Tel Arad - L'urbanesimo

p. M. Luca - SBF Jerusalem

Copyright © 2026 M. Luca - SBF Jerusalem

La civiltà urbana è sorta nella regione del Vicino Oriente Antico durante il BA II e BA III (dal 3000 al 2200 a.C.). I primi insediamenti ebbero caratteristiche comuni tra loro che sono riconoscibili nelle dimensioni, pianificazione urbana strutturata, fortificazioni, componenti socioeconomiche. In queste società emergono l'agricoltura "meccanizzata" (l'utilizzo di un aratro a trazione animale),[1] la zootecnia, l'artigianato e le attività commerciali. Ad Arad alcuni elementi principali di questa cultura iniziarono nel BA I (3200-3000 a.C.) quando l'insediamento non era difeso da una cinta muraria. Nello sviluppo successivo il centro urbano fu ampliato, estendendosi per circa dieci ettari, e protetto con mura e torri sporgenti. Nello stesso periodo iniziò la stratificazione sociale della popolazione detta anche "diversificazione dei mestieri". La riorganizzazione sociale caratterizzò le comunità urbane e le città-stato del BA II e III. Il termine "città" indica una realtà complessa, che non può essere individuata solo nel ritrovamento di cinta muraria, torri e porte. "Città" indica l'affermazione di una struttura sociale nella popolazione residente organizzata in modo gerarchico con a capo un governatore o re, funzionari, esattori delle tasse, soldati, artigiani, contadini e pastori. La nuova società ebbe l'esigenza di raccogliere e registrare i beni comuni (tasse), proteggerli e amministrarli. Questo modello sociale e culturale codificò alcuni segni per registrare i beni raccolti che sono divenuti la prima forma di scrittura.[2]

Il modello di Arad con i suoi elementi culturali è stato confrontato con quelli di altri siti del Sinai-Negev dello stesso periodo. Il confronto evidenzia numerose affinità. Generalmente si tende a spiegare il fenomeno di urbanizzazione del Negev con quello di una civiltà di cultura urbana del nord (Canaan) che colonizzò il sud (Sinai-Negev). Il processo implica che l'incremento demografico, le risorse economiche e l'organizzazione sociopolitica dei centri urbani del nord si diffusero nelle regioni meridionali. Quest'interpretazione potrebbe essere sostenuta dalla mancanza di ritrovamenti archeologici, tracce, cioè, di una presenza culturale precedente o comunque diversa. Sostenere quest'ipotesi rischia di considerare le regioni desertiche come regioni disabitate o che lo furono in periodi nei quali non sono state rinvenute rovine-tracce di culture materiali; viceversa, il ritrovamento di reperti indicherebbe una colonizzazione da parte di popolazioni del nord che postula l'ipotesi che le regioni desertiche furono abitate in modo temporaneo e occasionale. Questa precomprensione rischia di escludere l'esistenza di popolazioni nomadi che da sempre hanno abitato i luoghi desertici, regioni nelle quali i nomadi erano coinvolti in processi che si alternavano tra la transumanza e la sedentarizzazione.

I modelli di insediamento dei siti del Sinai e del Negev indicano che nel BA II gli stessi luoghi furono abitati da popolazione indigena del deserto. Ci si può chiedere quali motivazioni abbiano indotto popolazioni nomadi a sedentarizzare, occupare cioè luoghi di residenza permanente o semi-permanente in siti che furono frequentati stagionalmente secondo una *routine* regolare di transito percorsa dai nomadi (transumanza), e quali cause abbiano spinto le stesse popolazioni ad abbandonare quegli stessi luoghi.

[1] A Grar, località del Negev a circa 30 km nord-ovest di Beersheba, sono stati rinvenuti alcuni fitoliti risalenti al Calcolitico. La loro analisi ha rivelato che in quel periodo i creali erano comunemente coltivati. Si deduce che le piogge in quel tempo erano sufficienti per assicurare questa produzione. Nell'area non sono state ritrovate tracce di canali per l'irrigazione (O. Katz "Chalcolithic Agricultural Life" 110-112).

[2] L. Nigro propone alcuni parametri necessari per attribuire a un insediamento lo status di "città". I seguenti parametri devono essere riscontrati nel sito, che sono: le dimensioni dell'insediamento, la presenza di un sistema difensivo articolato, l'organizzazione gerarchica dello spazio interno, lo stoccaggio di beni comuni, la corrispondenza e l'amministrazione dei beni (sigilli, bolle ecc.), il mercato, l'importazione di beni preziosi e non, la distinzione sociale che si riscontra soprattutto nelle tombe, l'organizzazione dei mestieri e l'artigianato (L. Nigro "Tell es-Sultan" 9).

Le popolazioni nomadi di solito sedentarizzano quando trovano una valida fonte di reddito. In questi casi i nomadi possono abbandonare la migrazione tradizionale legata all'allevamento degli ovini, loro principale fonte di sussistenza. Il rinnovamento degli insediamenti del Negev iniziò con la scoperta e lo sfruttamento delle risorse naturali della regione: rame del Sinai, bitume e sale estratti dal mar Morto. Lo sfruttamento di queste risorse creò le condizioni perché queste popolazioni iniziassero relazioni commerciali con le comunità agricole urbane del Canaan (Palestina centro-settentrionale) e con l'Egitto.[3] La nuova attività permise ai nomadi di ridurre l'importanza dell'allevamento degli ovini.

Nella regione del Sinai, a Timna e a Feinan, e nel Negev la produzione e il commercio del rame iniziarono nel BA I.[4] Piccoli gruppi si stabilirono nella parte orientale del *naḥal* (torrente) Beersheba. Questi luoghi, situati ai margini della terra abitata, probabilmente servirono da avamposti commerciali del deserto. I luoghi furono scelti nella parte meno ospitale della valle, quella meno adatta all'insediamento di comunità permanenti. Tre ipotesi hanno guidato gli studiosi nel comprendere le motivazioni che determinarono la scelta di abitare quella terra:

- la zona era lontana dalla sfera di influenza egiziana;[5]

- la zona era vicina alle risorse naturali del mar Morto;

- la zona si trova in prossimità con la parte meridionale della regione montagnosa della Giudea. La montagna permise a una parte del gruppo di continuare a svolgere la pastorizia, attività tradizionale della popolazione nomade.

La crescente richiesta di rame spinse le popolazioni del BA II ad urbanizzare il Canaan. Le opportunità economiche favorirono la sedentarizzazione di alcuni gruppi di nomadi del Negev e del Sinai. Altri gruppi continuarono invece l'attività di pastori. L'insediamento di Arad sorto in posizione centrale, crebbe in dimensioni, fu circondato con un muro di difesa e divenne il centro economico, politico e religioso della regione.

L'architettura di Arad, sia nei dettagli dell'abitazione individuale sia nel prospetto generale, rifletteva le tradizioni del passato. La disposizione degli edifici separati da spazi aperti è quello tipico della disposizione delle tende di una comunità nomade. La singola unità - la "casa di Arad" - è una reminiscenza della tradizione architettonica passata. La disposizione delle stanze in pianta larga (*broadroom*) attorno a un cortile chiuso da un muro e con un pilastro centrale rifletteva quello della tenda con lo spazio aperto davanti ad essa. Perciò, nel Sinai e sulle alture del Negev, dove fu necessario difendere gli abitanti e le greggi, la struttura in pietra replicò il modello dell'accampamento con le tende, dove ogni edificio sostituì una tenda nella disposizione, nella struttura e nella forma.

I contatti culturali sorti dalle relazioni commerciali con le popolazioni urbane del Canaan permisero alla popolazione di Arad di introdurre elementi culturali nuovi: il muro di difesa, le torri sporgenti e la ceramica. Si rese necessario fortificare l'insediamento per proteggere i beni e poter resistere alle minacce procurate dalle città rivali del nord, che a loro volta cercavano di appropriarsi del monopolio commerciale del bronzo. Il ritrovamento del palazzo del

[3] Nel BA II i mercanti esportavano il rame dal Canaan all'Egitto percorrendo la via lungo la costa settentrionale del Sinai. Il ritrovamento di numerosi reperti archeologici ha permesso di stabilire la rotta percorsa dalle carovane. Lungo quella rotta non sono state invece ritrovate tracce archeologiche risalenti al BA III. In quel periodo sorsero alcuni porti lungo la costa del mar Mediterraneo, segno che le navi sostituirono le carovane. La spedizione del rame con le navi e degli altri materiali migliorò il trasporto, lo rese più sicuro e veloce (cfr. I. FINKELSTEIN "Early Arad" 41).

[4] Si veda O. ILAN "Metallurgy, Trade" 142.

[5] Alcuni oggetti ritrovati nello Strato 3 di Tel Arad appartengono alla cultura materiale egiziana. Tra essi un *serekh* del faraone Narmer (I faraone della I Dinastia) ed altri oggetti della cultura predinastica Naqada III. Arad, Strato 4, a quel tempo già esisteva e avrebbe potuto essere un villaggio insignificante lontano dalle rotte commerciali egiziane. Per la discussione completa si veda E. BRAUN "South Levantine" 32-36.

governatore confermerebbe che ad Arad vigeva una stratificazione sociale impostata secondo il modello di una organizzazione territoriale governata da un capotribù.[6] Purtroppo non disponiamo di fonti letterarie che confermino quest'ipotesi, che è fondata per analogia con il processo di formazione dello stato nabateo sorto nel deserto durante il periodo ellenistico.

La popolazione di Arad era formata da diversi gruppi: commercianti, persone dedite allo sfruttamento delle risorse naturali e in modo particolare alla produzione del bronzo, e nomadi o seminomadi. Anche alcuni commercianti del nord abitarono ad Arad i quali, pur nutrendo grandi interessi per sfruttare la fiorente economia regionale, non furono mai a capo dell'attività commerciale gestita invece, dai capi del popolo del deserto.

Le opportunità economiche crearono le condizioni affinché alcuni gruppi di nomadi sedentarizzassero. È altresì ragionevole supporre che, allo stesso tempo, altri gruppi del deserto oppure parte della famiglia/clan abbiano continuato a praticare le attività tradizionali, nomadismo pastorale, allevamento degli animali, pratica occasionale dell'agricoltura, scambio di prodotti con le comunità sedentarie del Canaan meridionale. Questi ultimi gruppi sono archeologicamente invisibili perché i loro insediamenti sono temporanei. Altri membri del gruppo avrebbero amministrato e altri assicurato l'attività impegnandosi principalmente nella produzione e commercio del bronzo, e secondariamente dell'estrazione del sale e del bitume dal Mar Morto.[7]

L'ampia e dettagliata indagine condotta del Negev e le esplorazioni nel Sinai, confermano che nel BA II Arad fu l'unico centro urbano dell'intera regione. Arad assunse e svolse il ruolo di città amministrativa che gestì il commercio legato ai prodotti di rame fabbricati nel Sinai. In questa prospettiva centralizzata rientra anche il ruolo primario di centro di culto in grado di conferire identità e aggregazione alle popolazioni che vi convergevano per le attività commerciali e per invocare protezione e venerare divinità comuni.

La comunità urbana fiorì per circa 300 anni, non sopravvisse al BA II e si concluse verso il 2650 a.C. Il BA II è distinto dal BA III perché gli scavi della regione palestinese mostrano che in quel periodo le città furono distrutte e ci fu un cambiamento significativo della cultura materiale. Si distingue il periodo del BA II (c. 3000-2650) dal BA III (c. 2650-2200). Molti insediamenti urbani del BA II, dopo essere stati distrutti, furono immediatamente ricostruiti e abitati fino al termine del periodo urbano antico. Le circostanze che determinarono la scomparsa della civiltà urbana sono tuttora sconosciute. Le scoperte archeologiche mostrano che le città furono abbandonate e che le popolazioni ritornarono a una cultura non urbana. Dagli scavi di Megiddo, Bet Terah, Ai, Yarmuth risulta che il crollo fu brusco, improvviso e che accadde quando le città si trovarono all'apice dello sviluppo.

Arad era lontana dalle antiche vie di comunicazione. È possibile ipotizzare condizioni climatiche e ambientali diverse da quelle odierne, le quali consentirono a gruppi di persone di abitare nella stessa regione. La ragione principale dell'esistenza della città di Arad dipendeva dal bronzo, estratto e commercializzato fin dal IV millennio. Sembrerebbe che proprio alla fine della BA II, una serie di fattori ed eventi siano coincisi per decretarne la fine. Ruth Amiran ha proposto tre possibili cause che singolarmente o collettivamente avrebbero potuto accelerarne la caduta.[8]

[6] M.B. ROWTON "Urban Autonomy" 201-215.

[7] Secondo i ritrovamenti archeologici della regione solo alcune comunità hanno sfruttato il rame durante il BA II. La maggior parte della popolazione invece ha continuato a vivere nel modo tradizionale dei nomadi (cfr. I. FINKELSTEIN "Early Arad" 39).

[8] R. AMIRAN "The Fall" 74-76.

1. La distruzione delle città della Palestina avvenuta alla fine del BA II, è stata associata con la migrazione degli Amorrei, una tribù originaria della Siria. L'impatto di queste popolazioni settentrionali è visibile nel doppio processo di distruzione e ricostruzione-rioccupazione evidente in molti siti. Gli scavi archeologici hanno evidenziato che i primi strati del BA III sono simili a quelli distrutti del BA II. Si può presumere che le turbolenze vissute dalla popolazione del Canaan abbiano influenzato anche Arad, con una differenza, che la popolazione settentrionale non arrivò ad Arad, la quale non fu più ricostruita e abbandonata.

2. La regione di Arad, trovandosi ai margini del deserto, soffrì la fluttuazione delle precipitazioni. È possibile ipotizzare che alla fine del BA II un cambiamento climatico avrebbe reso più difficili le condizioni di vita nella regione di Arad, a differenza di altre parti del paese, che avendo un clima di tipo mediterraneo, avrebbero sofferto meno. La riduzione della piovosità, la deforestazione, la sovrappopolazione e la conseguente riduzione delle disponibilità idriche avrebbero inciso gravemente sulle condizioni di vita della popolazione. Il collasso interno del modello cittadino sarebbe così stato provocato dal deterioramento del territorio con conseguenti lotte per l'approvvigionamento delle risorse. Questo fattore avrebbe innescato la crisi culturale con il ritorno alla vita nomade o semi-nomade. In queste condizioni ciascun clan familiare si trovò nella situazione di dover ricreare il proprio spazio di sopravvivenza.

3. Alcuni studiosi pensano che i faraoni egiziani dell'Antico Regno fecero crollare Arad. Il cartiglio di Djoser è stato ritrovato ad Arad. Dalle fonti egiziane sappiamo che l'occupazione del Sinai (o parti della penisola) iniziò ad essere pianificata dai faraoni della III Dinastia i quali vennero nella regione per cercare legno, rame, turchese e prigionieri da utilizzare per le grandi opere da realizzare in Egitto. I faraoni condussero una politica attenta alle minacce che le floride città asiatiche rappresentavano per loro e condussero campagne militari periodiche nel Canaan allo scopo di prevenire e limitare tali pericoli. La sfida egiziana provocò un duro colpo ad Arad perché la città si trovò improvvisamente tagliata fuori dalle rotte commerciali con la conseguente perdita del monopolio del commercio del bronzo. Sostengono questa tesi alcuni fonti letterarie e alcuni dati storici:

- l'inno ritrovato nella tomba di Uni, generale di Pepi I (VI Dinastia) descrive l'invasione militare nella terra detta "degli Shasu – di coloro che abitano nella sabbia";[9]

- il rilievo di Dashasheh nell'Alto Egitto, descrive l'assedio di una città asiatica conquistata al tempo della V Dinastia. La città è raffigurata con torri a pianta circolare, tipiche delle città asiatiche.[10] Al tempo della V-VI Dinastia Arad era abbandonata e molto probabilmente Arad stessa era considerata un simbolo di conquista delle città asiatiche;[11]

- la crisi egiziana iniziata con la VII Dinastia (I Periodo Intermedio) favorì numerosi ingressi di popolazione asiatica nel paese.

Israel Finkelstein pur ritenendo valide le considerazioni di R. Amiran, sostiene invece che le stesse non chiariscono i fattori che fecero emergere e crollare Arad.[12] Egli propone che gli stessi fattori andrebbero studiati e integrati con l'ascesa e la caduta di tutto il sistema del BA I-II. Le forze che sottostanno ai processi di cambiamento nei modelli di insediamento e di cultura

[9] "Snefru il grande Dio che soggioga le nazioni straniere". "Khnum-Khufu il grande dio che sconfigge i nomadi (Shasu)" *ANET* 227; J.M. GOLDEN *Ancient Canaan* 52; 144.

[10] Tomba di Anta, cfr. R. AMIRAN "The Beginnings" 93-94.

[11] J.M. GOLDEN *Ancient Canaan* 52.

[12] I. FINKELSTEIN "Early Arad" 37-45.

materiale dovrebbero aver riguardato obiettivi socioeconomici e politici piuttosto che spiegazioni riferite alla variazione del clima e a movimenti demografici indagati su larga scala.[13] La storia del sistema politico del deserto del BA mostra alcune somiglianze con gli eventi del periodo del Ferro I, a Tel Masos sugli altopiani del Negev, e con il regno dei Nabatei. Nei tre periodi interessati il sistema politico del deserto sorse in tempi di vuoto politico nel Canaan e permise alla popolazione locale di monopolizzare il commercio. Nei periodi successivi il commercio svolse il ruolo di primo piano nei processi economici e politici del sud. Nel BA il monopolio del commercio del bronzo e, eventualmente, anche quello dello sfruttamento delle risorse del Mar Morto, permise a queste popolazioni di emergere. In tutti e tre i periodi gli abitanti del deserto sperimentarono il processo di sedentarizzazione in affermati centri urbani ai margini della terra abitata.[14] Secondo Finkelstein l'intervento di nuove potenze politiche del nord provocò il crollo delle politiche del deserto a cui conseguì l'abbandono dei centri urbani con il ritorno alla vita nomade.

[13] L'analisi palinologica (analisi del polline fossile) confermerebbe la teoria di I. Finkelstein secondo cui l'abbandono di Arad non dipese da un cambiamento climatico drastico e dalla siccità. Nel periodo 2500-1950 a.C. si nota tuttavia un incremento del polline fossile dell'olivo nella regione di *naḥal* Ẓe'elim (13 km a sud di En-Gedi). L'incremento non riguardò quello del polline delle altre piante mediterranee tipiche della regione, segno che in quel tempo la coltura dell'olivo era l'attività agricola principale della regione. L'area, che collega il Negev con le colline di Hebron, era frequentata da gruppi di pastori impegnati nella continua ricerca di pascoli. Alla fine del periodo (c. 1950 a.C.) le condizioni climatiche evolsero verso un clima di severa siccità che durò fino al 1800 circa. La siccità è compresa come drastica riduzione della piovosità che innesca una serie di altre problematiche correlate: la carestia, la fame, le epidemie, l'abbandono degli insediamenti, la migrazione di popolazioni e l'instabilità politica. Verso il 1800 iniziò un periodo di buone condizioni climatiche che durò fino alla metà del XIII sec. quando ci fu un altro periodo di siccità ancor più severo del precedente. Quest'ultimo periodo durò fino alla fine del XII sec. (D. LANGGUT "Vegetation and Climate Changes" 226-227).

[14] I. FINKELSTEIN "Arabian Trade" 250-252.

Bibliografia

ABADI-REISS Y. (2023) "Socio-economic Complexity in Chalcolithic Villages: A Re-evaluation in Light of New Excavations" in E. BEN-YOSEF et alii (ed.) *"And in Length of Days Understanding" (Job 12:12)* Springer, Cham, 295-321.

AHARONI Y. (1993) "Arad. Identification and History" in *The New Encyclopedia of Archaeological Excavations in the Holy Land* 1, Jerusalem, 75.

AMIRAN R. (1970) "The Beginnings of Urbanization in Canaan" in J.A. SANDERS (ed.) *Near Eastern Archaeology in the Twentieth Century* Doubleday, Garden City, 83-100.

AMIRAN R. (1978) *Judean Desert Studies. Early Arad* The Israel Exploration Society, Jerusalem.

—— (1986) "The Fall of the Early Bronze Age II City of Arad" *Israel Exploration Journal* 36: 74-76.

AMIRAN R. – Y. AHARONI (1967) *Ancient Arad* IES; Israel Museum,

AMIRAN R.– D. ALON et alii (1980) "The Arad Countryside" *Levant* 12: 22-29.

AMIRAN R. – O. ILAN (1993) "Arad. The Canaanite City" in *The New Encyclopedia of Archaeological Excavations in the Holy Land* 1, Jerusalem, 75-82.

—— (1996) *Early Arad* The Israel Museum- The Israel Exploration Society, Jerusalem.

BECK P. (1984) "The Seals and Stamps of Early Arad" *Tel Aviv Journal* 11: 97-114.

BIENKOWSKI P. (2021) "The End of Arabah Copper Production and the Destruction of Gath: A Critique and an Alternative Interpretation" *Palestine Exploration Quarterly* 155: 275-288.

BRAUN E. (2009) "South Levantine Early Bronze Age chronological correlations with Egypt in light of the Narmer serekhs from Tel Erani and Arad: New interpretations" *British Museum Studies in Ancient Egypt and Sudan* 13: 25-48.

DAVID C.B. (2023) "The Negev Highlands — A Corridor for the Copper and Incense Trade during Nonconsecutive Periods between the Chalcolithic and Roman Periods" in E. BEN-YOSEF et alii (ed.) *"And in Length of Days Understanding" (Job 12:12)* Springer, Cham, 1227-1254.

FINKELSTEIN I. (1986) "The Iron Age Sites in the Negev Highlands–Military Frotresses or Nomads Settling Down?" *Biblical Archaeology Review* 12: 46-53.

—— (1988) "Arabian Trade and Socio-Political Conditions in the Negev in the Twelfth-Eleventh Centuries B. C. E." *Journal of Near Eastern Studies* 47: 241-252.

—— (1990) "Early Arad — Urbanism of the Nomads" *Zeitschrift des Deutschen Palästina-Vereins* 106: 34-50.

FINKELSTEIN I.– M.J. ADAMS et alii (2018) "The Archaeology and History of the Negev and Neighbouring Areas in the Third Millennium BCE: A New Paradigm" *Tel Aviv Journal* 45: 63-88.

FINKELSTEIN I. – A. PEREVOLOTSKY (1990) "Process of sedentarization and nomadization in the history of Sinai and Negev" *Bulletin of the American Schools of Oriental Research* 279: 67-86.

GETZOV N. – I. MILEVSKI (2023) "The Outline and Design of Fortified Cities of the Early Bronze IB and II" in E. BEN-YOSEF et alii (ed.) *"And in Length of Days Understanding" (Job 12:12)* Springer, Cham, 389-409.

GOLDEN J.M. (2004) *Ancient Canaan and Israel* ABC CLIO, Santa Barbara – Denver – Oxford.

ILAN O. – M. SABBANE (1989) "Metallurgy, Trade, and the Urbanization of Southern Canaan in the Chalcolithic and Early Bronze Age" in P. DE MIROSCHEDJI (ed.) *L'urbanisation de la Palestine á l'áge du Bronze ancien* Oxford, 139-162.

KARASIK A.– U. SMILANSKY et alii (2005) "New Typological Analyses of Early Bronze Age Holemouth Jars from Tel Arad and Southern Sinai" *Tel Aviv Journal* 32: 20-31.

KATZ O.– I. GILEAD et alii (2007) "Chalcolithic Agricultural Life at Grar, Northern Negev, Israel: Dry Farmed Cereals and Dung-Fueled Hearths" *Paleorient* 33: 101-116.

KEMPINSKI A. (1983) "Early Bronze Age Urbanization of Palestine: Some Topics in a Debate" *Israel Exploration Journal* 33: 235-241.

KLASSEN S. – A.J. DANIELSON (2023) "Copper Trade Networks from the Arabah: Re-assessing the Impact on Early Iron Age Moab" in E. BEN-YOSEF et alii (ed.) *"And in Length of Days Understanding" (Job 12:12)* Springer, Cham, 1201-1226.

LANGGUT D.– M.J. ADAMS et alii (2016) "Climate, Settlement Patterns and Olive Horticulture in the Southern Levant during the Early Bronze and Intermediate Bronze Ages (c. 3600-1950 BC)" *Levant* 48: 117-134.

LANGGUT D.– I. FINKELSTEIN et alii (2015) "Vegetation and Climate Changes during the Bronze and Iron Ages (~3600–600 BCE) in the Southern Levant Based on Palynological Records" *Radiocarbon* 57: 217-235.

MAZAR A. (1992) *Archaeology of the Land of the Bible 10.000-586 B.C.E.* 2) Yale University Press, New Haven – London.

—— (2001) *Studies in the Archaeology of the Iron Age in Israel and Jordan* (Journal for the Study of the Old Testament. Supplement Series 331) Sheffield Academic Press, Sheffield.

NIGRO L. (2005) *Tell es-Sultan / Gerico alle soglie della prima urbanizzazione* (Studies on the Arcaheology of Palestine and Transjordan 1) "La Sapienza" Expedition to Palestine and Jordan, Roma.

—— (2016) "Tell es-Sultan 2015: A Pilot Project for Archaeology in Palestine" *Near Eastern Archaeology* 79: 4-17.

PRITCHARD J.B. (1951) "The Excavation at Herodian Jericho, 1951 (1952-1954)" *Bulletin of the American Schools of Oriental Research* 32/33: 1-58.

ROLLEFSON G.O. (2011) "The Greening of the Badlands: Pastoral Nomads and the "Conclusion" of Neolithization in the Southern Levant" *Paleorient* 37: 101-109.

ROWTON M.B. (1973) "Urban Autonomy in a Nomadic Environment" *Journal of Near Eastern Studies* 32: 201-215.

SEBBANE M.– O. ILAN et alii (1993) "The Dating of Early Bronze Age settlements in the Negev and Sinai" *Tel Aviv Journal* 20: 41-54.

SHAHACK-GROSS R.– E. BOARETTO et alii (2014) "Subsitence economy in the Negev Highlands: the Iron Age and the Byzantine/ Early Islamic period" *Levant* 46: 98-117.

YADIN Y. (1965) "A Note on the Stratigraphy of Arad" *Israel Exploration Journal* 15: 180.