

**Calogero Gambino**  
Ingegnere  
Dirigente presso il  
Dipartimento acque e  
rifiuti dell'Assessorato  
Energia

## Tracce di antiche opere di sbarramento nei giardini paradiso

Maredolce – Il corpo diga è stato utilizzato come muro di fondazione per edifici di borgata verosimilmente abusivi. Il reimpiego della struttura preesistente manifesta l'integrità strutturale della diga a distanza di otto secoli. La valenza storico culturale del manufatto imporrebbe il suo totale recupero dall'attuale contesto

**Per lungo tempo la letteratura tecnica di settore ha ritenuto la Sicilia esente da dighe antiche. Occorre precisare che l'ambiente tecnico classifica come antiche tutte le dighe costruite in epoca pre-romana e romana, fino a quelle antecedenti l'ultimo quarto del XIX secolo, in cui ebbe principio il dimensionamento del corpo di ritenuta su basi scientifiche. Più recentemente, nel corso di un'attività ispettiva istituzionale, coadiuvata da numerose segnalazioni, provenienti dall'ambiente tecnico e da quello culturale, oltre che da rinvenimenti in campo, questa lacuna è stata colmata. L'arco temporale, che racchiude la costruzione e l'esercizio di questi piccoli manufatti in Sicilia, si estende all'incirca dal V - IV secolo a.C. (traversa sull'Anapo) al 1860 (Ponte Barca a Paternò).**

Questa nota tratterà brevemente delle antiche dighe palermitane di cui rimane ancora traccia nei soli parchi normanni, anche se non mancano collegamenti, soprattutto tipologici e d'uso, con opere coeve nella Sicilia orientale (S. Cusumano, Biviere di Lentini). Questi manufatti di epoca arabo-normanna sono tutti di muratura di pietrame e ricalcano tipi noti in altre parti del Mediterraneo, anche se non coevi. L'immaginario collettivo, e non solo, ha associato questi manufatti ad un muro per la funzione di sostegno e ritenuta dell'acqua e così sono stati denominati nelle cronache scritte di antichi diaristi (diga della Fossa della Garofala, Villabianca). La loro longevità fino ai nostri giorni ha il comune denominatore del sovradimensionamento, che ne giustifica la capacità di resistenza alle azioni ambientali.

Per la loro complessità di realizzazione e per i costi, queste opere furono prerogativa

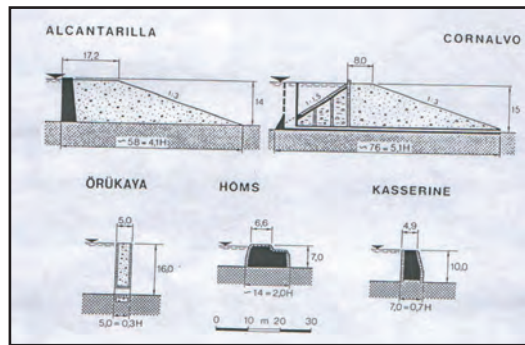
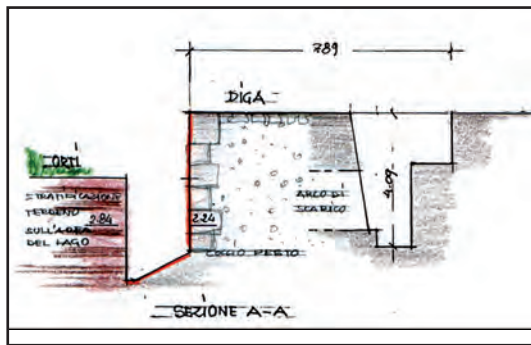


di monarchi o potenti. L'esistenza di argini fuori alveo per la creazione di peschiere a servizio di regge o *solacia* dimostra il trasferimento della tradizione dei giardini paradiso dalla cultura orientale a quella occidentale. L'architettura palaziale musulmana si componeva di tre elementi: l'architettura, l'acqua e il verde. Quale di questi elementi prevalessse sugli altri era dettato dall'estro e dalla fantasia dell'architetto da un lato, e dalla varietà dei luoghi dall'altro (Bellafiore, 1990).

In Sicilia la cultura dei giardini paradiso è documentata solo a Palermo da architetture superstiti quali palazzi (Cuba, Castello della Favara o Maredolce, Uscibene), padiglioni (Cubula), chiostri (Monreale) dove a conferma di questa tradizione rimangono ancora tracce di specchi d'acqua sottesi anche da antiche dighe.

Come noto, il Parco prese tre diverse denominazioni: il Parco Vecchio di re Ruggero (già preesistente alla venuta dei normanni), situato nella campagna sud orientale di Palermo (la Favara o Maredolce); il Parco Nuovo, che si estendeva per tutta la valle dell'Oreto fino alle propaggini di Parco (Altofonte) e Monreale e includeva nel suo perimetro i due omonimi palazzi reali, edificati dai Normanni; il Genoardo, di epoca successiva ai due Guglielmi, esteso all'incirca dalla Fossa della Garofala verso l'attuale Corso Calatafimi e oltre, che includeva i reali *solacia* della Zisa, della Cuba Soprana e della Cuba.

Il Castello di Maredolce era dotato di un celebratissimo lago sotteso da una diga. Questo manufatto completava il sistema di argini naturali che delimitavano lo specchio d'acqua, alimentato dalle sorgenti di S. Ciro. Autorevoli studiosi (Bellafiore, 1990), hanno definito il giardino che era contornato dal lago, un *agdal*. Questo termine arabo designa



Lo schizzo della sezione della diga eseguito dall'Arch. Silvana Braida in cui sono riportate alcune misure del manufatto

Le sezioni maestre delle principali dighe romane realizzate in Nord Africa, Medioriente e Spagna. La diga di Kasserine (antica Cillium) ricorda la diga di Maredolce, mentre quella di Piano del Fico è una versione più tozza di quella di Orukaia (ex Tolle-Kastenbain, 2005)

un vasto giardino o parco suburbano dotato di bacino d'acqua, in cui l'architettura del verde predomina su quella degli edifici ed è destinata ad attività ricreative (passeggiate, caccia, pesca).

Della piccola diga che delimita il lago è disponibile lo schizzo di una sezione (Silvana Braida). La ricostruzione avvicina il corpo di ritenuta dell'argine fuori alveo di Maredolce, al tipo adottato in epoca romana per la diga di Kasserine (l'antica Cillium) in Tunisia, la più imponente muraglia rinforzata in Africa Settentrionale. La Kasserine è un muro doppio di pietre squadrate con un riempimento a tenuta. Nella diga di Maredolce questa funzione sembra invece demandata ad un manto di intonaco di cocciopesto sul paramento a monte. Il corpo di ritenuta non mostra segni di degrado severi, ma larga parte di esso è stato utilizzato come fondazione per numerosi edifici.

Tutti i serbatoi artificiali che abbellivano i parchi normanni e quelli federiciani, al venire meno dell'interesse del monarca divenivano bivieri, da *vivarium*, cioè destinati all'allevamento dei pesci (uso industriale). Così fu per Maredolce, per S. Cusumano e per Piano del Fico.

Un'altra caratteristica comune delle opere idrauliche antiche è quella di utilizzare l'acqua per tutti gli usi possibili, prima di restituirla al suo naturale corso. Così Maredolce finì per alimentare gli orti a valle prima di cadere nell'oblio, a causa della riduzione delle sorgenti che l'alimentavano, da cui è riemersa solo nel secolo appena trascorso. La perdita della memoria, in questo caso, si verificò per numerosi fattori concomitanti: l'uso come fondazione di edifici verosimilmente abusivi, interessi non legittimi sul godimento della proprietà e, non ultima, l'azione costante della natura che

attraverso una vegetazione incontrollata finisce con occultare i manufatti.

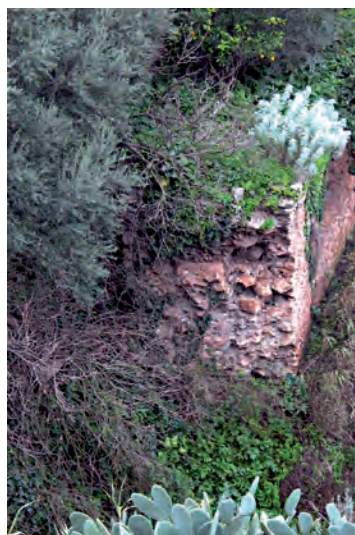
Stupisce l'attualità della soluzione scelta per lo scarico di fondo, in corpo diga come nella maggior parte delle dighe in muratura attuali. Lo scarico di fondo, dietro una porticina posticcia, immette in un cunicolo, parzialmente scavato nella calcarenite, del quale non è noto il recapito.

La densa urbanizzazione attorno al Castello della Favara ha probabilmente interrotto il cunicolo. Non si hanno notizie in merito ai dispositivi complementari (paratoie, saracinesche e meccanismi per la movimentazione), né su dispositivi con funzione di scarico di superficie. Si dispone di altro esempio (S. Cusumano) di scarico di fondo, anche se solo per rilievi, di epoca successiva (1239-1241) oggi non più esistenti.

La diga della Favara è un fuori alveo i cui apporti provenivano solo dalle sorgenti di San Ciro e dal bacino proprio del serbatoio. È forse questa la ragione che ha preservato la struttura da eventi idraulico-idrologici critici. Può apparire stupefacente che opere costruite su base empirico-intuitiva, senza alcuna cognizione dei problemi di sicurezza siano state così longeve; la spiegazione della loro conservazione è frutto di numerosi elementi, ma comune a quasi tutte fu il sovradimensionamento che, in presenza di scaricatori di superficie adeguati o di intrinseca tracimabilità del corpo di ritenuta, ne ha preservato l'esistenza rispetto ad altre che rovinarono e di cui, probabilmente, non avremo mai notizia.

Le acque erano popolate di pesci che, secondo Romualdo Salernitano, provenivano da varie regioni. L'opera fu elogiata da Beniamino di Tudela nel 1172, che ribadisce la presenza dello specchio d'acqua paragonabile ad un mare (*Arabes Albehira*

Maredolce L'imbocco dello scarico di fondo. Si noti il canale di imbocco che richiama i moderni scaricatori profondi. La pigmentazione rossastra sul paramento è ciò che resta dell'intonaco a cocci pesto che garantiva la tenuta idraulica del manufatto



Piano del Fico – La sezione della diga messa in mostra dal crollo. La larghezza è di circa 2 m e l'altezza di circa 3 m. La vegetazione rende quasi invisibile il manufatto.

Sull'interrimento a monte è stato impiantato un agrumeto che versa in stato di abbandono. La diga ricade in proprietà privata

La traversa sull'Anapo si può considerare il più antico manufatto di sbarramento noto in Sicilia e, forse, in Italia. Risale al V-IV secolo a.C. e fu fatto costruire da Dionigi I detto il Vecchio. Sulla sinistra idraulica l'imbocco dell'acquedotto Galermi che ha alimentato la città di Siracusa discontinuamente fino alla fine dell'ottocento. L'acquedotto, realizzato parte in galleria e parte a canale coperto è complessivamente lungo 27 km

vocant) e da Ibn Giubair, nonché da Arrigo VI, come ricorda Pietro da Eboli, nel 1193.

Nell'ambito delle *domus solaciorum* palermitane, un'altra diga in muratura sottendeva lo specchio d'acqua artificiale del Parco Nuovo, proprio nelle immediate vicinanze dell'odierna Altofonte, per abbellirlo. In località Biviere re Ruggero realizzò una grande peschiera dai muri possenti, che trattenevano le acque che si riversavano nella Valle del Fico. Alla fine del XII secolo, estinta la dinastia normanna, il *Palacium Parc* passò agli Angioini e quindi agli Aragonesi.

In questa peschiera veniva allevato pesce d'acqua dolce di molti tipi che serviva per la mensa reale; la stessa peschiera rifornì di pesce fresco i monaci dell'Abbazia di Santa Maria d'Altofonte, a quel tempo (XIII secolo) tenuta da Cistercensi provenienti dalla Spagna.

Il luogo della peschiera di Altofonte è ancora ricordato dai toponimi Serbatoio del Biviere e Ponte del Biviere; a valle di quest'ultimo è ancora oggi possibile scorgere i resti della piccola diga. Si tratta di un *muro* a sezione rettangolare, a paramenti verticali, di spessore intorno ai 2 m e altezza 3 m.

Nonostante le mura largamente sovradimensionate la peschiera andò, come diremmo oggi, fuori esercizio per un crollo localizzato. La rottura avvenne nella sezione in alveo. La causa della rottura del corpo diga non fu l'interramento, oggi prossimo al coronamento, ma probabilmente un collasso localizzato della muratura o della fondazione o il sifonamento. Il muro, a parte la sezione

crollata, sembra mantenere la continuità fino alla sinistra idraulica. La lussureggiante e non controllata vegetazione cela l'estensione e lo stato della compagine muraria. Il crollo ha messo in luce la sezione strutturale formata da blocchi di calcare parallelepipedi informi, legati da materiale apparentemente cementizio. Il dispositivo di tenuta non è noto a causa dell'interramento ma è probabilmente costituito da un intonaco sul paramento a monte. La lunghezza totale del manufatto, che ricade in proprietà privata, si stima circa 50 m. In destra idraulica (cioè nella direzione dello scorrere dell'acqua) del vallone si scorgono i resti della diga che potrebbero contenere l'organo di scarico profondo, ma di uno scarico di superficie non v'è traccia come nel caso della diga di Maredolce. Il bacino imbrifero è modesto e forse questo ha preservato l'opera da eventi idraulici critici. A monte esistono altri manufatti, che potrebbero avere relazione con il biviere o con l'uso dell'acqua nei secoli successivi.

La consapevolezza di questa valenza culturale sotto molteplici aspetti, che collega l'antico *Genoardo* con le sue opere idrauliche a quella degli altri *solacia* normanni del Parco e di Maredolce, anch'essi immersi negli agrumeti della Conca d'Oro o in ciò che di essa rimane, dovrebbero imporre una seria riflessione sulla possibilità di un recupero complessivo di questi parchi, unici relitti della tradizione dei giardini paradiso al di fuori del contesto nordafricano e mediorientale, a parte la Spagna. 📍