

Il cosiddetto Ponte Barucelli o Diruto a Galliciano nel Lazio (Roma): esperienze di restauro e proposte progettuali

Sergio Sgalambro

Oggetto di questo contributo è il cosiddetto Ponte Barucelli o Diruto, sito in località Barocella. Il nome designa, in realtà, le strutture archeologiche relative a due ponti di acquedotto che corrono paralleli e distanti solo circa m 8, dei quali quello verso sud apparteneva all'*Anio Novus* e quello verso nord all'*Aqua Claudia* (fig. 1). Il complesso, attraverso il fosso dell'Acqua Nera, sorge circa km 2 a ovest del paese di Galliciano e a sud del tracciato della *Via Praenestina* antica¹. I due acquedotti, per i quali si dispone di una pianta e sezioni-prospetto edite da Th. Ashby (fig. 2), realizzati entrambi fra il 38 e il 52 d.C., avevano lungo il corso vari tratti in comune e talora il condotto dell'*Anio Novus* si sovrapponeva a quello dell'*Aqua Claudia*.

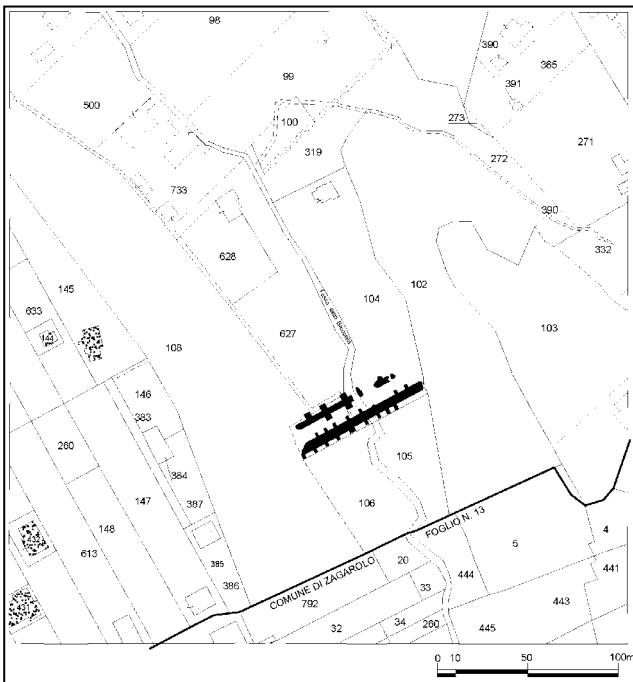


Fig. 1. Planimetria catastale.

Quest'ultima captava le acque sorgive situate fra gli odierni comuni di Arsoli e Marano Equo, mentre l'*Anio Novus*, così denominato per distinguerlo dall'*Anio Vetus*, di circa tre secoli più antico (272-270 a.C.), si riforniva direttamente dal fiume Aniene, presso Agosta.

L'intervento di restauro che si presenta riguarda il ponte dell'*Anio Novus*, il quale già in epoca romana subì diversi rimaneggiamenti che ne hanno in parte modificato sia la natura intrinsecamente strutturale, sia quella estetica.

Tale ponte consiste in una massa compatta, lunga circa m 85 e larga circa m 10, dotata di rare piccole aperture (fig. 3), tranne quella principale, alta e stretta, in cui defluisce il fosso dell'Acqua Nera (fig. 4); su entrambi i lati si svolge una serie di contrafforti. Originariamente la struttura muraria era in *opus quadratum* a blocchi di tufo, attualmente ancora in parte visibili, ma in seguito divennero indispensabili cospicui interventi di manutenzione e rafforzamento statico. Una prima generale ricostruzione si ebbe in età flavia (seconda metà I sec. d.C.) con una tecnica in *opus mixtum (reticulatum)* con ricorsi in laterizi, visibile soprattutto all'estremità est, dove si trovano anche due contrafforti, resisi necessari a causa della sponda del ruscello molto scoscesa. Tuttavia questi interventi non furono gli unici, poiché evidentemente la natura del luogo e la conformazione stessa dell'architettura richiedevano una continua opera di manutenzione. Infatti in età severiana (inizi III sec. d.C.) vi fu un altro radicale restauro che rifasciò completamente, in *opus latericium*, i due lati del ponte: su quello nord furono innalzati, a intervalli regolari, nove contrafforti rettangolari, mentre su quello sud soltanto tre vicino al letto del fosso. In un'epoca successiva anche su questo lato il numero dei contrafforti fu aumentato: altri cinque, in *opus latericium* scadente sulla sponda ovest e due, in *opus mixtum* (ricorsi di bozzette tufacee e laterizi), su quella est.

Sempre in epoca tarda il ponte fu collegato, me-

¹ Per un inquadramento topografico aggiornato v. Mari 2008,

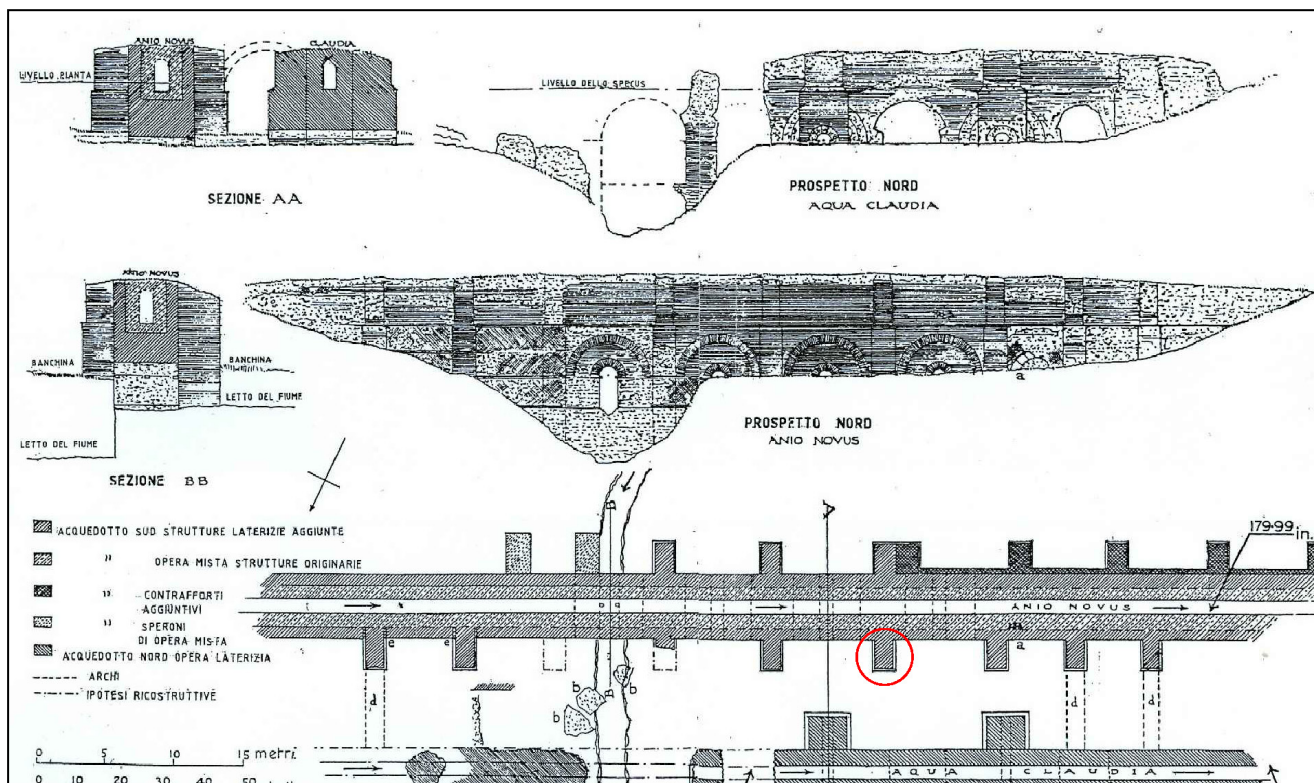


Fig. 2. Ponte Diruto: pianta, prospetto e sezione (da Ashby 1991).

dianete tre archi (di cui rimangono solo gli attacchi: due all'estremità ovest e uno all'estremità est), al ponte della *Claudia*, anch'esso in struttura laterizia e con contrafforti.

Come è possibile constatare, quindi, il ponte è costituito strutturalmente da una serie di muri giustapposti, eseguiti in successive fasi temporali (fig. 5), che nel corso dei secoli hanno finito per separarsi l'uno dall'altro a causa della vegetazione, la quale si è in-

cuneata negli interstizi della muratura producendo vaste lacerazioni e, infine, ampi crolli delle arcate.

La stessa considerazione vale anche per i contrafforti murari, che, realizzati per neutralizzare l'azione di sfaldamento della muratura, caratterizzata da un ampio sviluppo longitudinale, risultano in alcuni casi semplicemente giustapposti e non ammortati alla struttura². Questo ha fatto sì che tra la parete frontale e quella trasversale dei contrafforti, col passare



Fig. 3. Ponte Diruto, Anio Novus, tratto del lato sud.



Fig. 4. Ponte Diruto, Anio Novus, tratto in corrispondenza del Fosso dell'Acquatrasversa.

² Per una descrizione puntuale v. Ashby 1991, 254, 350-351.



Fig. 5. Ponte Diruto, Anio Novus, particolare delle diverse sovrapposizioni del paramento.

del tempo, si siano inserite robuste radici di quercia, che hanno provocato rilevanti fenomeni di distacco e possibili eventi di rotazione. Tuttavia, proprio questa condizione ha dato luogo a un inscindibile connubio tra rudere e vegetazione, creando, sia a scala paesaggistica, sia a scala architettonica, un *unicum* che è possibile cogliere nelle immagini alle figg. 6-7, tratte dall'opera *The Aqueducts of Ancient Rome* di Ashby edita nei primi decenni del XX secolo.

Le suddette considerazioni, che trovano la loro origine nel pensiero di John Ruskin, per il quale il rudere è la sublimazione del rapporto tra architettura e natura, impongono, nell'ambito della problematica del restauro, la ricerca di un equilibrio tra architettura e vegetazione. La suggestiva descrizione di Ruskin, secondo cui il manufatto viene plasmato dal trascorrere del tempo, dagli agenti atmosferici, dalla vegetazione e quindi dall'azione della natura e si esplica

nelle forme tormentate delle crepe e delle fratture e nelle macchie della vegetazione che accidentalmente avvolgono la muratura (cioè l'opera dell'uomo), è difficilmente condivisibile, almeno per ciò che riguarda le esigenze di conservazione e restauro delle testimonianze archeologiche, anche se è in ogni caso portatrice di un'istanza estetica condivisa anche oggi.

A tale proposito, Giacomo Boni, che ebbe modo di conoscere Ruskin e di condividerne le impostazioni estetiche, elaborò la teoria della "Flora delle ruine", volta a ripristinare un equilibrio naturale, fondato su una specifica metodologia di manutenzione.

Boni ritiene che le strutture archeologiche non debbano essere private di quel tappeto erboso e di quello strato di terra che rappresentano una protezione dal gelo e dall'arsura, mentre invece sono importanti il diserbo e la protezione dall'azione distruttiva degli alberi di alto fusto e delle specie infestati, quali rovi, cardi o ailanti³.

Le immagini tratte dall'opera di Ashby mostrano come gli alberi e i cespugli cresciuti alla base e sulla sommità del ponte, se da un lato ingenerano l'aspetto romantico del luogo, dall'altro, lesionando e sgretolando le murature, accrescono il degrado e provocano gravi problemi di staticità. Questo implica un intervento molto complesso per ciò che riguarda la vegetazione, strettamente connesso al restauro più propriamente statico.

Nell'ipotesi di voler governare il rapporto contrastante tra rudere e vegetazione, occorrerà quindi procedere innanzitutto con interventi risolutivi atti a scongiurare il pericolo di dissoluzione della materia architettonica e quindi, successivamente, prevedere un intervento di manutenzione del tipo di quello proposto dal Boni.

Durante l'esecuzione di un "pronto intervento" per il consolidamento statico di uno dei contrafforti



Fig. 6. Aqua Marcia, Ponte S. Pietro (da Le Pera – Turchetti 2007, 91).



Fig. 7. Ponte Diruto (da Le Pera – Turchetti (2007, 133).

³ Per un approfondimento delle tematiche riguardanti il rap-

porto tra il rudere e la vegetazione v. De Vico Fallani 1988, 21-66.

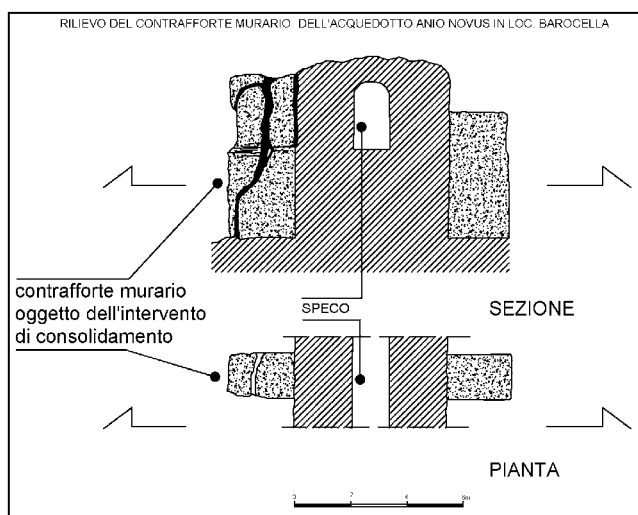


Fig. 8. Ponte Diruto: Anio Novus, rilievo del contrafforte murario oggetto dell'intervento.

murari situati sul lato nord dell'*Anio Novus*, contrassegnato in pianta con un cerchio (fig. 2) e illustrato nel rilievo a fig. 8, sono emerse le problematiche appena descritte. Come è possibile constatare osservando la fig. 9, il contrafforte presentava ampie lesioni, che ne attraversavano l'intero spessore. I lembi delle stesse fratture erano ampiamente distaccati e nell'insieme le parti di muratura, ormai separate tra loro, definivano un quadro di precario equilibrio: la sommità del contrafforte presentava una sorta di cresta in procinto di scivolare, mentre la porzione di muratura sottostante, separata dal resto della struttura, aveva un profilo dall'andamento sinusoidale sul punto di collassare per effetto della ridotta superficie posta a contatto con la base di appoggio del terreno.

Le radici delle querce, oltre ad aver provocato il notevole distacco della muratura, ne accrescevano la precarietà, determinando dalla sommità del contrafforte un progressivo movimento di rotazione, il cui fulcro si trovava alla base del contrafforte. È evidente che la mancanza di una manutenzione continua, da realizzare attraverso le consuete tecniche tradizionali, quali la ripresa muraria volta a ripristinare le sezioni dello spessore originario delle murature o anche il controllo della vegetazione infestante, ha reso inevitabile il ricorso a tecniche per così dire integrative e di carattere straordinario⁴.

Per quanto attiene alle caratteristiche del nucleo murario, risultate dalle campionature effettuate in corso d'opera, è stato possibile constatare il notevole grado di solidità e compattezza del nucleo e, in particolare, dell'amalgama tra gli inerti e la malta cementizia. Pertanto l'obiettivo principale era quello di contrastare l'azione disgregatrice dei singoli blocchi

murari, che, ormai separati l'uno dall'altro, tendevano a staccarsi, per effetto della propria forza-peso e a causa del fenomeno di rotazione indotto dalla spinta delle radici delle querce.

L'intervento di restauro si è articolato in due distinte fasi: la prima, di carattere provvisoria, tesa a scongiurare il pericolo di crollo e ad approntare nel contempo le opere di ponteggio atte a eseguire le necessarie lavorazioni; la seconda, più propriamente di restauro conservativo, consistente nell'asportazione delle radici presenti negli interstizi della muratura, nella progressiva risarcitura delle ampie lesioni e sconnessioni e nell'applicazione di tiranti in acciaio per ancorare i blocchi di muratura e realizzare un'azione di puntellamento permanente. Al fine poi di proteggere la muratura restaurata, si è preferito realizzare un bauletto caratterizzato da una superficie omogenea e priva di asperità, in modo da favorire il dilavamento delle acque meteoriche, piuttosto che realizzare una superficie di sacrificio in malta con inerti sporgenti, soggetta a creare piccoli ristagni e quindi occasioni di degrado e lesioni sull'estradosso del contrafforte. L'immagine a fig. 9 vuole riproporre il confronto diretto fra la situazione iniziale e il restauro.

La metodologia sperimentata in occasione dell'intervento descritto potrà nuovamente essere adottata per scongiurare il crollo e il degrado delle strutture murarie, ma è evidente che un piano di manutenzione del verde deve essere attuato nell'ambito di un rapporto di collaborazione con l'ente pubblico (Università Agraria di Galliciano nel Lazio) che ha in gestione l'area ove ricade l'importante struttura archeologica. Infatti è proprio in questo ambito che è possibile raggiungere il giusto equilibrio tra vegetazione e architettura dei ruderi, affinché l'azione na-



Fig. 9. Ponte Diruto: Anio Novus, il contrafforte prima (a sinistra) e dopo (a destra) l'intervento di consolidamento.

⁴ Per un confronto sull'adozione delle metodologie di restauro

v. Gizzi 1992.

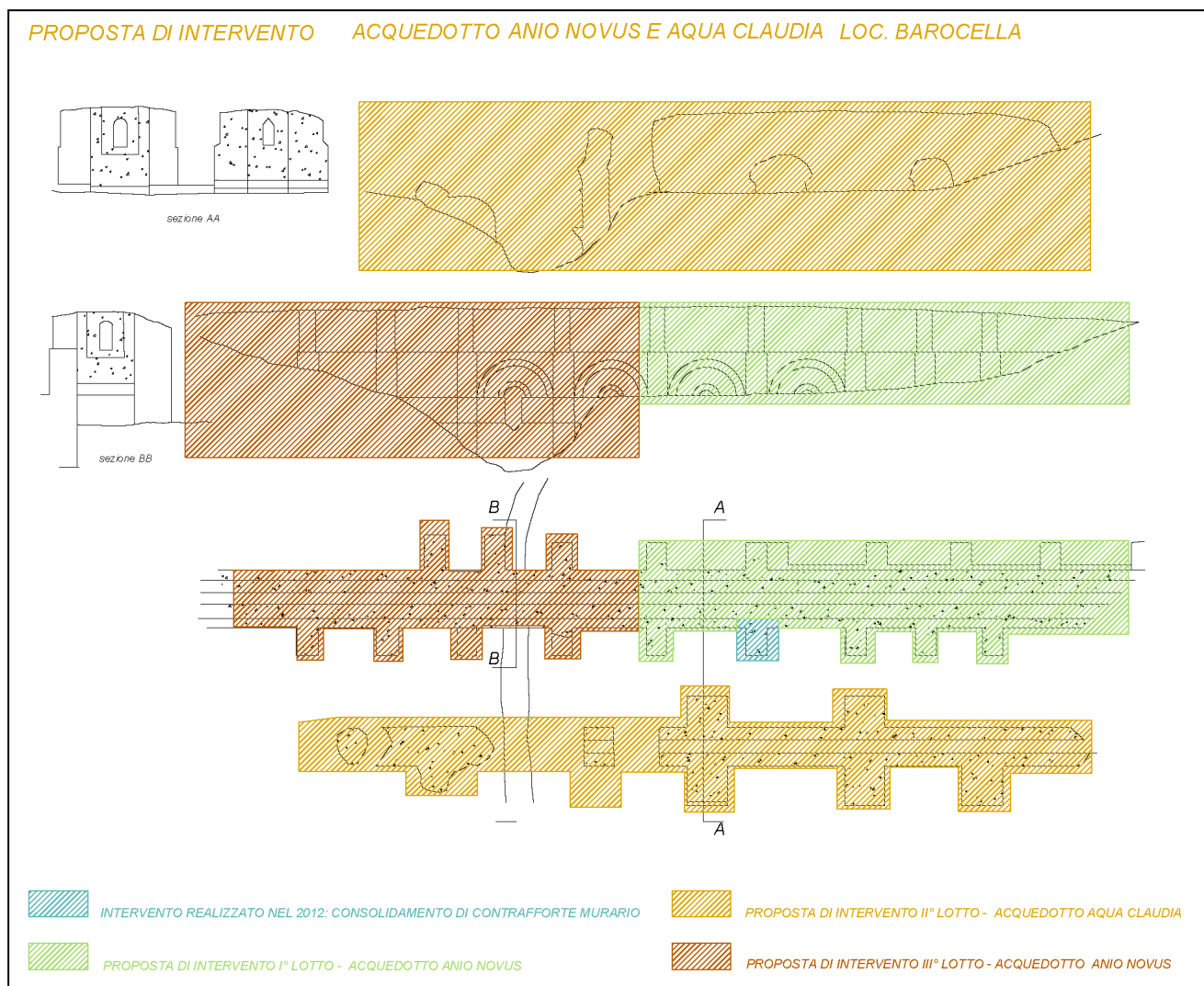


Fig. 10. Ponte Diruto: Anio Novus, planimetria delle proposte progettuali d'intervento.

turale del tempo crei quell'armonia, quella bellezza pittoresca e quella suggestione che Boni ha teorizzato con la definizione di "Flora delle ruine". Tuttavia prioritario risulta un progetto di più ampio respiro, che peraltro è già stato inserito nei programmi di prossima realizzazione.

L'esperienza acquisita a seguito dell'intervento dimostra che lo stato di precarietà conservativa del Ponte Diruto è determinato, oltre che dagli strati di paramento murario sovrapposti e dai contrafforti semplicemente accostati, nei cui interstizi si è incuneata la vegetazione infestante, anche dalla conformazione architettonica del ponte dell'Anio Novus, costituita da un muro rettilineo con un unico fornice, di dimensioni piuttosto ridotte, collocato presso l'alveo del ruscello. Tutto ciò, durante i secoli, ha provocato una concentrazione del flusso di acqua, favorendo la progressiva erosione del letto del ruscello e creando una notevole depressione del piano di campagna, che ha finito per mettere in luce le fondazioni del ponte

dell'Anio Novus e per provocare il crollo di parte delle pilastrate di quello dell'Aqua Claudia parallelo al primo.

Così come illustrato nella planimetria allegata (fig. 10), si è ritenuto d'individuare tre settori d'intervento: il primo corrispondente al tratto dell'Anio Novus, relativo alla parte in piano, il secondo all'intera struttura dell'Aqua Claudia e il terzo al tratto afferente all'alveo del fosso. In base a questa suddivisione si è deciso di proporre inizialmente l'intervento di consolidamento sul tratto in piano dell'Anio Novus, con lo scopo di ultimare, con il finanziamento del primo stralcio, il risanamento di una parte dell'area, visto che le problematiche dei lotti successivi richiedono un impegno di spesa molto maggiore. Il secondo lotto di lavori riguarderà la messa in sicurezza e il consolidamento del tratto dell'Aqua Claudia, mediante la reintegrazione di porzioni di masse murarie e il consolidamento delle strutture poste in corrispondenza dello speco. Il terzo lotto riguarderà la parte

dell'*Anio Novus* che attraversa il fosso dell'Acqua Nera, prevedendo il consolidamento degli strati murari e dei contrafforti aggregati mediante l'adozione di tiranti metallici e reintegrazioni del nucleo cementizio.

L'insieme degli interventi dovrà, tuttavia, essere inserito in un'opportuna riqualificazione dell'intera area, secondo una previsione progettuale che miri

alla creazione di un parco archeologico idoneo alla fruizione pubblica.

SERGIO SGALAMBRO

Soprintendenza per i Beni Archeologici del Lazio
 sergio.sgalambro@beniculturali.it

Abstract

The article is about the restoration of the so called Ponte Diruto located in Barocella in the town of Galliciano nel Lazio. In particular it deals with the relationship between the archaeological structure and the surrounding vegetation. The walls have deteriorated and require a specific maintenance program. This is also needed to protect the vegetation and to salvage the splendid context of the landscape.

Bibliografia

- ASHBY TH. 1991: *Gli acquedotti di Roma antica*, Roma (trad. a cura di PISANI SARTORIO G. di *The Aqueducts of Ancient Rome*, Oxford), 1935.
- DE VICO FALLANI M. 1988: *I parchi archeologici di Roma*, Roma.
- GIZZI S. 1992: "Problemi di restauro e di consolidamento degli acquedotti romani", in LIBERATI SILVERIO A.M. – PISANI SARTORIO G. (eds.), *Il trionfo dell'acqua*, Roma, 175-180.
- LE PERA S. – TURCHETTI R. 2007 (eds.): *I giganti dell'acqua, acquedotti romani del Lazio nelle fotografie di Thomas Asby (1892-1925)*, Roma.
- MARI Z. 2008: *Guida al paesaggio antico di Galliciano nel Lazio*, Pescara.