas, Chavin, Chimù, Chanchan, Nasca, Moche, ecc.), restringendone il periodo storico in un migliaio d'anni (tra il 900 a.c. ed il 200 d.c.), attribuendo loro limitate conoscenze ed arcaiche tecnologie.

Certamente questi ultimi popoli, così come gli Inca che furono l'ultima grande civiltà del Sudamerica, prima di essere distrutti dai "conquistadores" spagnoli, non raggiunsero i livelli che presenta la cultura di Tiahuanaco, tuttavia ne derivarono molte nozioni almeno in certi campi, se - come vero -

riuscirono ad esprimere livelli artistici, costruttivi e d'organizzazione sociale che non poterono essere casuali.

Se poi risaliamo lungo il continente americano, troviamo i Proto-toltechi che costruirono un'altra straordinaria città, ci riferiamo a Teotihuacan, sicuramente in epoca posteriore a quella illustrata in queste pagine, ma con buona probabilità utilizzando le nozioni apprese dai superstiti di questa cultura; per non parlare, poi, degli Olmechi, dei Maya, degli Zapotечи-Mixtechi, fioriti anche loro in epoche successive, ma nelle opere dei quali troviamo l'impronta della civiltà "madre" andina.

Terminiamo questo lavoro dopo aver passato in rassegna i vari elementi che hanno caratterizzato la civiltà di Tiahuanaco, dalla quale è possibile trarre un preciso insegnamento e, cioè, che lo sviluppo civile e culturale dell'uomo è molto più complesso e ampio di quello che, comunemente, ci è stato fatto credere, oltre al fatto che la sua evoluzione è iniziata molto prima di quanto affermano gli storici più conservatori.

Da qualche decennio, ormai, si è squarciata la nebbia in cui era avvolto il nostro passato e s' incomincia a vedere oltre i limiti che erano stati fissati quasi un secolo fa.

É chiaro che siamo solo agli inizi di una più obbiettiva interpretazione della storia, che il percorso sarà lungo e difficoltoso per molteplici motivi, che molte presunte certezze non saranno facili da scalzare, tuttavia da circa trent'anni è iniziata una nuova fase nella ricerca del passato del genere umano e nella più ampia comprensione dei vari passaggi che hanno contraddistinto il suo cammino sul pianeta.

\* \* \*

*Segue appendice*

## IL KALASASAYA

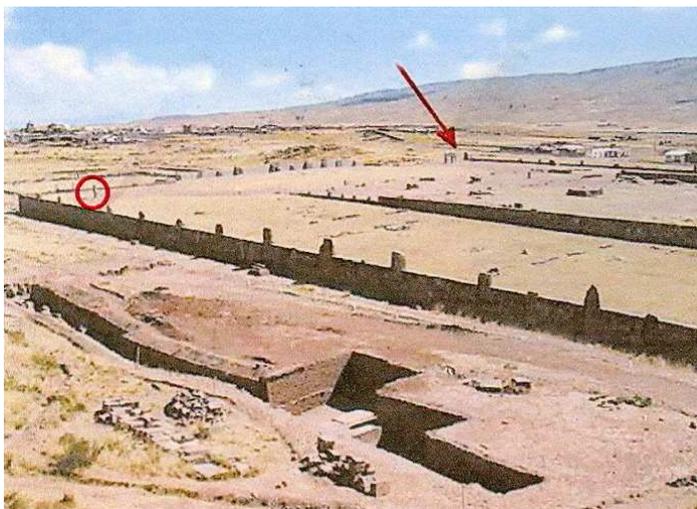
Questo ampio centro cerimoniale e d'osservazione astronomica, a pianta rettangolare, lungo 126 metri e largo 117, fu investigato per molti anni da Arthur Posnansky; il suo accesso principale presenta un grande portale costituito da tre enormi blocchi di arenaria rossa del peso di decine di tonnellate, giuntati in modo incredibile e finemente lavorati.

L'intero perimetro era scandito da una serie di pilastri monolitici di andesite, alcuni dei quali alti sette metri e del peso stimato di almeno quaranta tonnellate e, malgrado l'erosione del tempo, in alcuni di essi sono chiaramente visibili delle indentature, probabilmente destinate in passato a sostenere degli architravi.

Il nome a suo tempo attribuito al monumento è un termine in lingua aymara che significa “il luogo dei pilastri” e custodisce al suo interno alcune delle più importanti opere litiche dell'antica civiltà di Tiahuanaco.



In uno degli angoli del recinto si trova, infatti, il più noto e celebre monumento in pietra del continente americano, ci riferiamo a quella che fu chiamata “Porta del Sole”, della quale parleremo in prosieguo (angolo in alto a destra della sottostante fotografia), nonché lungo le mura la serie di pilastri, a distanze regolari, dalla cui sequenza Posnansky rilevò gli allineamenti astrali.

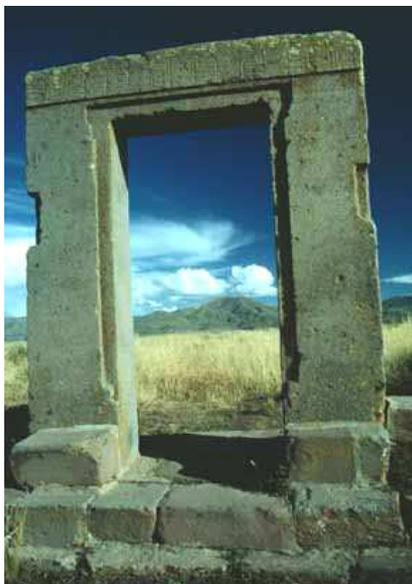


Tornando al Kalasasaya, è opportuno precisare che il manufatto dà la chiara indicazione di essere stato un centro cerimoniale, elevato su di un'enorme piattaforma, le cui fondamenta, i muri perimetrali, le scalinate e le arcate del portale d'ingresso sono costituite da giganteschi blocchi monolitici; un'altra sua funzione era quella d'osservatorio astronomico, poiché la costruzione segue precise linee di congiunzione con costellazioni celesti (funzione attribuita dal Posnansky e, successivamente, confermata da altri archeologi ed astronomi).

Alla metà del secolo scorso poco opportune opere di restauro, volute dal governo boliviano, hanno stravolto l'originaria fisionomia del monumento: l'intero piazzale interno fu riempito con materiale di riporto, affinché la costruzione assumesse l'aspetto di una piramide tronca a due gradini e gli spazi tra i pilastri colmati con blocchi di calcestruzzo.

Il riempimento del piazzale interno ha avuto la poco “intelligente conseguenza” di ricoprire i resti della straordinaria pavimentazione originaria in lastre d'andesite, a suo tempo portata alla luce dal Posnansky, nonché di chiudere larga parte degli ingressi laterali.

Quanto all'enorme portale monoblocco, del peso stimato di oltre cinquanta tonnellate (ma quante potevano essere state prima della squadratura del monolito?), esso è quanto rimane di un edificio laterale al Kalasasaya, di fatto smontato in epoca coloniale per costruire una chiesa cattolica:

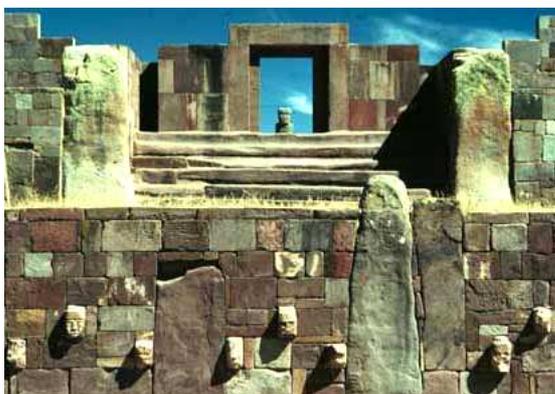


L'enigmatica figura antropomorfa, che si erge solitaria nell'angolo in alto a sinistra del piazzale (nel cerchietto rosso della figura a p. 13), essa pure ricavata da un unico blocco di rilevante tonnellaggio, fu denominata impropriamente “l'idolo”, ma è molto più probabile che rappresenti l'immagine degli “dei” che portarono civiltà e conoscenze sull'altopiano, considerati anche i due strani strumenti che tiene nelle mani (che non sembrano né pugnali, né bastoni di comando, ma piuttosto due strani attrezzi per un qualche uso tecnologico).

Particolare attenzione va riservata all'ingresso principale del centro cerimoniale, sia per la grandiosità del manufatto, sia per le dimensioni dei blocchi che lo compongono; specialmente i due grandi lastroni ai lati della scalinata (lunghi undici metri, alti cinque e larghi due, per un peso stimato di oltre 400 tonnellate ciascuno) ci lasciano stupefatti, al pensiero di come possano essere stati lì trasportati e posti in opera.

Forse dinnanzi a queste meraviglie i poveri frati missionari al seguito dei “conquistadores” altro non poterono pensare, se non che fossero opere del demonio.

Guardando l'ingresso, si nota sullo sfondo del portale un'altra figura, simile a quella descritta sopra per immagine e dimensioni, che il Posnansky rilevò essere un segnalatore astronomico equinoziale:



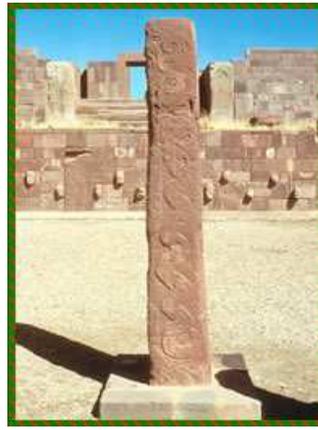
Esattamente davanti all'ingresso è stato portato alla luce un piccolo piazzale (denominato "tempio semi-sotterraneo"), sprofondato di circa tre metri nel terreno e sulle cui pareti in blocchi di pietra è stata inserita una successione di quarantotto sculture per ogni lato, rappresentanti volti umani e d'animali. Nonostante la maggior parte di essi sia stata erosa dal tempo o mutilata dagli uomini, sono tuttavia riconoscibili i profili di personaggi di rango, di lama, puma e giaguaro, nonché alcune interessanti teste di pesce.

Lo scopo ed il significato di questo manufatto è del tutto ignoto ed ogni congettura fatta al riguardo è priva di fondamento.



La valenza sacrale di questo monumento è, comunque, testimoniata dalla presenza di alcune stele al centro della piazza sprofondata. La più strana rappresenta un personaggio barbuto, ritratto in posizione frontale e circondato da numerosi simboli, tra cui serpenti e giaguari (circostanza, specie quella della barba, che è riscontrabile in stele, statue ed altari olmechi e maya, culture peraltro sviluppatesi molti millenni più tardi di quella in oggetto e migliaia di chilometri più a nord in Messico e Guatemala).

Poiché le popolazioni amerindie non hanno questo particolare attributo del mento, presente in tante altre popolazioni d'altri continenti, resta un fatto inspiegabile, a meno che non torniamo ai superstiti dell'evoluta civiltà preistorica che, visti



come "dei" dalle popolazioni indigene, tennero accesa in più punti del pianeta la fiaccola della civiltà, dopo l'evento disastroso avvenuto intorno al 7.500 a.c.

Non rimane ora che osservare un particolare delle mura perimetrali esterne del Kalasasaya, nelle quali sono facilmente riconoscibili i blocchi di pietra e calcestruzzo inseriti arbitrariamente nei "restauri" della metà del secolo scorso, onde permettere di riempire con materiali di riporto il piazzale interno del monumento (tale riempimento è visibile nel ridotto passaggio sulla destra del fotogramma):



## LA PORTA DEL SOLE

Questo monumento, diventato il simbolo archeologico della cultura di Tiahuanaco, è stato ricavato da un unico blocco d'andesite, che si stima abbia un peso di circa cento tonnellate e che oggi presenta in alto a destra una crepa, sicuramente di origine sismica.



L'intero fregio superiore è ricoperto da una serie di figure alate stilizzate che sovrastano una fila d'altre figure, nelle quali sono riconoscibili esseri umani, condor, un toxodonte ed un proboscidato (di cui abbiamo parlato nel corso del presente lavoro), nonché vari simboli dall'ignoto significato.

Nel centro del fregio è stata ricavata un'enigmatica figura umana, il cui volto è contornato da una serie di raggi e le cui mani reggono due strani oggetti, simili a due scettri oppure a due mazze da guerra, ma che potrebbero anche rappresentare fulmini celesti.

Le figure alate di cui sopra, alcune con volti umani, altre con teste di condor, sembrano tutte correre verso la grande figura centrale.

L'interpretazione di questo grande rilievo è quanto mai problematica e soggiace a numerose teorie; quella più accreditata è che si tratti di un elaborato ed artistico calendario, relativo alle fasi del pianeta Venere, nel quale ciascuna delle figure alate rappresenterebbero un "portatore di giorni".



Quanto alla figura centrale, essa appare come inginocchiata su di una piramide a tre livelli, al cui interno è raffigurata una piccola stanza, dalla quale partono sette passaggi simili a canali idrici:



Si è ipotizzato che la piramide a tre livelli rappresenti il “Puma Punku” e che la piccola stanza interna, dalla quale si dipartono gli anzidetti sette passaggi, sia in esso contenuta.

Un'altra ipotesi considera la piramide a tre livelli una stilizzazione del manufatto chiamato “Akapana”, il che è forse più plausibile, considerato il tipo di struttura che segue a p. 18.

## IL PUMA PUNKU

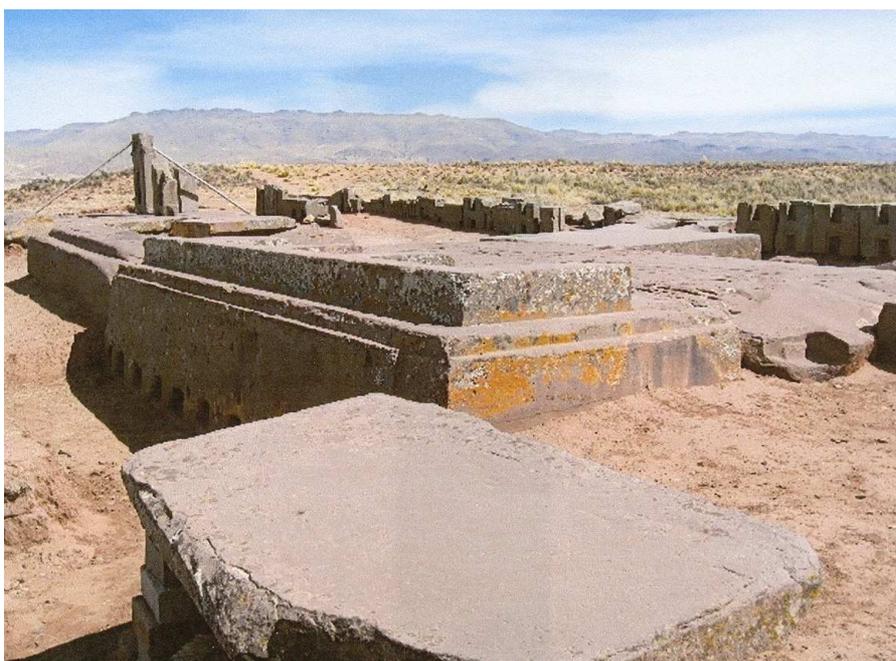
A poco più di un chilometro dal Kalasasaya si trovano i resti di un grandioso edificio a tre livelli, probabilmente una grande piattaforma cerimoniale sopraelevata, sulla quale si ergevano imponenti edifici in pietra.

La dislocazione di questo complesso in prossimità dell'antica area portuale, suggerisce che questo manufatto era la porta d'accesso al ben più vasto piazzale cerimoniale di cui abbiamo già parlato.

I resti della costruzione principale del Puma Punku si affacciano su di una vasca cerimoniale ( o piazzale sprofondato che fosse, a sinistra della fotografia che segue) e costituisce uno degli edifici in pietra più grandi delle Americhe, in cui si alternano blocchi di andesite e di arenaria del peso stimato di 40, 80, 100, 200 tonnellate e sino a quello da 440 (ben visibile nelle fotografie a lato).

I muri, i blocchi e le gradinate sono intagliati con grande precisione e perizia, ma ciò che anche in questo sito colpisce sono le dimensioni delle pietre utilizzate e la raffinatezza delle decorazioni scultoree. Tutto intorno alla piattaforma giacciono sparse al suolo parti di quelli che furono portali, finestre, nicchie ed altri elementi architettonici.

In nessun altro sito del nuovo mondo si sono ritrovati manufatti in pietra tanto presisi e raffinati: blocchi tagliati con tolleranze millimetriche, enormi portali monolitici pesanti tonnellate e, ancora, lastre d'andesite delle quali non si riesce a capire la funzione. Ogni



particolare era progettato ed eseguito in modo da incastrarsi perfettamente con le parti adiacenti, tramite un complesso sistema di indentature, incavi, scalettature, tenuti insieme anche da graffe metalliche.

Recenti scavi nel sito hanno portato alla luce i resti di due grandi portali monolitici, simili alla porta del sole, ma privi di fregi.

Lo studio accurato del Puma Punku rivela una magistrale progettazione del complesso, tale da farci seriamente riflettere sulle grandi capacità costruttive di quelle antiche genti e sulle enormi conoscenze di cui disponevano.



## L'AKAPANA

Questo è l'ultimo manufatto che prendiamo in considerazione, sia per la sua complessità, sia perché era il centro cerimoniale di Tiahuanaco, intorno al quale furono eretti la gran parte degli edifici a carattere sacrale della città.



La struttura alla quale fu attribuito questo nome è ormai un enorme cumulo di terra, che della forma originaria conserva poco, essendo stato per secoli oggetto di continui saccheggi di pietre, utilizzate per le costruzioni coloniali, oltre che di escavazioni alla ricerca di tesori (mai rinvenuti).

In origine l'edificio aveva lati di circa 180 metri, era alto più di 30 e si sviluppava su sette livelli, rivestiti d'enormi blocchi di arenaria e andesite, finemente lavorati.

Anche se non può essere considerato una vera piramide, tuttavia è sicuramente una delle più grandi piattaforme artificiali al mondo, i cui sette livelli erano attraversati da imponenti scalinate, fiancheggiate da statue di basalto nero. Alcune di queste statue, recentemente recuperate negli scavi in corso, ritraggono con tratti plastici le fisionomie di puma seduti e di figure umane in pose ieratiche.

La funzione di questa grande costruzione, dalla insolita forma simmetrica, resta del tutto sconosciuta ed ogni tentativo sin qui fatto di darne una spiegazione razionale non ha avuto successo.

Sulla sua sommità esisteva un edificio (osservatorio astronomico o tempio che fosse), del quale oggi rimangono solo pochi resti semisepoliti e disgregati dall'insensata opera di scavo dei cercatori di tesori, che nel corso del tempo hanno creato addirittura la voragine che si nota nell'immagine sovrastante, in parte riempita da acqua piovana.

Il maggior interesse degli archeologi si è concentrato, ai giorni nostri, su cosa si potrebbe trovare all'interno della struttura, che risulta attraversata da una serie di passaggi, condotte idriche, pozzi verticali e collettori, tutti costruiti con pietre perfettamente lavorate e congiunte. A tutti gli effetti si tratta di un'opera d'ingegneria che non ha uguali nel mondo antico.

Un aspetto molto strano e particolare di questo monumento è rappresentato dall'esistenza di un accertato campo magnetico (sulla sommità gli aghi delle bussole impazziscono), indice dell'esistenza di masse metalliche nel sottosuolo: potrebbe trattarsi di un fenomeno naturale, ma non si può al

momento escludere che l'interno celi la presenza di ingenti quantità di metallo che determini l'anzidetto magnetismo.

