

**64° Convegno Internazionale
di Studi sulla Magna Grecia**

**La Magna Grecia e l'acqua:
natura e cultura**



Abstracts

D. Laforgia: *Risorse idriche e problematiche attuali nell'Italia Meridionale*

- **L'acqua, vista dai filosofi greci come principio originario e fondamento della vita, ha avuto un ruolo centrale già nel pensiero antico, da Talete ad Aristotele.** Nella Magna Grecia, l'acqua era al centro della vita cittadina, religiosa e simbolica. Oggi, questo legame ci invita a riscoprire l'acqua come bene comune, simbolo di equilibrio tra natura e cultura, memoria e responsabilità.
- **La crisi idrica globale è una delle sfide più urgenti del nostro tempo.** L'acqua, riconosciuta dall'ONU come diritto universale, è anche un bene comune essenziale per la vita e l'equilibrio degli ecosistemi. **La sua distribuzione è profondamente diseguale e minacciata da fattori come cambiamenti climatici, conflitti, modelli di consumo insostenibili e pressioni economiche.**
- **La governance dell'acqua è una questione di giustizia globale:** una gestione equa e sostenibile delle risorse idriche è fondamentale per garantire salute, sicurezza alimentare, sviluppo economico e pace. **L'Obiettivo 6 dell'Agenda ONU 2030, che mira all'accesso universale all'acqua potabile e ai servizi igienico-sanitari, è ancora lontano, con gravi disuguaglianze tra aree urbane e rurali.**
- **Il Mediterraneo è uno degli epicentri globali del cambiamento climatico,** con temperature marine in rapido aumento e livelli di stress idrico tra i più alti al mondo. La crescita demografica e la forte dipendenza da settori vulnerabili come agricoltura, pesca e turismo aggravano la pressione sulle risorse idriche.
- **La crisi idrica nel Mezzogiorno d'Italia è una questione strutturale aggravata da cambiamenti climatici, infrastrutture obsolete e gestione frammentata.** Negli ultimi anni, la scarsità di precipitazioni e l'aumento delle temperature hanno compromesso l'approvvigionamento idrico, con impatti particolarmente gravi in Sicilia, Sardegna, Calabria, Basilicata e Puglia.
- Per rafforzare la resilienza idrica nel Mezzogiorno, le Autorità di Bacino hanno avviato misure strutturali e non strutturali, tra cui interventi su dighe, pianificazione degli invasi e promozione del riuso delle acque reflue. In particolare, **la Puglia si distingue per**

l'efficienza impiantistica, con grandi piani di risanamento delle reti e numerosi depuratori già operativi o in fase di adeguamento, capaci di fornire acqua affinata per usi agricoli.

Venerdì, 26 settembre

H. Bruneton: L'acqua nell'ecosistema mediterraneo, tra clima e idrogeologia

L'eau des écosystèmes méditerranéens, entre climat et hydrogéologie

La présentation replace la question de l'eau dans Grande Grèce dans un contexte spatial et chronologique plus large, autour de la question de la disponibilité de l'eau pour les sociétés du nord-ouest méditerranéen et de sa variabilité autour du premier millénaire avant notre ère.

L'usage de différentes archives environnementales pour observer la disponibilité en eau, du climat à l'eau des sociétés, est évalué : indicateurs du climat en milieu marin, spéléothèmes, indicateurs sédimentologiques et paléoécologiques des lacs, végétation, indicateurs sédimentologiques de la variabilité hydrologique des cours d'eau, étude sédimentologique et géochimique des remplissages d'aqueducs. On peut montrer que ces archives enregistrent la l'abondance ou le manque d'eau en différents points du cycle de l'eau, et peuvent ainsi dépendre directement du climat ou être plus influencées par les usages et les aménagements par les groupes humains. Cela permet d'aborder la question du stockage de l'eau dans les réservoirs souterrains et de surface, de la temporalité de sa disponibilité entre variabilité pluriannuelle, saisonnalité et événements extrêmes, interroge sur la façon dont les sociétés humaines ont pu accéder à l'eau des écosystèmes.

Ces archives sont parfois disponibles dans le territoire de la Grande Grèce et pour la période considérée, mais il est nécessaire de les inventorier dans une région plus large, d'une part pour vérifier leur validité, d'autre part pour mieux comprendre la position de la Grande Grèce au sein du Nord-Ouest Méditerranéen et plus généralement au sein de l'espace Méditerranéen qui connaît, au cours des derniers millénaires de l'Holocène, des déconnexions spatiales probables. De même, comprendre la situation au cours du premier millénaire avant notre ère demande de la confronter à une variabilité plus longue correspondant à l'Holocène récent.

Cette approche est effectuée à partir d'une revue de la littérature sur l'ensemble du nord-ouest Méditerranéen y compris le territoire de la Grande Grèce, et de références à des travaux en cours centrés sur l'espace méditerranéen français.

Venerdì, 26 settembre

N. Breda: Antropologia dell'acqua

La nostra società è sempre più segnata da eventi critici in riferimento all'acqua, che mostrano non tanto un cambiamento dell'elemento acqua e delle sue manifestazioni, quanto la criticità dei nostri rapporti sociali e culturali. Rivedremo i vari approcci teorici che possono essere utili per il nostro tempo di "Acquacene", ma tenteremo anche di andare oltre, in almeno due direzioni: quali sono le conseguenze della separazione dalla vita dell'acqua e dalla relazione con essa, che pure un tempo c'è stata ed è stata fondante? E che cosa possiamo intravedere se una nuova teoria della natura ci mostra che una diversa ontologia dell'acqua è ed è stata possibile anche nei nostri mondi disconnessi? Di che rapporto si tratta? Possono queste riflessioni sull'acqua permettere un rinnovamento degli approcci disciplinari? Con questo intervento sull'antropologia dell'acqua tenteremo di rispondere affermativamente a queste domande.

Venerdì, 26 settembre

S. Bouffier: L'acqua in Sicilia e in Magna Grecia: problematiche generali e recenti linee di ricerca

Sebbene la tematica sia stata ampiamente trattata da alcune discipline, fra cui la sociologia e l'antropologia, l'archeologia e la storia greca della Magna Grecia e della Sicilia sono rimaste fuori delle grandi correnti che hanno contribuito alla nascita delle *Environmental Humanities*, *Blue Studies and Blues Humanities* nel campo degli Oceani, o alle *Hydrohumanities* nel campo dell'acqua dolce.

Il peggioramento delle condizioni climatiche e in particolare della situazione idrologica del Mediterraneo ha spinto i ricercatori ad interrogarsi sulla situazione delle popolazioni antiche, sul loro comportamento di fronte a un ambiente variabile e in evoluzione a seconda dei luoghi: hanno essi tenuto conto delle condizioni ambientali locali al momento del loro insediamento? Come si sono adattati all'ambiente circostante? Come lo hanno sfruttato? Hanno contribuito a una forma di sfruttamento eccessivo del territorio?

La storiografia della Magna Grecia e della Sicilia ha trattato l'argomento sin dall'Illuminismo secondo gli orientamenti ideologici della propria epoca. Dall'inizio del XXI secolo sono stati sviluppati programmi di ricerca che si sono concentrati su alcuni temi che affronteremo nella comunicazione: acqua e ambiente naturale, acqua e colonizzazione, impianti idraulici e politica dell'acqua, acqua e religione.

Nonostante un tardivo risveglio della coscienza storiografica, le ricerche in corso stanno facendo progredire la comprensione dei sistemi idraulici e dei comportamenti sociali nella Magna Grecia e in Sicilia grazie all'interdisciplinarietà, e in particolare agli interrogativi comuni che legano le diverse metodologie, fra le quali la storia, l'archeologia, le scienze ambientali e ingegneristiche.

Venerdì, 26 settembre

M. D'Acunto, S. De Vido: Paesaggi dell'acqua: narrazioni ed esperienze insediative tra Grecia e Occidente

Il nostro contributo intende mettere in luce la centralità delle acque nella definizione dei paesaggi, così come descritti nella tradizione letteraria e ricostruiti grazie alle indagini archeologiche. Anche in ragione della differenza tra gli ordini di testimonianze emerge un quadro duplice e complementare tra territorio e città: nei paesaggi rurali spicca l'importanza dei fiumi sia come marcatori di confini sia come spazi di mediazione e condivisione; nei paesaggi urbani i segni dell'acqua consentono di ricostruire percorsi di urbanizzazione non privi di un peso politico. In un percorso a due voci seguiremo alcuni casi esemplari che, tra Grecia e Occidente, ci condurranno in Eubea, a Corinto, e poi in alcuni noti paesaggi occidentali (Siris, Ortigia, piana del Sele, Cuma) in cui l'acqua diventa un marcatore caratterizzante di esperienze e narrazioni.

Venerdì, 26 settembre

G. Polizzi: Approvvigionamento e conservazione (sorgenti, pozze, cisterne)

Il contributo vuole offrire un bilancio aggiornato sullo studio delle principali fonti di approvvigionamento idrico dell'antichità, ovvero sorgenti, pozzi e cisterne.

Come dice Aristotele (Politica 1330, b)

...[in città n.d.r] deve esserci abbondanza naturale di acque e di sorgenti, se no, vi si deve provvedere predisponendo serbatoi d'acque piovane, capaci e numerosi, di modo che non venga mai a mancare, se la guerra la tagliasse fuori dal resto del territorio.

Ad eccezione delle sorgenti, ampiamente studiate da storici e archeologi in virtù della loro importanza per i culti in e su di esse praticati, per le città della Magna Grecia l'argomento dell'approvvigionamento idrico non ha ancora ricevuto l'attenzione dovuta. Al contrario, esistono numerose citazioni di infrastrutture idrauliche più o meno adeguatamente studiate ma mai sistematizzate al fine di ottenere un'analisi esaustiva.

Sulla base delle numerose evidenze archeologiche edite, già parzialmente studiate in precedenza, si cercherà in questa sede di offrire un bilancio aggiornato sull'approvvigionamento idrico fra l'epoca arcaica e quella ellenistica in Magna Grecia. I confronti che talvolta saranno proposti fra le città magnogreche e le altre del Mediterraneo favoriranno un più corretto inquadramento architettonico e culturale delle infrastrutture presentate, in modo da mostrare gli evidenti legami empirici, culturali e sociali delle società del passato.

Venerdì, 26 settembre

C. Malacrino: Architetture dell'acqua in Magna Grecia

Nell'ambito della tavola rotonda promossa dal Convegno l'intervento cercherà di offrire alcune considerazioni sul rapporto tra l'uso dell'acqua, nelle sue varie declinazioni, e le architetture delle città della Magna Grecia, tra modelli e realizzazioni. Attraverso una serie di attestazioni offerte dall'evidenza archeologica si cercherà di sottolineare aspetti e problemi di una "cultura" non solo tecnica, nella quale l'acqua, anche nell'Italia meridionale, assunse forme, utilizzi e significati differenti, nel passaggio dall'età greca alla piena età romana.

A. De Siena: Metaponto

Il paesaggio metapontino si caratterizza per la presenza di una larga fascia costiera, di una serie di terrazzi di origine marina e di corsi d'acqua che con un tracciato quasi parallelo collegano i rilievi dell'appennino lucano con il mare.

La pianura costiera è definita dalle sabbie e ghiaie di spiaggia, di formazione più recente, dal ricorso di cordoni dunali e dagli apporti alluvionali di limi argillosi e sabbiosi provenienti dall'erosione dei versanti dei terrazzi. Gli stessi sedimenti si accumulano anche nelle ampie piane attraversate dai fiumi Bradano, Basento e Cavone e concorrono all'aumento della pressione tettonica sui livelli sottostanti. Il basso grado di permeabilità dei suoli, l'assenza di una naturale linea di scorrimento delle acque di superficie e l'aumento stagionale della falda acquifera rendono la zona tendenzialmente paludosa con frequenti formazioni di bacini acquitrinosi.

I terrazzi pleistocenici che accompagnano le vallate fluviali dell'area metapontina definiscono la parte estrema del riempimento che ha interessato l'ampia Fossa Bradanica, marginata a nord dalla piattaforma carbonatica apula ed a sud dalla catena dell'Appennino meridionale. Quelli tra i fiumi Bradano e Cavone hanno una profondità tra 15 e 20 km verso l'interno, una morfologia a gradoni che raccorda la piana costiera ai primi rilievi collinari ed una composizione geologica caratterizzata dalla sovrapposizione di depositi regressivi sabbiosi-conglomeratici di origine marina e continentale, su una base pliocenica rappresentata da Argille azzurre derivanti dall'erosione della catena appenninica.

La disponibilità di ampie aree pianeggianti idonee all'attività agricola e la ricca presenza di risorse idriche hanno favorito la progressiva occupazione dei territori da parte dei coloni con forme residenziali credibilmente stabili, a giudicare delle strutture architettoniche utilizzate e dai nuclei sepolcrali ad esse aggregati. Il fenomeno è ben documentato nei primi decenni del VI sec. a.C., mentre i luoghi di culto ne attestano la frequentazione già nella seconda metà del secolo precedente. L'azione antropica, la messa a cultura di ampie porzioni di territorio, il disboscamento estensivo, la fragilità dei pendii esposti all'erosione e la elevata permeabilità dei suoli superficiali, forse anche in conseguenza di mutate condizioni climatiche, hanno imposto la realizzazione di imponenti opere di bonifica per canalizzare le acque meteoriche e impedire l'incisione in profondità degli strati protettivi superficiali. Lunghi canali attraversano i terrazzi dall'interno verso la costa, a distanze quasi regolari, nel rispetto della naturale linea di scorrimento delle acque. Questo sembra spiegare la diversa inclinazione dei canali nella fascia tra Basento e Cavone, rispetto a quella riscontrata tra il Bradano ed il Basento. Tracciati trasversali definiscono forme geometriche romboidali che stimolano interessanti discussioni sull'esistenza di possibili lotti agricoli e su potenziali modelli di

partizione del territorio agricolo della colonia.

Scavi recenti hanno permesso di documentare le caratteristiche fisiche di questi canali. Hanno una sezione tronco-piramidale, sono realizzati a profondità e con larghezza differenti, credibilmente in funzione della morfologia dei luoghi, e possono avere sul fondo uno spesso strato di ciottoli fluviali per limitare l'azione erosiva determinata dal ripetuto ruscellamento delle acque, in grado di aprire profonde incisioni nei sottostanti strati sabbiosi. La cronologia di questi interventi, che nel tempo hanno ricevuto modifiche e integrazioni, funzionali all'attività agricola ed alle esigenze dei vari conduttori agricoli, si fissa tra la fine del VI e gli inizi del V sec. a.C., momento in cui il territorio metapontino sembra avere un'occupazione particolarmente estesa.

La bonifica della campagna ha un diverso riscontro nell'area urbana. La scelta del sito per l'insediamento, posto nel mezzo, in prossimità delle foci dei due fiumi, Bradano e Basento, ha privilegiato inizialmente le aree segnate in superficie dall'emergere dei conigli di sabbia, capaci di assorbire facilmente gli apporti meteorici e le eventuali crescite della falda freatica. Si tratta delle dune di sabbia disposte in parallelo alla linea di costa. La forma planimetrica assunta dalla città in età arcaica riflette chiaramente i condizionamenti imposti dalle caratteristiche idrografiche dell'area. L'ampio tracciato curvilineo del lato settentrionale, per esempio, sembra tener conto delle esondazioni del corso del fiume Bradano. L'estesa depressione esistente tra due cordoni dunali è attraversata dall'asse stradale centrale nord-sud da cui si genera l'intero impianto urbano, lo stesso che mette in collegamento le due vallate fluviali e che ha sul suo tracciato nell'agorà il punto di dislivello naturale delle acque di superficie.

Il fossato può essere considerato uno dei primi interventi di bonifica nell'area urbana. Il suo tracciato segue all'esterno la prima perimetrazione arcaica, favorisce lo scarico delle acque reflue urbane e meteoriche, raccoglie all'estremità sud-ovest anche quelle provenienti dalle sorgive dei primi rilievi collinari e le riversa credibilmente in uno dei bacini portuali. Questa è una funzione che sarà mantenuta anche nelle fasi successive interessate dalla costruzione del circuito murario difensivo.

Un complesso e organico progetto di bonifica idraulica è realizzato solo in età ellenistica, tra la fine del IV ed il III secolo a.C., in conseguenza dell'innalzamento del livello del mare, della crescita della falda acquifera e di una maggiore pressione antropica all'interno della città. Gli assi primari e secondari dell'impianto urbano, in particolare nei tratti non interessati dalla presenza superficiale di consistenti sedimenti sabbiosi, sono dotati di canali in muratura e ricevono abbondanti ricariche di materiale inerte al cui interno, spesso, si dispongono file di anfore allo scopo di favorire il naturale deflusso delle acque.

L'impaludamento progressivo della fascia costiera, l'assenza di adeguate azioni di bonifica e le conseguenze del conflitto annibalico hanno gradualmente segnato la crisi del centro urbano.

D. Elia: La gestione delle acque a Locri Epizefiri

Le esplorazioni condotte nell'ultimo decennio dall'Università di Torino in vari settori di Locri Epizefiri hanno messo in luce numerosi elementi che consentono di delineare una complessa e articolata strategia nella gestione delle acque. Tale sistema interessa l'intero insediamento – dai valloni che separano i colli di Castellace, Abbadessa e Mannella fino alla linea di costa – e rivela uno stretto rapporto con la forma stessa della città.

Sin dalle fasi più antiche di occupazione dell'area, gli abitanti di Locri hanno infatti dovuto affrontare la presenza di importanti flussi d'acqua provenienti dalle alture retrostanti che naturalmente scorrevano all'interno del perimetro del sito, minacciando ripetutamente le prime forme dell'insediamento. Nel corso del VI secolo, in occasione dell'estesa riorganizzazione della città, imponenti strutture in blocchi lapidei furono realizzate per contrastare questi rischi: gli interventi operati rivelano una stretta relazione sia con l'organizzazione dell'impianto urbano sia con la realizzazione del perimetro monumentale rappresentato dalla cinta muraria.

Questo sistema di gestione delle acque, pur avendo conosciuto alcuni momenti di difficoltà a causa di eventi alluvionali, sembra essere stato efficace; esso rimase infatti in funzione sostanzialmente invariato fino all'inizio del IV secolo quando emergono gli indizi di un profondo rinnovamento, che comunque delinea un quadro di continuità con le soluzioni adottate in precedenza. I segni di queste trasformazioni sono leggibili sia nella parte centrale dell'abitato, sia lungo la linea delle mura affacciate verso mare dove gli apprestamenti idraulici in prossimità delle porte subiscono rimaneggiamenti significativi.

Solo alla fine del III secolo, in coincidenza con la seconda Guerra Punica, questo complesso sistema idraulico fu radicalmente trasformato e in parte abbandonato, in occasione delle radicali trasformazioni operate nella fascia esterna alle mura e lungo la cinta stessa: le cause sono con tutta probabilità da riconoscere nella necessità di rispondere alle mutate esigenze difensive della città. Eventi alluvionali recentemente riconosciuti testimoniano le difficoltà generate da questa nuova situazione.

Il sistema di gestione delle acque a Locri Epizefiri si completa con i dati relativi al sistema di approvvigionamento, basato sulla captazione dell'acqua di falda mediante pozzi collocati capillarmente in vari punti della città. A questi si associano le tracce di condutture in tubuli fittili, note solo per limitati tratti, per le quali si è ipotizzata la pertinenza ad una rete di distribuzione destinata a raggiungere alcuni settori dell'area urbana.

L. Cicala: Velia

Fin dalla sua fondazione, negli ultimi decenni del VI sec. a.C., Elea-Velia avvia, con il paesaggio, un dialogo molto complesso, che avrebbe accompagnato la città in tutte le sue fasi di sviluppo.

Le ricerche più recenti hanno affrontato l'analisi del rapporto fra l'abitato e il contesto paleoambientale, esaminando i diversi aspetti che interagivano con lo sviluppo dell'insediamento, come il profilo geomorfologico, l'orografia piuttosto accidentata, gli equilibri idrogeologici molto delicati, la disponibilità delle risorse primarie. L'acqua, in questa prospettiva, rappresenta una chiave di lettura efficace delle dinamiche della città. Il *water management*, infatti, connota il paesaggio urbano nel corso del tempo, attraverso lo sviluppo delle diverse tipologie di infrastrutture che testimoniano la crescente complessità dei sistemi e delle competenze tecniche.

L'approvvigionamento dell'abitato dell'Acropoli, nei suoi primi decenni, si caratterizza per la limitata presenza di cisterne, che lascia ipotizzare un sistema di raccolta basato prevalentemente sul displuvio dei tetti e sulle sorgenti, la cui possibile distribuzione, per i caratteri geomorfologici di questa parte dell'insediamento, doveva ricadere nella fascia mesourbana.

Con l'evolversi della città, in età classica, si assiste a una trasformazione significativa nella gestione e nella distribuzione delle risorse idriche, attraverso la realizzazione di un acquedotto che si originava in corrispondenza della Torre di Castelluccio, posta all'estremità orientale delle fortificazioni, con tubature fittili, alloggiate nel banco roccioso. In questo modo, sfruttando le pendenze naturali del versante meridionale, l'acqua poteva raggiungere agevolmente la parte bassa della città. Gli ampi programmi urbanistici di età ellenistica vedono la realizzazione di un'opera, il canale nel Vallone del Frittolo, che rappresenta l'infrastruttura di maggiore complessità di Elea-Velia e, nello stesso tempo, l'espressione più elevata dei saperi ingegneristici degli ambienti tecnici locali. La costruzione della condotta, infatti, si sviluppava su tre ampi terrazzamenti, integrandosi in un esteso complesso monumentale, noto, per la parte più a sud, come Agorà. Questa infrastruttura irreggimentava le acque della sorgente, tuttora attiva, posta alla sommità del vallone, soprattutto per proteggere la parte bassa dell'area urbana esposta costantemente al pericolo dei flussi non controllati. In questo periodo, la migliore distribuzione idrica, trova riflessi anche in altri aspetti dell'architettura delle acque, come evidenziano alcune fontane, finora note, che, tuttavia, non raggiungono mai una particolare rilevanza formale.

La città romana riprende e potenzia i sistemi di gestione ellenistici, rendendo più efficace la portata dell'acquedotto di Castelluccio, con punti di stoccaggio lungo il tracciato, o utilizzando i flussi del Vallone del Frittolo per alimentare gli edifici pubblici, come le terme della città bassa. In questa stessa area, non mancano interventi che enfatizzano in chiave monumentale le risorse naturali, come il complesso della Masseria Cobellis legato a una sorgente, oggi non più attiva. Molto più difficile, invece, era la gestione dello smaltimento delle acque meteoriche lungo i terrazzamenti dell'area urbana, digradanti verso il mare. La rilevanza di questo problema è già avvertita in età tardo arcaica, quando l'abitato dell'Acropoli si dota di un collettore per controllare le acque, ma diventa sempre più pressante con lo sviluppo della città, le variazioni della copertura vegetale e del regime dei suoli, la diversa intensità della manutenzione dei versanti, che determinano dei significativi squilibri idrogeologici. A partire dall'età classica, infatti, si registrano frequenti segni di criticità dell'efficacia dei sistemi di smaltimento, costituiti dalla rete stradale, dalle canalizzazioni, etc., il cui deflusso al di fuori dell'area urbana seguiva le diverse fasi edilizie delle fortificazioni. Numerosi eventi di carattere alluvionale iniziano a interagire con l'abitato, aumentando di frequenza soprattutto a partire dalla prima età imperiale fino al VI sec. d.C. Le imponenti stratificazioni esplorate nel settore nord-occidentale della città bassa si rivelano un osservatorio prezioso del rapporto della comunità con l'ambiente e delle forme di resilienza, che si intravedono nel costante adattamento ai fenomeni naturali, nella continuità insediativa, nella rimodulazione degli edifici rispetto all'aggradazione dei piani di calpestio, nella sostanziale mancanza di nuovi dispositivi infrastrutturali per mitigare gli effetti degli eventi.

Venerdì, 26 settembre

P. Munzi: La gestione delle acque a Cuma: continuità e trasformazioni dall'età arcaica all'età tardo-antica

La regimentazione delle acque costituisce un aspetto centrale nella definizione e nel funzionamento delle città antiche. Nella progettazione e gestione di tali sistemi risultano determinanti le caratteristiche geomorfologiche e geologiche di un territorio e l'interazione costante uomo-ambiente/ambiente-uomo nel corso dei secoli.

Le evidenze archeologiche di Cuma offrono spunti di particolare interesse su questo tema: esse mettono in luce il carattere, per così dire, primigenio della gestione delle acque reflue rispetto alla definizione dell'impianto urbano, e alle sue trasformazioni nel tempo e al progressivo inserimento nelle più ampie dinamiche storiche della città greca, lucana e romana.

Le ricerche più recenti (estensive e stratigrafiche), condotte in particolare dall'Università degli Studi di Napoli "L'Orientale" nel settore settentrionale della città, a Nord del Foro (quartiere abitativo, mura e porta Mediana), e più in generale dal Centre Jean Bérard nell'area suburbana, tra l'antico lago di Licola e le fortificazioni settentrionali, apportano oggi nuovi elementi alla definizione del quadro, permettendo di affrontare l'argomento in una prospettiva di lunga durata: dalla prima fase della colonia, della seconda metà dell'VIII sec. a.C., fino ad epoca tardo-antica, tra il IV e il VI sec. d.C.

Venerdì, 26 settembre

C. Di Nicuolo: Il *balaneion* dal paradigma attico alle sperimentazioni magnogreche

Lo *skyline* delle città greche, a partire certamente dal periodo classico, comprese il profilo di edifici particolarmente innovativi dal punto di vista architettonico e tecnologico, ma soprattutto rivoluzionari perché destinati alla pratica di consuetudini precedentemente esclusive dello spazio domestico. Sale da bagno pubbliche nelle quali praticare abluzioni collettive con acqua riscaldata e unzioni, ma soprattutto luoghi che favorirono la socializzazione, destinati a ottenere particolare fortuna nei secoli successivi e non solo nel mondo greco. Il termine *balaneion*, impiegato per definire questa nuova tipologia edilizia, non è attestato nella lingua greca prima del V secolo, non ha alcuna relazione etimologica diretta con il lessico legato all'acqua o a pratiche lustrali e fu evidentemente introdotto per esprimere le specificità di strutture molto diverse per aspetto e finalità dai *loutrones* dei ginnasi arcaici. L'evidenza materiale a oggi disponibile consente di risalire alla prima metà del V secolo per l'introduzione, in Attica, del primo edificio identificabile come uno dei *balaneia* oggetto degli strali di Cratino, Eupoli e Aristofane. Ad eccezione dei contesti ateniesi, pochi sono i casi di strutture riconducibili alla categoria del *balaneion* e databili entro un orizzonte cronologico anteriore alla fine del IV sec. a.C., mentre si registra un numero esponenziale di sale da bagno pubbliche, non solo nella penisola ellenica e in area egea, a partire dalla prima età ellenistica. A tale momento sembra riconducibile buona parte dei *balaneia* ad oggi portati alla luce nelle *poleis* italiote e siceliote, che si distinguono per le dimensioni, per alcune originali soluzioni architettoniche e per i sistemi di riscaldamento idrico e ambientale particolarmente evoluti, che trovano puntuali riscontri negli edifici analoghi e coevi indagati nel Mediterraneo orientale. I *balaneia* magnogreci e sicelioti, al pari delle strutture coeve in altre regioni del mondo greco, risultano pienamente integrati nel tessuto urbano, occupando *oikopeda* in aree densamente abitate, alla convergenza di importanti assi stradali, spesso a breve distanza dall'agora. Si è ormai ben lontani dal paradigma attico, che assegnava al *balaneion* il solo spazio del *proasteion*, nel rigoroso rispetto di distanze uniformi dalle fortificazioni e dai principali accessi all'*asty*. Per quanto lo stato della documentazione disponibile, non omogenea per tutti i contesti indagati,

induca a contestualizzare l'introduzione del *balaneion* nelle *poleis* greche d'Occidente non prima del III sec. a.C., non mancano indizi, derivati dalla tradizione letteraria o veicolati dalla stessa evidenza archeologica, di una storia molto più complessa e di un racconto ancora da scrivere.

Sabato, 27 settembre

A. Esposito, G. Sanidas: Manifatture e artigianato

Il lavoro che presentiamo in questa sede vorrebbe proporre una riflessione sull'uso dell'acqua nelle città greche d'Occidente, Magna Grecia e Sicilia, con un focus sulle relazioni fra gestione idrica, urbanismo e attività produttive, e sulle relazioni tra città e campagna. L'analisi, basata quasi esclusivamente sulla documentazione archeologica, si propone di indagare una serie di esempi selezionati, ampiamente editi e discussi, senza ovviamente aspirare all'esaustività – vista la grande eterogeneità delle pubblicazioni e dei dati.

La maggior parte delle attività manifatturiere e artigianali richiede acqua in quantità variabile, così come un accesso alle materie prime. La gestione dell'acqua è quindi un elemento cruciale per gli impianti e lo sviluppo di tali attività, con soluzioni diverse in ambito urbano e rurale. Lo smaltimento delle acque, in generale, e di quelle provenienti dalle attività produttive (produzione ceramica, tessile, ecc.), in particolare, è un aspetto di peculiare interesse sia per l'organizzazione delle officine che per il funzionamento degli spazi abitati, soprattutto in ambito extraurbano.

In alcuni casi le officine si impiantano in relazione alla presenza di un porto. Proprio a proposito delle zone costiere e lagunari è necessaria una riflessione a parte, poiché esse rappresentano un caso esemplare di vocazione territoriale all'economia mista.

La documentazione raccolta sembra evidenziare un'urbanistica flessibile e dinamica, che ha sviluppato soluzioni idrauliche specifiche legate al contesto geografico : le esigenze idriche delle diverse attività manifatturiere sono intrinsecamente legate alla gestione e allo sfruttamento dell'acqua nelle sue diverse forme.

Sabato, 27 settembre

M. C. Parra: Gestione dell'acqua al servizio del sacro nel santuario di Punta Stilo a Kaulonía: uno sguardo d'insieme

Seguendo il filo conduttore tematico del convegno, si presentano in sintesi alcune testimonianze restituite dal santuario urbano di Kaulonía.

Si analizza dapprima la 'storia' di quella che Paolo Orsi definì una « ... insignificante valletta, denominata Campana», che ebbe un ruolo di rilievo nella vita di Kaulonia, scandendone alcune delle 'tappe' principali dello sviluppo preurbano e urbano, tra VIII e III sec. a.C. Quella «insignificante valletta» giocò un ruolo significativo fin dalla prima fase di frequentazione del sito, essendo fonte di una delle risorse essenziali per lo stanziamento – l'acqua - insieme al riparo offerto dal Capo Cocinto e alle altre risorse dell'entroterra. I dati archeologici restituiti a più riprese da quella vallecchia nella parte prossima alla linea di costa, permettono di cogliere una ripetuta attività di difesa antropica sia da piene e esondazioni che da fenomeni alluvionali.

Profonde trasformazioni si verificarono nel santuario tra la seconda metà del IV sec. e la prima del III sec. a.C.: è questa la fase in cui si colloca – accanto al crollo dell'edificio maggiore e la riduzione degli spazi a destinazione sacra - la rifunzionalizzazione a carattere pubblico sul versante della vallecchia Campana, dove il tratto finale del canale fu colmato per creare uno spazio aperto, delimitato a Sud e ad Est da magazzini, nel quale ho proposto da tempo di riconoscere l'*agora* di età ellenistica. Queste trasformazioni interessarono anche altre strutture: tra queste, tre pozzi e una grande vasca, ubicati ai piedi della «scalea» di sostruzione della terrazza templare. I pozzi e la grande vasca, riferibili in origine alla fase di monumentalizzazione del santuario segnata dalla costruzione del tempio dorico (480-470 a.C.), vengono analizzati nel quadro dei temi 1) conservazione dell'acqua ad uso 'pubblico' e 1) uso sacrale dell'acqua.

Alla vasca – e all'acqua – sono da collegare anche una serie di piccoli dispositivi disseminati nel santuario nel VI e nel V sec. a.C., una sorta di cassette destinate ad accogliere offerte incruente, *aparchai* con libagioni fatte di volta in volta a entità divine diverse.

Al tema regimentazione si collega infine la testimonianza restituita, nella zona meridionale del santuario, da un tratto di un canale collettore costruito alla metà del VI sec. a.C. ca., appartenente a una 'rete' di regimentazione urbanistica delle acque dell'insediamento a monte (che non conosciamo): probabile traccia di un sistema di regimentazione pubblica delle acque da limitrofi

quartieri della città, che dovette interessare a lungo anche questa zona meridionale del santuario, fornendo acqua – all'interno del santuario - all'officina metallurgica attiva per tutto il V sec. in quello spazio meridionale divenuto ampio e libero, dopo l'abbandono della porta di accesso Sud (Porta Santuario).

L'attività metallurgica di piccoli impianti artigianali interni e sotto il controllo del santuario è un dato consolidato nel santuario di Punta Stilo. Un'attività che era di lunga data, come attesta un'altra piccola officina attiva dalla metà del VII e per tutto il VI sec. a.C. e che è verosimile utilizzasse l'acqua già da molto tempo regimentata nella «insignificante valletta Campana».

E. Rosamilia: L'orizzonte giuridico: leggi, regolamenti, contratti

Moltissimi documenti, soprattutto epigrafici, indicano quanto il ruolo dell'acqua nel mondo greco fosse importante da un punto di vista giuridico. Per rendere conto della molteplicità di fonti e di realtà che esse attestano, ci si concentrerà su alcuni casi di studio di particolare rilevanza. Una prima parte dell'intervento sarà dedicata a testi in cui l'acqua è menzionata come elemento apparentemente statico del paesaggio e in particolare come elemento di confine. In questo caso, particolare attenzione sarà dedicata alle tavole di Eraclea, dove il fiume Akiris viene impiegato come elemento che delimita i terreni di Atena e Dioniso. Al tempo stesso, proprio l'analisi di questo caso porterà a sottolineare che i corsi d'acqua sono elementi produttivi e mutevoli del paesaggio, non immutabili. Una seconda parte dell'intervento sarà incentrata sulle norme relative al rapporto fra culti e acque, tenendo presente sia casi di proibizione di usi per acque considerate sacralmente pure (ad esempio, si vedano le norme contro l'utilizzo delle acque dell'Ilisso per la concia delle pelli; *IG I³ 257*) sia norme che prescrivono come si possano sfruttare acque considerate sacre a qualche divinità. Infine, una terza parte dell'intervento sarà dedicata all'esame dei documenti epigrafici relativi alla realizzazione di opere di ingegneria idraulica da parte dei Greci in età classica ed ellenistica. Questi includono sia contratti per la realizzazione di opere pubbliche presso città e santuari sia norme che regolamentano lo sfruttamento di opere già esistenti. In questo senso, particolare attenzione sarà dedicata al *prostagma* degli *astynomoi* di Pergamo, probabilmente il testo più dettagliato sulla gestione dell'acqua e delle strutture idriche all'interno di una *polis* greca prima dell'età imperiale.

Sabato, 27 settembre

C. Catenacci: Kalliston hydor. *L'orizzonte poetico e filosofico*

“Ottima è l'acqua” (Ἀριστον μὲν ὕδωρ) è il celebre incipit della *Olimpica I* di Pindaro. Quali caratteristiche rendono possibile, nella poesia e nel pensiero dei Greci, l'affermazione di un tale primato? L'intervento si muoverà tra la definizione di alcune connotazioni fondamentali dell'acqua (aspetti linguistici, proprietà materiali, funzioni metaforiche) e alcune focalizzazioni storico-letterarie sull'idrologia e sul valore ideologico dell'acqua nella Magna Grecia. L'indagine non può non prendere le mosse da Omero: dagli epiteti che, all'interno del dettato formulare, qualificano l'acqua sino al mito cosmogonico di Oceano. Dal canto loro, sul versante della riflessione naturalistica, i cosiddetti filosofi pre-socratici (o pre-platonici) indicano nell'acqua l'*arché* o, comunque, uno degli elementi costitutivi della materia. Su questo sfondo di primato materiale e culturale, la natura 'pragmatica' della poesia greca consente la concreta esplorazione di aspetti geografici, storico-politici e religioso-culturali relativi all'acqua in Sicilia e soprattutto, più puntualmente, in contesti magno-greci (Sibari, Metaponto, Taranto, Siri). Principale fonte di informazione è la lirica corale tardo-arcaica (Pindaro e Bacchilide), ma dati illuminanti provengono anche dalla tragedia e dalla commedia. Infine, l'attenzione si concentrerà su un peculiare genere di poesia: gli oracoli delfici legati alle tradizioni di fondazione delle colonie nella Magna Grecia. I riferimenti all'acqua presenti in questi testi offrono spunti di notevole interesse per la storia e l'immaginario della colonizzazione.