

Il castello crociato di Qala'at al-Bahr a Sidone. Contributo alla storia degli insediamenti d'Oltremare attraverso l'analisi dei paramenti murari e delle marche lapidarie

Gabriela Frulio

Ministero dei Beni e delle Attività
Culturali e del Turismo

pagina a fronte

Fig.10

Particolare del paramento a bugnato, si rileva lo stato di degradazione del lapideo arenaceo che non consente più la lettura delle bugne e delle eventuali marche lapidarie

pagina seguente

Fig.1

Vista del castello sul fronte a mare

Abstract

The practice to mark blockstones with etched signs by craftsmen is a well known method they used to highlight their work, in order to be paid (piece-rates marks) or to identify the location of the block (position marks). The Glyptography assists the studies above the craftsmen related to their way to be associated. The Saida sea-castle of Qala'at al-Bahr was erected during the Crusade period, by a group of pilgrim builders from France, England and Spain. The structures of the castle are plenty of blockstone marks, most of these are piece-rates marks, with recurring signs. This case-study, also considering the particular construction techniques of bugnato style, could be a reference point for the Crusade archaeology. The quality of the great number of marks confirms the thesis above the nature of land occupation by crusaders. It took place by not only monks, soldiers or merchants, but also by groups of builders, which stabilized at least for the last of construction.

Introduzione

Il sistema fortificato di Saida, l'antica Sidone, ha rivestito un'importanza strategica per la stabilità degli equilibri politici e commerciali degli Stati franchi dalla metà del XIII secolo, parte del circuito di città portuali fortificate che costituivano i centri portanti del regno latino di Gerusalemme, assumendo su di esse la funzione di accesso al percorso assistito per i pellegrini, di rete viaria militare e di percorso di transito commerciale, sia internazionale che, non meno rilevante, locale.

Il castello a mare di Qala'at al-Bahr, fondato nella prima metà del XIII sec., è stato più volte oggetto di incursioni e danneggiamenti e rimane ad oggi, pur in stato di parziale rudere, in buona consistenza materiale.

Gli interventi manutentivi e ricostruttivi che hanno interessato la struttura negli anni del suo utilizzo, nonché i radi interventi di restauro nel recente passato, non ne hanno alterato la generale leggibilità e, a differenza di altri casi, hanno mantenuto inalterata la generale autenticità materiale testimoniata anche dal permanere pressoché inalterato dei paramenti murari originari.







Le strutture della cinta muraria esterna e di alcuni fabbricati interni conservano ancora numerose marche lapidarie testimonianza delle tecniche costruttive e dell'organizzazione del lavoro edile in terra d'Oltremare durante il XIII secolo.

Come è noto i segni lapidari degli scalpellini sono il marchio tangibile dell'organizzazione del lavoro delle maestranze edili che, e per ragioni di pagamento a cottimo sia in cava che in cantiere, e per indicare un qualsivoglia posizionamento, solevano incidere dei grafi sulla superficie lapidea, generalmente segni di identità di una bottega o segni di utilità, questi ultimi per così dire alfabeto da cavatori o da operai.

Posto che la consuetudine di marcare il prodotto del lavoro di cava e di scalpello è una tradizione di origine orientale (i primi grafi delle marche lapidarie corrisponderebbero ad alfabeti pre-fenici), poi mutuata dall'età romana fino al medioevo mitteleuropeo (uno per tutti Sansen, 1975), è indubbio che a partire dal XII secolo la glyptografia di cottimo sia stata elemento distintivo proprio dell'organizzazione sociale del cantiere di marca occidentale, prevalentemente di committenza religiosa.

Famiglie di marche lapidarie si riscontrano in Libano nel sito fenicio di Byblos, commiste ad altre di età crociata afferenti alle fortificazioni del castello, entrambe databili e distinguibili in relazione alle strutture murarie ospitanti; cosiccome si riscontrano marche nei siti romani di Tiro e Baalbek.

Fig.2
Torrione
meridionale



Il presente lavoro è teso ad argomentare il significato della presenza crociata nelle terre d'Oltremare, aggiungendo alla tradizionale lettura stilistico formale dei manufatti cristiani d'Oriente anche la lettura tecnico costruttiva degli elevati attraverso lo studio delle marche lapidarie.

La specificità di una "archeologia crociata" è ormai scientificamente definita; dalla metà degli anni 'Ottanta ha potuto sviluppare un suo potenziale storico autonomo nella interpretazione, o reinterpretazione, di una molteplicità di aspetti inerenti le forme non solo materiali del bisecolare insediamento occidentale, fornendo i dati attraverso cui leggere le modalità di inserimento della società feudale crociata nelle terre d'Oltremare. In un tale quadro, superando il classico approccio monumentale allo studio delle architetture crociate, vengono ad acquisire una nuova dimensione documentaria ed un nuovo contesto interpretativo anche le peculiarità tecnico costruttive del modo degli europei di edificare in Oriente, riaffrontando la questione dei rapporti e delle reciproche influenze fra i saperi tecnologici delle due sponde del Mediterraneo medievale (Vannini, 2006).

Ai primi studi di stratigrafia degli elevati si stanno affiancando anche sporadiche campagne di censimento delle marche lapidarie, quali indicatori di rilievo edile, tese ad identificare, oltre che cronotipologicamente, almeno su scala locale, le specificità della tecnica costruttiva franca.

Il cospicuo numero di marche rinvenute nel castello a mare di Saida corrobora la tesi che l'occupazione delle terre d'Oriente non avvenne solo ad

Fig.3
Torrione
settentrionale



opera di monaci, militari e commercianti, ma dimostra che ad essi si accompagnarono, stabilizzandosi almeno per la durata del cantiere, anche le maestranze edili. Con le Crociate pertanto non viaggiarono soltanto le idee, ma in tema di produzione architettonica, può dirsi con certezza che viaggiarono anche architetti e maestranze che realizzarono le principali fabbriche secondo medesime tecniche costruttive e medesime logiche di organizzazione, anche sociale ed economica, del cantiere medievale europeo.

Il castello di Qala'at al-Bahr

La storia del castello a mare di Sidone si incrocia con le note vicende della scomunica di Federico II e della sua impresa in Terrasanta nel 1228, risoltasi con l'accordo del febbraio del 1229 in base al quale il sultano al-Kāmil riconsegnava ai cristiani Gerusalemme ed altre terre fino a mare, compresi i piccoli distretti intorno a Sidone.

Mentre i Cavalieri Teutonici costruivano i castelli di Monfort e di Jiddin, nel 1227 in attesa dell'arrivo di Federico II un gruppo di pellegrini francesi, inglesi e spagnoli iniziò la fortificazione della difesa di Sidone con la costruzione del castello a mare (Coppola, 2010).

Le truppe dell'Imperatore rimasero in Terrasanta fino alla caduta di Tiro nel 1243, senza mai essere impiegate in scontri con gli eserciti musulmani. Gli unici interventi di architettura militare direttamente attribuibili allo svevo furono la riparazione della Torre di Davide e della Porta di S. Stefano o Porta di Damasco a Gerusalemme (Coppola, 2010), cosicché c'è da ritenere che il castello di Sidone fosse concluso in un tempo relativamente breve e ad opera dei medesimi pellegrini che lo avevano iniziato.

Dopo il 1260, Sidone con altre proprietà, Beaufort e la Cava di Tiron, passò sotto l'egida dei Templari, i quali continuarono a usare la fortezza fino al 1291 (Coppola, 2010), anno della presa dei Mamelucchi che, secondo le cronache, danneggiarono ampiamente il castello a mare.

Lo stanziamento crociato a Sidone significò la realizzazione di un duplice sistema difensivo, localizzando per primo il castello a mare, oggi noto come di Qala'at al-Bahr e, a partire dal 1254 sotto la direzione di Simone di Montbéliard e per disegno di Luigi IX, ristrutturando il castello di terra (Qal'at al-Mu'izz - Château de Saint-Louis). Quest'ultimo è infatti il risultato dell'ampliamento del precedente fortilizio distrutto dal Saladino alla fine del XII sec. (già sulle mura della vecchia acropoli, oggi in stato di rudere e assai poco conosciuto nonostante i restauri del 2014).

Il castello a mare di Qala'at al-Bahr, si erge isolato in un esiguo lembo di terra affiorante nella baia di Sidone, collegato alla terraferma attraverso un imponente ponte fortificato in muratura ad arcate, lungo circa 80 metri, originariamente con struttura lignea.

Campagne archeologiche hanno portato a ritenere che il castello sorga sui resti del tempio fenicio dedicato alla divinità Melkart, l'Ercole romano, come testimonierebbero ad oggi le colonne prevalentemente granitiche riutilizzate nella muratura medievale in luogo di diatoni per rafforzare le compagini della cortina esterna del castello.



Fig.4
Il complesso
fortificato,
dalla torre
meridionale

La dimensione delle colonne tuttavia suggerisce che le stesse, piuttosto omogenee per materiale e rapporti dimensionali, dovevano appartenere ad una struttura di minore respiro rispetto ad un tempio, pur provenendo certamente dal sito arcaico di Sidone ma, con ogni probabilità, inserite nel cantiere fortificato quale materiale erratico recuperato altrove.

Il castello ha impianto quadrangolare, con una cinta che racchiude due strutture turrette di differenti dimensioni. La semplice icnografia quadrata è caratterizzata dai due estremi lobati sul fronte verso terra, uno parte della torre meridionale, l'altro in corrispondenza dello spigolo settentrionale, oggi conservatosi per pochi corsi murari.

Il secondo livello della torre meridionale è realizzato dai Mamelucchi dopo il 1291; la piccola moschea cupolata sul corpo settentrionale è eretta dagli ottomani dopo il XVI secolo, così come il lungo pontile ad archi su speroni. Seriori all'originario impianto duecentesco appaiono anche le strutture del corpo settentrionale, caratterizzate dall'apertura verso il mare di un vano voltato su pilastri polilobati. Nella prima metà del XVII secolo, durante l'epoca fiorente di Fakhr el-Dine Maan II principe druso si registrano interventi di rinnovamento delle strutture del castello, legato alla attività del porto commerciale.



Fig.5
Famiglie
di marche
lapidarie nei
castelli crociati
in Libano. A
sinistra; marca
con freccia
a Sidone; a
destra marca
con freccia nel
castello crociato
di Byblos

Strutture murarie con presenza di paramenti glyptografati

La presenza di marche lapidarie di cotto è stata rilevata distintamente nei soli paramenti murari afferibili alla prima fase di impianto del castello, prevalentemente nella cinta muraria e in uno dei vani voltati nel maschio settentrionale. Le murature apicali delle torri rimaneggiate in epoche successive non presentano marche lapidarie del genere, come pure i resti del vano su pilastri polilobati a ovest. Rimane aperta l'interpretazione della cronologia di alcuni vani addossati allo stesso maschio settentrionale che presentano un elevato livello di degrado della consistenza lapidea, anche oltre il paramento.

Cinta muraria

La maggiore presenza di marche lapidarie, e per numero e per variegata grafia, si riscontra nelle murature di cinta, particolarmente sul fronte esterno verso terra.

Prima di affrontare la disamina delle famiglie di marche *in situ* risulta opportuno sciogliere la questione della attribuzione cronologico/costruttiva di questa porzione muraria, o più appropriatamente di questa porzione di paramento.

Si tratta di una spessa cortina muraria realizzata a sacco con utilizzo massiccio di colonne erratiche in luogo di diatoni al fine di stabilizzare i corsi della muratura, tecnica cosiddetta "dei cunei a cuscino" (Vannini, 2006) o *enboutisse* (Coppola, 2010) propria dei costruttori franchi in Terrasanta ma non meno utilizzata nella stessa Europa continentale dall'altomedioevo. Si tratta di un ri-arrangiamento della più nobile tecnica dell'*opus africanum*, dettato, nei casi di utilizzo, più dalle necessità contingenti che non da istanze di citazione classica. Nel castello a mare di Sidone è indubbia una certa tensione al risultato formale giacché i fusti di colonna sono apparecchiati con regolarità e ordine e sono espressamente denunciati in faccia a vista. Il paramento murario è risolto con bozze lapidee finite a bu-



gnato sulle quali è presente il maggior numero di marche di cottimo e, secondo altre ipotesi interpretative, di posizione.

Apparecchi murari con medesima struttura costituita da colonne diatonici e paramento in bugnato sono presenti anche nella cittadella di Beyruth e nel castello di Byblos, quest'ultimo costruito dai franchi sui resti della città fenicia e romana, con il ben noto reimpiego di bozze lapidee di imponenti dimensioni. Inoltre, anche in questa struttura crociata, pur in minore quantità, sono presenti marche lapidarie.

La problematica da sciogliere, che lega i paramenti murari del castello di Saida a quelli di Byblos, riguarda la possibile attribuzione delle porzioni trattate a bugnato all'età fenicia o romana piuttosto che all'età medievale, giacché questo tipo di soluzione per paramento risulta ampiamente utilizzato dal X secolo a.C. in area Palestinese e, nello stesso Libano, permane nelle strutture arcaiche del sito di Byblos e nell'area sacra del tempio di Eshmoun o Eshmun nei pressi di Sidone.

Né risulterebbe determinante la presenza dei segni degli scalpellini sulle bozze in quanto la consuetudine di marcare il lavoro a cottimo è, come si è detto in premessa, documentata anche in strutture di età fenicia e romana ed i marchi utilizzati, nel repertorio più stilizzato, sembrano spesso ricorrere.

Passando attraverso l'identificazione delle incisioni glyptografiche rinvenute nelle strutture medievali del castello di Byblos, tuttavia assai scarse in relazione all'estensione delle superfici murarie, è possibile identificare con un buon margine di certezza i paramenti ad esse associate, marcati in quanto opera *ex novo* o comunque rilavorata. Concorrono i tracciamenti di cantiere incisi sugli enormi blocchi di reimpiego, che disegnano i concetti sagomati con incastro a dente poi effettivamente realizzati ed apparecchiati nell'ogiva del portale del maschio.

Non deve trascurarsi che la tecnica costruttiva a bugnato è utilizzata durante tutto il medioevo occidentale particolarmente per le strutture forti-

Fig. 6
Segni costruttivi nel castello crociato di Byblos (tracciato e realizzazione in opera)

pagina seguente

Fig. 7
Accesso al castello attraverso il ponte ad arcate







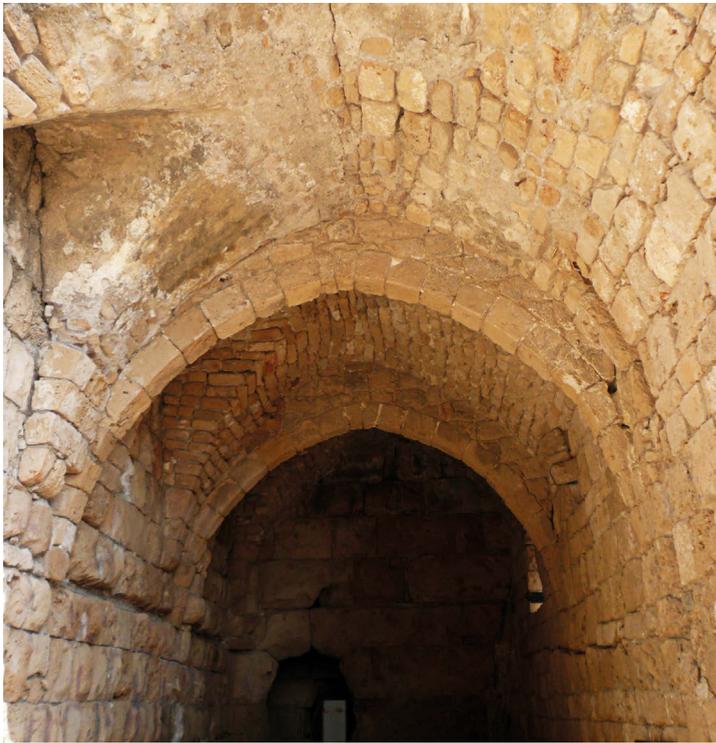
ficato e che inoltre la tipologia ricorrente in Terrasanta, ed in Libano anche nel castello di Beaufort, sembra una naturale conseguenza di adattamento alle tecniche difensive più antiche presenti nel territorio (Marino, 1997). Si tratta di una soluzione di finitura delle bozze particolarmente congeniale alle strutture fortilizie che ben si adattava alle esigenze degli Stati franchi, in quanto economica sotto il profilo realizzativo (lisciatura della sola cornice di bordo) e performante sotto l'aspetto difensivo.

A minimizzare le criticità sulla autenticità costruttiva del paramento della cinta del castello di Saida contribuisce infine l'analisi di una porzione del suo tratto settentrionale: la sezione di una colonna è stata perfettamente incastonata in due conci di arenaria dai profili bugnati sagomati *ad hoc*, con andamento semicircolare della cornice, il che mostra una contestualità di realizzazione tra paramento e struttura muraria.

Possiamo pertanto attribuire ai costruttori crociati il consistente numero di marche lapidarie presenti sul castello di Saida, quali marchi di cottimo o posizione per una lavorazione (o ri-lavorazione) delle bozze a bugnato attualmente in opera.

Vano con copertura ad ogiva nel corpo settentrionale

Si tratta di un vano affiancato alla base della torre settentrionale, realizzato in muratura di blocchi arenacei di media pezzatura tendente al quadrato, apparecchiati in corsi regolari fino a congiungersi in chiave della coper-



pagina a fronte

Fig.8
Resti della sala
con pilastri
polilobati sul
lato a mare del
castello

Fig.9
Vano al
primo livello
della torre
settentrionale

tura voltata ad ogiva. Le marche lapidarie, presenti in gran quantità, si trovano questa in un ambiente interno e mostrano il ricorrere di poche famiglie di marche.

La tecnica costruttiva non lascia dubbi sulla attribuzione della struttura alla prima fase del fortilizio crociato, particolarmente in relazione alla differente cifra stilistica dei successivi corpi edilizi aggiunti sul fronte a mare e delle sopraelevazioni di età mamelucca e ottomana, che peraltro non presentano tracce di marcatura.

Altre porzioni murarie

Il paramento a bugnato presente alla base della torre meridionale, pur in stato di degradazione, conserva qualche esempio di marca lapidaria. La tecnica costruttiva e particolarmente la finitura dei paramenti consente di associarlo alla prima fase di realizzazione del castello; sono pertanto valide le considerazioni sopra esposte circa il paramento della coeva cinta muraria. All'interno della torre, al primo livello, si rilevano sporadiche marche lapidarie su conci semplicemente squadriati.

Altre rade marche lapidarie si conservano all'interno del vano alla base della torre settentrionale, anch'esso con volta ad ogiva, che oggi conserva un paramento lapideo estremamente degradato.

Si rilevano inoltre marche lapidarie in piccole strutture in muratura realizzate successivamente all'impianto di fondazione con materiale erratico.

Fig.11
 Vista dall'alto del
 torrione d'angolo
 settentrionale; lo
 stato di crollo ha
 messo in evidenza
 la particolare
 tecnica costruttiva
 a diatoni realizzati
 con rocchi di
 colonna di
 recupero

co proveniente da crolli perlopiù della cinta muraria; sono porzioni facilmente identificabili per la finitura a bugnato dei conci e poiché alloggia-no marche lapidarie. Di particolare interesse la gradonata realizzata per razionalizzare i livelli interni al cortile del castello in corrispondenza del maschio settentrionale.

Classificazione delle marche lapidarie

Marche sulla cinta muraria

In relazione allo stato di conservazione dei paramenti a bugnato della cinta muraria, porzione prevalente sul fronte a terra, si rilevano con buone caratteristiche di leggibilità le marche in corrispondenza dell'area del portale d'accesso; delle estremità settentrionale e meridionale risultano esigue porzioni murarie e con consistente livello di degradazione della superficie lapidea. Non si rilevano marche sui conci della ghiera dell'arco che introduce il portale.

Si riscontra la ricorrenza di tre marche: ψ , +, * e sporadicamente di altre sei marche rinvenute al massimo in due repliche: S, Δ , \uparrow , N, V, Y.

Le dimensioni corrispondono a circa 1/5 dell'altezza del blocco lapideo, solo raramente occupano l'altezza per 1/3.

Di indubbio interesse è la presenza di molti conci con doppia marcatura, si tratta dei grafi più ricorrenti, l'asterisco e la vu segnata in centro (*, ψ), ai



quali è sempre abbinata la croce (+); se i due segni principali occupano circa il centro della bozza, la croce è sempre in posizione laterale o subalterna e di dimensioni inferiori. Ciò porterebbe a significare una doppia lavorazione, forse distinta per finitura della bugna e finitura della cornice di bordo, o segnale di posizione. Sembra di potersi escludere la marca della lavorazione in cava che normalmente segna i blocchi al grezzo con grafi di consistenti dimensioni ed in profondo sottosquadro. Il segno a croce (+) risulta isolato in un solo caso.

Residua una sola volta nella cinta muraria la enne rovesciata (N), ospitata in un concio alla base della cortina muraria occidentale; il medesimo grafo è più volte ripetuto sul vano con copertura ad ogiva del corpo settentrionale. Nella stessa area ricorre due volte il grafo con tre triangoli convergenti a formare una croce (Y), che risulta un *unicum* nel suo genere in tutto il castello e che rimanda piuttosto a istanze figurative.

La marca ad esse (S) è incisa nello spigolo inferiore del secondo concio scultoreo sopra il portale, oggi estremamente degradato; appartiene ad un repertorio differente rispetto ai rinvenimenti del castello e, per analogia con altre casistiche europee, è possibile attribuirlo ad uno scultore specializzato piuttosto che ad uno scalpellino.

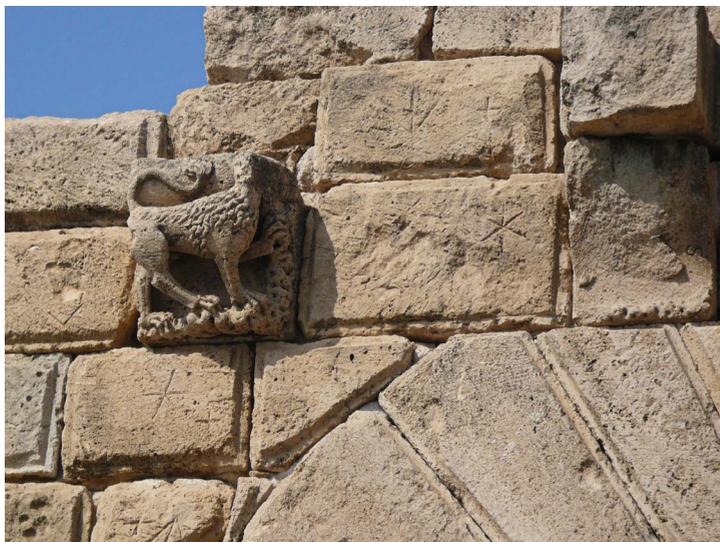
Marche sul vano con copertura a ogiva nel corpo settentrionale

All'interno del vano, su conci semplicemente squadri, prevale la presen-

Fig.12
Portale di accesso
al castello,
attraverso il ponte



Fig.13
 Marche lapidarie
 sul lato sinistro del
 portale



za di marchi a croce (+), tutti graffiti in corrispondenza del centro del concio tendente al quadrato ed in posizione perfettamente ortogonale ad esso. Differiscono per misure e grado del sottosquadro, con proporzioni medie rispetto all'altezza del concio da 1/3 a 1/5. In alcuni casi le croci risultano incise per circa 1/2 dell'altezza e incise debolmente, forse rimaneggiate con significato simbolico.

Sono presenti anche numerose enne rovesce (N) e frecce semplici (†). Si riscontra una omogeneità nella ricorrenza del grafo per aree di muratura.

L'esterno del vano presenta una tripla ghiera ogivale, nei cui conci sagomati *ad hoc* dell'arco inferiore sono presenti nuovamente marchi raddoppiati: la croce (+) e la lettera A rovescia in grafia gotica (Ā). Anche in questo caso può trattarsi di un doppio segno di cottimo e di posizione; la A rovescia, a parte la S rinvenuta sul concio scolpito nel portale della cinta (e una kappa del vano interno alla torre sud, forse seriore), sarebbe l'unico caso di graffito alfabetico rinvenuto nel castello, che presumibilmente sostiene una maestranza maggiormente specializzata o un lavoro da computarsi diversamente. La chiave inferiore della ghiera è marcata da un grafo a vu rovescia segnato ortogonalmente (∨).

Marche su altre porzioni murarie

Paramento a bugnato alla base della torre meridionale: si rileva una croce (+) e due tipi di freccia (†), una con punta svasata, l'altra con punta ad andamento circolare, presente peraltro anche nel castello di Byblos.

Interno alla base della torre meridionale: su conci semplicemente quadrati un grafo a vu rovescia segnato ortogonalmente (∨), come nella chiave della ghiera sopra descritta, e una kappa (K), forse seriore.

Vano alla base della torre settentrionale: un triangolo chiuso (Δ).

Gradonata interna al cortile castello: croci singole su bugnato (+), solo in un caso affiancato ad una enne aperta (N).



⌘	△	∇	+	✱
∧	⌘	+	✱	∇ ₊
↑	△	∇ ₊	∇ ₊	
∨	✱	✱ ₊	+	↑

↗	△	↑	+
↑	∞	∨	+
∨ ₊	K	N	✱
+	✱	∨	+

Fig.14
Marche lapidarie sul lato destro del portale

Fig.15
Repertorio delle marche lapidarie rilevate sul paramento esterno della cinta muraria a terra

Fig.16
Repertorio delle marche lapidarie rilevate: su paramenti diversamente localizzati (colonna 1 e 2); sui conci di ghiera dell'arco del vano con copertura ad ogiva nel corpo settentrionale (colonna 3 e 4)

Fig.17
Rilievo delle marche lapidarie sui conci di ghiera dell'arco del vano con copertura ad ogiva



Conclusioni

Lo studio delle marche lapidarie insieme alle tecniche costruttive porta a ritenere che i costruttori materiali del primo impianto del castello a mare di Sidone furono maestranze al seguito di quel gruppo di pellegrini francesi, inglesi e spagnoli che precedettero la crociata di Federico II nel 1228. Le marche lapidarie sono localizzate soltanto in quella parte della struttura che può essere definita originaria e costituiscono per essa elementi dattanti; gli interventi seriori sono pertanto realizzati da maestranze caratterizzate da una differente organizzazione sociale ed economica del cantiere. Gli oggettivi limiti alla ricerca, nel caso specifico, sono rappresentati dalla non omogeneità della distribuzione delle marche cosiccome oggi si rilevano. Può tuttavia concorrere a minimizzare il margine di incertezza lo sta-

Fig.18, 19
Rilievo delle
marche lapidarie
sul paramento
della cinta
muraria, lato a
mare

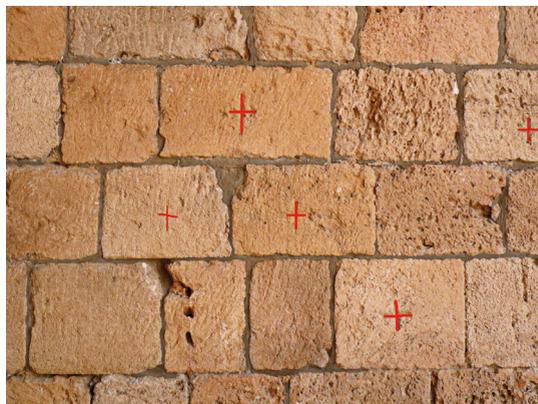
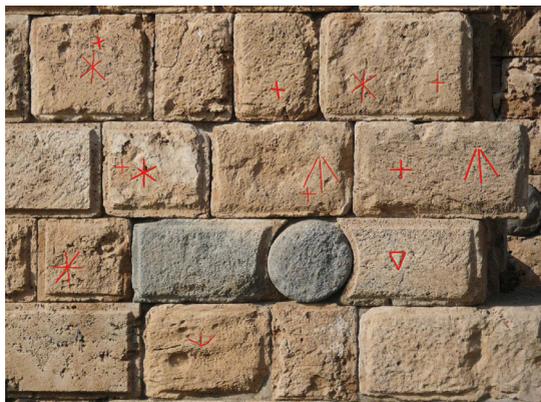
Fig.20, 21
Rilievo delle
marche lapidarie
sul paramento
interno del vano
con copertura ad
ogiva

to di degrado dei paramenti lapidei nelle corrispondenti aree di muratura ad oggi prive di segni di scalpellini (comprendendo anche i conci di sostituzione dei recenti restauri, peraltro chiaramente distinguibili per litotipo e lavorazione). Non di meno i grossolani segni di rilavorazione con punta delle superfici lapidee dei vani interni delle torri, forse atti ad ospitare un successivo intonaco.

Le famiglie dei marchi rilevati appartengono al repertorio di segni di scalpellini comunissimo nell'Europa medievale, a corroborare la qualificazione dei costruttori come maestranze di importazione. E non vi è dubbio che benché il repertorio di grafi più semplici, quali croci o triangoli, appartenga anche al repertorio di marche rilevato nei siti romani di Balbeek o Tiro, l'utilizzo della cosiddetta "A in grafia gotica" sia un elemento di distinzione ed identificazione cronologica.

Allo stato attuale delle ricerche, tuttavia, proprio la gran diffusione in Europa di segni analoghi pone il limite alla identificazione certa della origine geografica e dei ceppi di maestranze che parteciparono alla costruzione del castello. Una per tutti la congruenza di parti delle marche lapidarie qui rilevate con il repertorio riscontrato nel castello Maniace di Siracusa, anch'esso di età federiciana.

L'analisi archeologica degli elevati ha restituito una base documentaria, di natura materiale, sulla quale è possibile interpretare le modalità insedia-



tive e la struttura economica del Levante crociato. Si tratta di ricondurre in un più ampio quadro conoscitivo il risultato di una indagine settoriale quale quella glyptografica, assumendo i dati emersi per la ricostruzione di contesti più ampi.

Già l' "archeologia crociata" aveva trovato riscontri di tale assetto insediativo nella dimensione strutturale e costruttiva degli edifici eretti dai Franchi. In molti villaggi d'Oltremare, che risultano infeudati all'inizio del XII secolo, sono stati rinvenuti edifici fortificati, in molti casi costituiti da semplici torri, al pari di forme occidentali, europee e mediterranee di organizzazione dell'insediamento, con la rappresentazione non solo militare del potere signorile sul territorio ma con funzioni anche residenziali e amministrative o politiche (Tannini, 2006).

Bibliografia di riferimento

Agnello G. M. 2010, *Il castello Maniace di Siracusa, funzione e significato*, «Archivio storico siracusano», serie IV (II), pp. 193-226.

Bessac J.C. 2015, *Les marques lapidaires du proche-orient: état de recherches*, in *Signum lapidarium: estudios sobre gliplografia en Europa, América y Oriente próximo*, «XVIII Colloque International de Glyptographie de Valencie», a cura di R. Romero Medina, Cultiva Libros, Madrid, pp. 573-601.

Bessac J.C. 2008, *À propos des marques lapidaires des fortifications médiévales de Qalaat al-Moudiq, citadelle d'Apamée de l'Oronte (Syrie)*, «Adiyat Halab», 11-12, p. 35-50.

Bessac J. C., Boqvist M. 2005, *Les chantiers de construction de la citadelle de Damas: méthodologie et résultats préliminaires*, «Arqueologia de la Arquitectura», IV, pp. 237-249.

Bessac J.C., Yasmine J. 2001, *Étude préliminaire sur les chantiers de construction du château de Beaufort*, «Baal», 4, pp. 241-320.

Bianchi G. 1997, *I segni dei tagliatori di pietre negli edifici medievali. Spunti metodologici ed interpretativi*, «Archeologia dell'architettura», II, pp.25-37.

Bini M., Bertocci S. 2004, *Castelli di pietra: aspetti formali e materiali dei castelli crociati nell'area di Petra in Transgiordania*, Polistampa, Firenze.

Bini M., Luschi C. (a cura di) 2009, *Castelli e cattedrali. Sulle tracce del regno*

crociato di Gerusalemme, Resoconti di viaggio in Israele, Alinea, Firenze.

Cadei A. 1994, *I castelli federiciani: concezione architettonica e realizzazione tecnica*, in Federico II e le Scienze, P. Toubert, A. Paravicini Baggiani (a cura di), Sellerio, Palermo, pp. 253-271.

Castellvi G. 2012, *La mole antique du port Sidonien dit «mole Podebard» de Tyr: techniques de construction et approche socio-historique*, in *L'histoire de Tyr au témoignage de l'archéologie*, Actes du Séminaire international, «Baal», 8, Beyrouth, pp. 95-118.

Coppola G. 2010, *Federico II e l'architettura militare in Palestina*, «Annali dell'Università degli Studi di Napoli Suor Orsola Benincasa», Napoli, pp. 75-86.

Coppola G. 2002, *Fortezze medievali in Siria e Libano al tempo delle Crociate*, Sellino, Salerno.

Hamarneh B. 1998, *Gli apparecchi murari a bugnato*, in *Tecniche edili tradizionali. Contributi per la conoscenza e la conservazione del patrimonio archeologico*, L. Marino e C. Pietramellara (a cura di), Alinea, Firenze, pp. 33-36.

Esquieu Y. et al. 2007, *Les signes lapidaires dans la construction médiévale: études de cas et problèmes de méthode*, «Bulletin Monumental», 4 (165), pp. 331-358.

Frulio G. 2007, *Maestranze e cantiere edilizio nella Sardegna medievale: marche lapidarie di cottimo e di posizione*,

in *Ricerca e confronti 2006. Giornate di studio di archeologia e storia dell'arte*, «Quaderni di Aristeo», Edizioni AV, Cagliari, pp. 381-390.

Inglese C. 2000, *Progetti sulla pietra: lo studio dei tracciati di cantiere attraverso il rilevamento*, Gangemi Editore, Roma.

Kahwagi-Janho H. 2012, *L'hippodrome romain de Tyr. Etude d'architecture et d'archéologie*, Bordeaux.

Marino L. 1987, *«Chastel abatuz est demi refez»: nota sulla fabbrica dei castelli d'epoca crociata in Terra Santa. Riconoscimento agli impianti fortificati di epoca crociata in Transgiordania. Prima relazione*, «Castellum», 27/28, pp. 17-34.

Marino L. 1997, *La fabbrica dei castelli crociati in Terrasanta*, Octavo, Firenze.

Marino L. 2000, *L'architettura crociata in Terrasanta. La difesa costiera*, in *Dalla crociata alla custodia dei Luoghi Santi*, M. Piccirillo (a cura di), Artificio Skira, Milano, pp. 219-223.

Sansen R. 1975, *Lointains messages de la pierre*, La Taille d'Aulme, Braine-le-Château.

Seyrig H. 1948, *Note sur les marques d'assemblage d'une colonnade de Beyrute*, «Bulletin du Musée de Beyruth», VIII, pp. 155-158.

Vannini G. 2006, *Il periodo crociato nel Levante*, in *Il mondo dell'archeologia*, «Enciclopedia Archeologica», Treccani, Roma.