

Regione Siciliana
Assessorato Regionale dei Beni Culturali e dell'Identità Siciliana
Parco Archeologico di Naxos-Taormina

LIFTING THEATRE

La straordinaria risposta alla sfida del G7 di Taormina

a cura di
Vera Greco

Electa

LIFTING THEATRE

*Regione Siciliana
Assessorato dei Beni
Culturali e dell'Identità
Siciliana*

*Parco Archeologico
di Naxos-Taormina*

*Direttore
Vera Greco*

*Unità Operativa 2
Agostino Messina*

*Responsabile Unico del
Procedimento
Maria Grazia Vanaria*

*Ufficio Relazioni col
Pubblico
Agostino Zumbo*

*Cura redazionale
Vera Greco, Maria Grazia
Vanaria*

*Fotografie
Gianluca Scalia, Mario
Tordini*

*Si ringrazia
Ministro Plenipotenziario
Alessandro Modiano
Commissario Straordinario
per le opere del G7 Prefetto
Renato Carpino
Corpo Nazionale dei Vigili
del Fuoco
Ing. Salvatore Angelo
Capolongo*

*Il personale di custodia del
Teatro Antico di Taormina
Fondazione Taormina
Arte con : Commissario
Straordinario Pietro Di
Miceli, Ninni Panzera,
Francesca Cannavò e tutti
gli operatori
Florida Allestimenti
e tutti quelli che hanno
contribuito
alla straordinaria risposta
del G7 di Taormina*

*Un ringraziamento
particolare alla ditta
"Iguzzini" srl illuminazione
per la gentile concessione
delle immagini e del filmato*

In copertina
Immagini da drone della nuova illuminazione
realizzata con sponsorizzazione tecnica da
"Iguzzini" srl

© Parco Archeologico di Naxos-Taormina 2017

Una realizzazione editoriale
Mondadori Electa S.p.A.

Tutti i diritti riservati

www.electa.it

Un contributo alla ricostruzione del teatro di Taormina

Francesco Gabellone, Ivan Ferrari, Francesco Giuri

Consiglio Nazionale delle Ricerche. Istituto per i Beni Archeologici e Monumentali – IBAM – Lecce

Abstract

Questo articolo presenta alcuni risultati conseguiti dall'IBAM CNR per lo studio ricostruttivo del teatro greco-romano di Taormina, finalizzato alla realizzazione di un film di CG presentato al vertice del G7 (26-27 maggio 2017). La ricostruzione è attualmente presentata ai visitatori su display all'interno di una delle due basiliche all'ingresso del teatro. L'opera è stata commissionata dal parco archeologico di Naxos-Taormina e propone l'antico monumento nel suo aspetto originale in due fasi distinte. La prima fase, risalente al primo quarto del II secolo d.C., interessa una imponente ristrutturazione, con l'ampliamento della capacità ricettiva e la costruzione di un ambulacro esterno, oltre alla ricostruzione di tutti i *frons scaenae*. La seconda fase ascrivibile al III secolo apporta modifiche all'edificio teatrale e all'orchestra, con la trasformazione dell'area dell'orchestra in arena. Testimonianza questa di una tendenza a sostituire le rappresentazioni teatrali con giochi gladiatori e *venationes*. La nostra ricostruzione utilizza metodologie speditive di rilievo 3D basate su fotogrammetria da drone e da terra, insieme alle potenzialità interpretative offerte dall'ambiente di modellazione 3D. Questo approccio ha portato ad alcune soluzioni inedite. L'obiettivo principale di questo lavoro è comunque legato alla comprensione delle caratteristiche architettoniche del monumento, in una visione d'insieme che lo inquadri nel contesto originario e che consenta ai visitatori di apprezzarne gli elementi di originalità.

Introduzione

Il ruolo dello specialista in archeologia virtuale è strettamente connesso al rapporto dialettico tra i saperi umanistici e le possibilità offerte dagli strumenti per la modellazione e simulazione 3D. Solo da una continua verifica in 3D degli aspetti tecnico-costruttivi, dimensionali



Fig. 1 Modello 3D del teatro da foto (per concessione VV.FF.).



e spaziali, è possibile validare alcune ipotesi che prendono vita dallo studio filologico delle fonti, dai dati archeologici, dai confronti coevi. Molti risultati originali conseguiti da équipe eterogenee di umanisti e specialisti di archeologia virtuale sono possibili grazie a questo momento di verifica e studio dei monumenti nell'ambiente 3D, perché solo una minima parte delle ipotesi ricostruttive si rivela plausibile e compatibile con la logica funzionale e i principi costruttivi e stilistici posti in uso da una determinata civiltà, in un preciso periodo storico. Grazie alla continua verifica delle relazioni tra informazioni storico-estetiche e principi tecnico-costruttivi, soprattutto in ambiente 3D, riusciamo oggi a filtrare le tante soluzioni possibili, per isolare quelle maggiormente compatibili con i dati di base, perché possano diventare filmati, modelli condivisi, applicazioni digitali.

Fig. 2 Foto da drone del teatro attuale.



Caratteristiche architettoniche del teatro

Poche sono le informazioni che si hanno sulla fase ellenistica del teatro. Doveva verosimilmente presentare una cavea con *analemmata* convergenti a nove cunei, ma con un'estensione minore di quella attuale, come sappiamo dai resti di un santuario di questa fase posto in cima alla cavea, che poi fu occupato dall'ambulacro esterno aggiunto al teatro al momento della ricostruzione in età imperiale. La cavea ellenistica in parte sfruttò gli speroni rocciosi affioranti per intagliarvi i gradoni e in parte impiegò blocchi di pietra locale per inserire i gradoni dove mancava la roccia. Si conservano alcuni sedili iscritti, con caratteri paleografici di III secolo a.C.

Il teatro di Taormina si può annoverare tra i più antichi teatri magno greci e siciliani a cavea curva, non trapezoidale come in quelli ancora più antichi, che risalgono proprio al III secolo a.C.

Nella storia degli studi più recenti, l'edificio attualmente visibile è concordemente ritenuto il frutto di una grandiosa ricostruzione di età imperiale, fissata in età traiano-adrianea. Dopo questa totale ricostruzione, un'altra importante fase d'interventi è segnalata dalla ristrutturazione dell'edificio scenico e dell'orchestra trasformata in arena. Queste modifiche, oltre a quelle dell'ambulacro interno collegato alla *porticus* in *summa cavea*, sono attribuite all'età severiana, cronologia stabilita in base alla datazione dei capitelli e altri elementi della trabeazione messi in opera in tale occasione nella *frons scaenae* modificata per la trasformazione dell'orchestra in arena. La datazione è anche sostenuta dalla moda che si diffonde proprio a partire dal III secolo, ben documentata in Asia Minore, di adattare i teatri a giochi gladiatori e *venationes* cioè a funzioni che caratterizzavano gli anfiteatri. Sicuramente il segnale di un interesse popolare per i giochi piuttosto che per le rappresentazioni culturali. La ricostruzione traiano-adrianea aveva comportato uno spettacolare dispiego di marmi bianchi, pietre colorate per le colonne, per i rivestimenti del nuovo edificio scenico e dell'orchestra, con l'enorme ampliamento della cavea fino a ricoprire un tempio del periodo ellenistico (se ne scorgono ancora i resti) che sorgeva in cima al monte. La cavea poteva contenere tra 8.900 e 11.000 spettatori. Alla cavea, che comunque mantenne, anche se molto leggermente, la forma di tradizione ellenistica a ferro di cavallo, si aggiunse un doppio ambulacro di coronamento: quello esterno aperto sulla facciata con 47 arcate inquadrate da pilastri,

Fig. 3 Esempio di trasformazione in 3D di dipinto.

quello interno costituito da un portico che ospitava i gradoni della *summa cavea* (forse in legno perché ne mancano tracce sul muro nord a cui dovevano addossarsi) e che era sostenuto da una cripta sottostante. Verso la *praecinctio* la cripta presentava un muro alto m 2,60 che formava anche il podio su cui poggiava il colonnato del portico superiore. La cavea, suddivisa in nove cunei e tre *maeniani*, con *tribunales* al di sopra dello sbocco delle *parodoi*, raggiunse così un diametro massimo di m 107, e l'orchestra di m 28,94 (traducibili con leggera approssimazione in 360 e 100 piedi).

Due grandi *basilicae* o *versurae* collegate direttamente ai *parascaenia* fiancheggiavano l'edificio scenico, al quale era annessa sul retro la *porticus post scaenam*. Le *basilicae* (quella ovest di m 12 x 16,5, quella est di m 10,5 x 16) presentavano le pareti interne articolate in nicchioni e venivano a formare grandi aule.

Il progetto di comunicazione

Lo studio ricostruttivo qui presentato è finalizzato alla realizzazione di un filmato divulgativo in GC proiettato in occasione dei lavori del vertice del G7 (26-27 maggio 2017). Attualmente la ricostruzione è esposta ai visitatori all'interno di una delle due basiliche, all'ingresso del teatro. Il lavoro è stato commissionato dalla Soprintendenza Archeologica - Parco archeologico di Naxos-Taormina e ripropone l'antica struttura nel suo originario aspetto, nelle due fasi di età romana appena descritte. Non ci soffermeremo oltre sulle caratteristiche architettoniche e sulle evidenze archeologiche del monumento, ma cercheremo di tracciare quegli elementi di interesse che sono emersi dallo studio tridimensionale finalizzato alla comunicazione museale.

La nostra prima aspirazione è stata quella di spostare il centro di interesse dall'esclusiva innovatività tecnologica, al rigore scientifico dei contenuti rappresentato attraverso una resa grafica realistica. La necessità di proporre soluzioni innovative che contengano qualche avanzamento rispetto allo stato dell'arte, può risultare a volte estraneo alle logiche di efficacia comunicativa di un "prodotto" da usare, che dovrà invece confrontare il proprio valore e la propria utilità in rapporto al livello di soddisfazione finale del pubblico. È proprio su questo aspetto legato soprattutto alla qualità dei dati scientifici e alla efficacia comunicativa dei dati trasmessi che è possibile concepire come culturalmente valido un "prodotto" Archeologia Virtuale. Qualcosa che sappia trascendere dai puri tecnicismi e punti dritto sulla qualità, anche quando questo significa utilizzare le metafore dei videogiochi e le magie degli effetti visuali usati nella moderna cinematografia, per rappresentare con un linguaggio semplice, immediato, ma anche spettacolare, informazioni scientifiche rigorose.

Dal punto di vista metodologico, la ricostruzione del teatro utilizza i rilievi speditivi provenienti dalle restituzioni *image-based*, realizzate con volo da drone e da terra. Il volo da drone ha permesso di rilevare l'andamento tridimensionale dell'intero complesso architettonico, che comprende, oltre all'edificio scenico, alle *versurae* e alla cavea, gli intricati sistemi di accesso realizzati con scale e rampe. I notevoli dislivelli ricordati da queste rampe caratterizzano fortemente il sito, ma ne rendono difficile la comprensione se non restituite e rappresentate in una corretta forma tridimensionale. Il primo obiettivo del progetto di comunicazione riguarda perciò la percezione



Fig. 4 Ricostruzione del teatro. Vista del complesso nel contesto.

della spazialità dell'insieme, che da sola conferisce al teatro una connotazione unica di notevole interesse scenografico, nel quale il paesaggio e l'esposizione sono parte integrante dell'originario progetto architettonico.

Questa particolare fisionomia del contesto giustifica la notevole varietà di rappresentazioni artistiche che ritraggono il sito in ogni tempo: un punto di vista che è parte integrate del messaggio comunicato e che abbiamo cercato di sottolineare attraverso l'uso di una sequenza animata continua in cui una selezione di dipinti è stata convertita in 3D. L'utilizzo di questa semplice tecnica permette di spostare l'accento – e quindi l'attenzione dello spettatore – su determinati particolari, riprendendoli in primo piano nello spazio tridimensionale. Così nei diversi dipinti selezionati è possibile ritrovare elementi interessanti, a volte estranei alle rovine, con la cavea occupata da greggi di pecore, con gentiluomini comodamente trasportati da carrozze, con pastori o disegnatori seduti sui gradoni intenti a osservare il tramonto. Ne deriva una visione il più delle volte romantica e ruinista, dove i resti architettonici della scena sono parte di un paesaggio idilliaco, che abbiamo ritenuto interessante da trasmettere ai visitatori di oggi. Sempre connesso a questo tema relativo alla percezione spaziale ed emozionale del monumento, risulta un secondo contenuto animato, denominato "Lo sguardo di Icaro". Al visitatore viene offerto un punto di vista differente, vale a dire una contestualizzazione del teatro nel più ampio territorio naturalistico del parco. Il volo da drone inquadra dall'alto l'edificio e ne delinea i contorni e le relazioni con l'abitato, la collina e il mare. Il processo di avvicinamento e di conoscenza del monumento diviene così ancora più nitido. È il punto di partenza verso la proposta di ricostruzione, in cui il modello tridimensionale si innesta nel contesto attuale sia con approccio metrico-morfologico, cioè con la sua forma architettonica ricostruita sui resti attuali, ma anche con riferimenti alla percezione degli spazi naturalistici e scenografici che, come abbiamo visto, risultano una componente essenziale per una lettura della sua unicità.

La ricostruzione virtuale

Potremmo affermare che l'obiettivo principale di questa ricostruzione virtuale è stato quello di contestualizzare il teatro alle diverse scale: l'organismo architettonico nello spazio naturale-ambientale e poi gli elementi architettonici nella loro collocazione originaria. A tal fine sono state continuamente utilizzate delle sequenze che mostrano in dissolvenza frammenti di colonne, capitelli, statue, tutti agganciati alla loro ipotetica ricostruzione. Attraverso un movimento di camera dinamico viene inquadrato il frammento reale restituito in 3D mediante fotogrammetria, questo viene collocato virtualmente nella sua posizione originaria così come lo si osserva dalla visita dal vivo, per chiudere poi la sequenza con l'oggetto completamente ricostruito. Il visitatore non ha bisogno di ulteriori informazioni per la comprensione dei rapporti spaziali e per una corretta rilettura di elementi molto spesso fraintesi o frammentari. Il linguaggio utilizzato è volutamente sintetico, per sfruttare appieno le potenzialità comunicative delle rappresentazioni tridimensionali e per consegnare complesse elaborazioni in forma semplice, intuitiva, adatte a un pubblico eterogeneo e generico. Una semplicità dei risultati alla quale corrisponde una tecnologia estremamente versatile ed evoluta, ma dove paradossalmente lo sforzo da compiere è in realtà più arduo di quanto avvenuto in passato.

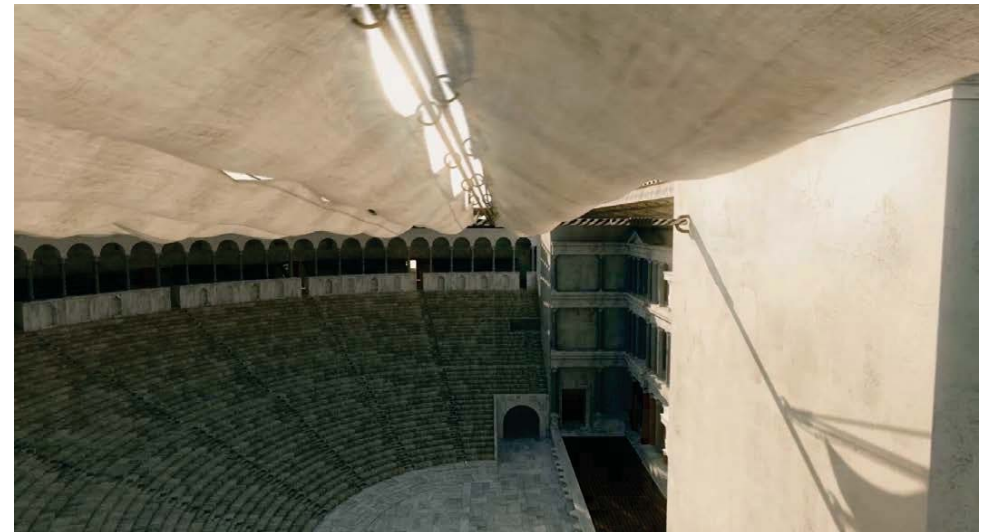


Fig. 5 Ricostruzione del teatro. Particolare della scena rettilinea.

Fig. 6 Ricostruzione del teatro. In primo piano il velarium.



In effetti il processo di rendering rappresenta la realtà come mai prima d'ora e questo è il suo vero punto debole. La rappresentazione di un modello 3D deve infatti risolvere ogni particolare con realismo, anche nell'accezione di questo termine legata al possibile, al verosimile, a qualcosa che può esistere nella realtà, che non abbiamo mai visto, ma che ovviamente necessita di un riscontro razionale. Il disegno tradizionale al tratto, al contrario, fornisce solo informazioni di forma, delineando solo i contorni degli oggetti. Questi possono dare spazio alla fantasia interpretativa di chi li osserva e assumere connotazioni anche diverse tra loro. Così la ricostruzione virtuale, con la sua capacità di presentare contesti antichi fotorealistici, diventa a volte "troppo bella", perché forse si spinge oltre il possibile, oltre quelle risposte che il rigore scientifico imporrebbe di non formulare. Il risultato in questo caso sarebbe però la completa rinuncia, contro il concetto di "ricostruzione della figuratività" e "reintegrazione dell'immagine" di un'opera antica, ribadito da diversi studiosi. La ricostruzione in ogni caso si sostiene sui riscontri logici descritti in precedenza e li materializza in alcune soluzioni che ci accingiamo a descrivere.

Partiamo dalla ricostruzione delle piattabande, utilizzate per esempio sugli architravi delle grandi aperture sceniche. Molte ricostruzioni presentano erroneamente queste aperture ad arco, mentre un'analisi più attenta dimostra che quasi tutte le aperture erano qui risolte con architrave rettilineo (a piattabanda appunto) sormontato da arco di scarico. Ne risulta una scena scandita da semplici aperture rettangolari, in linea con i prototipi di età imperiale diffusi nell'Italia meridionale.

Sempre in riferimento alla scena, nella prima fase imperiale, vi erano ai lati delle due porte *hospitalia* delle colonne impostate su un podio curvilineo. Questo doveva sostenere anche colonne che venivano in parte a trovarsi inserite nella muratura. A queste dovevano seguire due altre colonne isolate su piedistallo che inquadravano direttamente la porta. Si veniva a costituire così una sorta di propileo davanti alle porte, compreso la regia, in modo analogo a quanto si riscontra in altri teatri, come quello di Merida e di Sabratha, una città della Libia nordoccidentale.

Altro elemento di interesse risulta la soluzione del raccordo delle due basiliche con la cavea, che doveva risentire, a nostro avviso, del

Fig. 7 Ricostruzione del teatro. Particolare dell'ambulacro esterno con in evidenza i sostegni per il *velarium*.

precedente impianto ellenistico. Lo studio tridimensionale ha potuto confermare la possibilità di un corpo scenico (scena e basiliche) isolato, ben distinto dalla struttura della cavea. Nella nostra proposta di ricostruzione i muri di *analèmmata*, che in genere contenevano a destra e a sinistra la cavea lungo i passaggi laterali (*parodoi*), non si estendono in altezza fino alla sommità della cavea, ma ne delimitano l'estensione a una quota più bassa, lasciando intravedere parte del paesaggio retrostante. Questo si giustifica anche dal disallineamento del muro di contenimento (*analèmmata*) con la basilica posta sul lato nord-ovest e dalla presenza, sulla basilica posta sul lato opposto di un sistema di scale ed aperture innestate direttamente sul piano di roccia. Riteniamo scarsamente plausibile l'ipotesi di una chiusura verticale di raccordo con la cavea realizzata con pesanti muraglioni aventi la stessa altezza delle basiliche.

Un ulteriore elemento degno di interesse è l'attestazione di una gradinata destinata a ospitare alcune file di spettatori nella *porticus* di *summa cavea*. Questa è stata descritta in passato da diversi studiosi. Secondo queste descrizioni essa doveva appoggiarsi su una sottostruttura in muratura conformata ad arco zoppo. Abbiamo potuto seguire i resti degli innesti di questa struttura solo in alcuni tratti della *porticus* a Nord, nel resto del suo cammino non se ne ritrovano le tracce. La ricostruzione di questa gradinata è stata qui concepita con una struttura semplice in legno, che in parte (nel tratto a nord) scarica sulla "cripta" formata dalla volta zoppa e nella restante parte si appoggia a una struttura portante lignea. Non è ben chiaro se la seconda ristrutturazione dell'edificio, di cui abbiamo parlato in apertura, abbia in parte demolito questa cripta, oppure se essa risultava poco funzionale sin dall'inizio della sua costruzione e non sia stata mai terminata del tutto.

Particolarmente interessante, soprattutto in relazione alla seconda ristrutturazione che vede il teatro trasformarsi in anfiteatro, è la presenza del *velarium*. Ne abbiamo proposto un prototipo analogo anche per l'anfiteatro di Catania: si tratta di una proposta di tensostruttura *ante litteram* che doveva sostenersi per il mutuo contrasto dato da forze opposte, agenti solo per mezzo di corde di diverse dimensioni. In sostanza si tratterebbe di un sistema teso all'unisono da un gruppo di addetti specializzati, i quali tirando contemporaneamente le vele metterebbero in tensione l'intera struttura, analogamente a quanto avviene appunto con le moderne tensostrutture, oggi realizzate con cavi di acciaio. Questo spiega, come sappiamo, l'adozione di marinai per la distensione dei *velaria*, un'operazione che per il Colosseo ne scomodava un notevole numero, alloggiato nei *castra misenatum*, accampamenti situati nei pressi del Colosseo stesso. In molte ricostruzioni i *velaria* sono realizzati con strutture portanti miste in legno e corde, ma la notevole luce da coprire imporrebbe una verifica strutturale delle travi, nel nostro caso sostituite da corde di grosso diametro.

Molti sono ancora gli elementi di incertezza che meriterebbero una riflessione e un nuovo studio, soprattutto in relazione all'aspetto della parete di fondo della scena, ad alcuni dettagli della scena stessa, e soprattutto ai materiali e colori originali. Quello che emerge in sintesi dalla lettura della nostra ricostruzione è un edificio coperto con struttura leggera (*velarium*), con un corpo scenico rettilineo, dotato



Fig. 8-9 Alcuni fotogrammi dell'animazione
(<https://youtu.be/DGEFF8JybZw>).

di elementi peculiari di vario interesse, parzialmente aperto sui lati e innestato su una collina in posizione panoramica, con una *porticus in summa cavea* a coronamento di una cavea a ferro di cavallo.

Conclusioni

L'uso dei nuovi linguaggi digitali per la comunicazione è diventato ormai una prerogativa di tutti quei musei che intendono muoversi sul solco delle nuove dinamiche sociali. Lo studio ricostruttivo in tre dimensioni ci permette di rispondere con maggiore precisione e verosimiglianza a quella richiesta insistente che gli archeologi hanno prepotentemente lanciato agli illustratori, disegnatori, artisti di ogni tempo. Anche in questo progetto la ricostruzione si è dovuta confrontare con dati mancanti, perché la circostanza più rara è proprio quella in cui i dati disponibili siano abbondanti e sufficienti a definire con sicurezza una proposta scientificamente inattaccabile e univoca. Nonostante questo, è innegabile il fascino legato al tentativo di 'immaginare' soluzioni possibili, utili ad alimentare un dibattito costruttivo sull'aspetto degli edifici nel passato. Questo è quello che abbiamo voluto fare, oltre al tentativo di consegnare al pubblico, con un atteggiamento scientificamente rispettoso dei dati, l'aspetto di un monumento antico che oggi si presenta solo nella sua nuda struttura.

Ringraziamenti

Un sentito ringraziamento a Vera Greco, direttrice del Parco Archeologico di Naxos-Taormina-Isolabella, per aver fortemente voluto introdurre nel percorso museale i nostri contenuti digitali. A Daniele Malfitana, direttore IBAM CNR, per aver sempre sostenuto il nostro lavoro. Infine un ringraziamento all'archeologa Maria Grazia Vanaria e Agostino Zumbo per il loro continuo supporto, ai custodi del teatro e ai VV.FF. che hanno prodotto il primo modello 3D da foto del monumento.

Bibliografia

F. Gabellone, *The reconstruction of archaeological contexts: a dialectical relationship between historical aesthetic values and principles of architecture*, in N. Masini, F. Soldovieri, *Sensing the Past*, 1128 Springer International Publishing AG, 2017, vol. 16.

G. Carbonara, *La reintegrazione dell'immagine. Problemi di restauro dei monumenti*, Bulzoni, Roma 1976.

P. Pensabene, *Il Teatro di Taormina*, in *Studio tematico Carta del Rischio del Patrimonio Culturale e Ambientale Sicilia. II, Il Teatro Greco Romano di Taormina*, Palermo 2008, pp. 129-154.

P. Pensabene, M. de Nuccio, *Frontescene rettilinee nei teatri italiani: i casi di Roma (Teatro Marcello), Ostia, Cassino e Taormina*, in *La scenae frons en la arquitectura teatral romana* (a cura di Sebastián F. Ramallo Asensio, Nicole Röhring), Murcia 2010.

F. Sear, *The Theater at Taormina: a new chronology*, in *BSR*, LXIV, 1996, pp. 41-79.

F. Sear, *Il Teatro di Taormina*, in *Teatri Antichi nell'Area del Mediterraneo*, Atti del convegno (Siracusa 2004), Palermo 2005, pp. 38-41.

F. Sear, *Roman Theatres. An Architectural Study*, Oxford 2006.

M. Santangelo, *Taormina e dintorni*, Roma 1950.

M. Santangelo, *Il teatro di Taormina*, Roma 1955.