Il rilievo dell'area archeologica di San Pietro in Carpignano nel Comune di Quiliano"

Arch. Emanuela BORDO (*), Arch. Marco GASPARINI (**)

(*) Professore a contratto del Corso integrato "*Disegno degli elementi per il rilievo urbano*" –
Università degli Studi di Genova – Facoltà di Architettura
Via Timavo 27/13 – cell. 329-9811716 – e-mail: emanuela.bordo@email.it
(**) Dottorando in Architettura indirizzo *Rilievo e Rappresentazione dell'Architettura e dell'Ambiente* –
Università degli Studi di Genova – Facoltà di Architettura
Via F. Sivori 2b/11 – cell.347-8149697– e-mail: marco.gasparini@libero.it

RIASSUNTO
La ricerca scientifica fa parte di una convenzione intercorsa tra l'Università degli Studi di Genova e la Soprintendenza per i Beni Ambientali ed Architettonici della Liguria.
Dai primi scavi intorno alla chiesetta di San Pietro in Carpignano nel Comune di Quiliano nell'area del Savonese, in territorio ligure, si è rinvenuta una vasca d'epoca romana, dei resti di un'antica chiesa, dei graffiti ancora in fase di studio e una serie di sepolture con resti umani, attribuibili sia al periodo romano sia al periodo medioevale .
Qual è la migliore metodologia d'intervento in questa situazione molto delicata? Lo studio di rilievo applicato a questo sito cerca di proporre una soluzione che risponda a questa domanda tenendo conto di tutte le valenze che entrano in gioco e limitano le scelte in funzione dei progetti futuri, delle necessità degli studiosi, dei finanziamenti a disposizione.

SUMMARY
The scientific research is a part of the pact between Genoa University and Soprintendenza per i Beni Ambientali ed Architettonici della Liguria
From first excavations around the little San Pietro in Carpignano Church, near Quiliano, a village just behind Savona city, some ancient ruins and remains has been found: a roman reservoir, medieval church's ruins, some paintings and a lot of roman and medieval burials.
Which is the best way to face such a very difficult situation? We are trying to suggest a solution for this question, considering every problem in play that can limit the possible choices and considering future projects in this area, scientist's needs and financial resources available.

TESTO COMPLETO
Il territorio italiano è un patrimonio di inestimabile valore artistico e storico sia in superficie che sottoterra perché nasconde, anche, negli strati più superficiali tesori e tracce del passato di grandissimo interesse.
Le grandi invasioni e le conquiste hanno mutato il nostro territorio, sottoponendolo ad alternanze di civiltà e popoli che hanno lasciato i segni del loro passaggio. Tali eventi hanno apportato evoluzioni e modifiche urbanistiche ed architettoniche stratificatesi in modo spesso apparentemente casuale, ma che in realtà frammenti di un codice che, con strumenti e conoscenze adeguate, può essere interpretato.
Alcune volte certe scoperte sono annunziate, mentre altre sono una gradita sorpresa che, però condiziona la situazione attuale dovendo cambiare le scelte prese e dovendo prendere delle decisioni di grande responsabilità che possono vincolare lo sviluppo del sito in questione.

Il nostro grande problema è che la nostra storia risale millenni indietro e la posizione geografica del nostro territorio, penisola nel mediterraneo, è stata favorevole allo sviluppo delle civiltà quindi sono troppi i siti da documentare, indagare, studiare, rilevare, organizzare, rendere visitabili e le risorse invece sono poche anche perché non è forte la sensibilità comune nei confronti di queste nostre radici. All'estero, forse anche perché ce ne sono meno, ogni piccolo ritrovamento ogni reperto suscita molto interesse e si accentrano sul sito scavi e ricerche con sostanziosi finanziamenti che permettono di mantenerlo e né garantiscono la fruibilità turistica .
A volte ci si trova davanti ad una situazione che c'impone, per tantissime ragioni, di non fermare il processo di sviluppo e dopo la scoperta, la ricerca storica, il rilievo, la documentazione, bisogna congelare il tutto per aspettare tempi migliori per proseguire le analisi e lo studio minuzioso dei reperti. È in questo momento che il rilievo diventa importante per la sua natura di occhio scrutatore della realtà, d'indagine obiettiva dello stato di fatto che registra la situazione, la documenta e l'archivia nel tempo in attesa di tempi più propizi.

Figura 1- *Campagna fotografica del sito*

La complessità dell'oggetto architettonico in esame è tipica di un ritrovamento archeologico che implica analisi di stratificazioni dall'insediamento romano all'edificio di culto.
L'interesse storico archeologico del sito ha avuto inizio da una ricerca sistematica di studio relativa all'architettura romanica nel savonese. L'ampia presenza di elementi architettonici di epoca classica reimpiegati nel complesso ha rappresentato, da subito, l'*incipit* per una più specifica ed attenta analisi archeologica. Dalla metà degli anni '70, infatti, i lavori di restauro della chiesa barocca riportarono alla luce un insediamento romano. Le analisi, condotte fino ai giorni nostri, hanno permesso di comprendere meglio le fasi storiche che hanno caratterizzato parte del territorio savonese: "in origine insediamento romano caratterizzato da strutture a carattere produttivo, artigianale e semindustriale, e forse da edifici pertinenti all'abitazione del *dominus* e dei suoi *vilici*; nucleo insediativo altomedioevale, poi cimitero ed edificio di culto, infine piccola cappella campestre adeguata ai criteri architettonici e culturali dei secoli XVII e XVIII"(da Ministero per i beni e le Attività Culturali Soprintendenza per i Beni Archeologici della Liguria, 2003).
Il sito pluristratigrafico ha evidenziato che i manufatti architettonici si sono sviluppati, trasformati e sono stati abbandonati in più riprese dalle diverse generazioni che si sono avvicendate sul territorio. Tale fenomeno risulta essere una caratteristica propria della maggior parte degli edifici monumentali dell'antichità e, contemporaneamente, un aspetto di particolare complessità per gli studiosi.

Figura 2- *Resti dell'abside della chiesa altomedievale ritrovato nel cortile interno*

L'oggetto del rilievo, quindi, si presenta morfologicamente articolato e ricco di stratificazioni. Lo scavo archeologico nei pressi della chiesa non presenta un'escursione in elevazione significativa, e parte del rilievo può essere affrontato a livello planimetrico. In particolare la zona della vasca romana rimane sotto il sagrato della chiesa, e gli scavi devono essere ricoperti al più presto, per permettere l'accessibilità alla stessa. Per questo motivo occorreva effettuare una campagna di indagine estremamente rapida e nello stesso il più accurata possibile. Si è scelto così un rilievo fotogrammetrico con tecniche miste e una restituzione a fotopiano per permettere una lettura il più oggettiva e realistica possibile anche a scavo concluso. Si tratta di una fotografia assimilabile in tutto o in parte ad una proiezione ortogonale e, quindi con valenza metrica. Dalla sinteticità delle proiezioni ortogonali, che rappresentano un taglio analitico soggettivo, il fotopiano si distacca, in quanto racchiude in sé la moltitudine di informazioni che ogni fotografia possiede e che possono essere in qualunque momento recuperate secondo analisi ed indagini diverse, che nel tempo si possono rendere necessarie.
Nel mercato dei programmi dei software fotogrammetrici che permettono di produrre fotopiani, il pacchetto Photomodeler è risultato, sulla base di diversi test da noi effettuati, uno dei più versatili ed affidabili. Il programma in questione si basa sulla realizzare di un modello tridimensionale del manufatto in esame che può essere indagato secondo le sue reali valenze morfologiche e può essere proiettato su un piano, realizzando un fotopiano anche laddove l'oggetto presenti aggetti o parti non piane e quindi risulti non restituibile con software di semplice raddrizzamento fotografico (come i diffusi Archis della Galileo Siscam o Rolleimetric MSR).
L'errore, rilevato sulla base della nostra esperienza è risultato estremamente contenuto per una consolidata esperienza applicativa nell'uso del programma in svariate campagne di rilevamento. Inoltre, tale range di errore si è ulteriormente ridotto sia tramite continue calibrazioni e verifiche dei diversi strumenti fotografici a nostra disposizione sia tramite l'utilizzo di strumentazioni topografiche sempre più avanzate.
In particolare, per questo rilievo fotogrammetrico è stata utilizzata una macchina fotografica digitale Nikon Coolpix 8400, già di per sé dotata di un'ottica di tipo grandangolare, con dotazione di un convertitore grandangolare 0,2 X. Questa combinazione ha permesso la ripreso delle foto da un'altezza ridotta, utilizzando una semplice scala da muratore, e nello stesso tempo ha portato ad un'ottima resa qualitativa nella restituzione. Come stazione totale per il supporto topografico è stata utilizzato un modello Sokkia SET con distanziometro laser e risoluzione angolare di 0,2 mgon.

Figura 3 – *Fotopiano della facciata principale; Modello tridimensionale dei punti battuti; Monografia fotografica dei punti topografici di controllo*

Per poter rilevare l'intero complesso e poter riferire i singoli rilievi di dettaglio ad un unico sistema di riferimento è stata progettata e predisposta una poligonale chiusa, intorno al perimetro esterno, di cinque stazioni, ad alcune delle quali sono state aggiunte ulteriori segmenti aperti per poter raggiungere sia l'interno della chiesa che il cortile interno, con i resti dell'asbide altomedioevale. In questa fase iniziale, relativa al rilevamento dell'involucro esterno del complesso, sono stati battuti 360 punti di dettaglio, che saranno utilizzati come punti di controllo nella realizzazione dell'ampia mosaicazione di fotopiani che copriranno l'intero manufatto architettonico.
La restituzione dell'oggetto in esame potrebbe apparire semplice, anche perché composto da diverse superfici piane, ma la presenza di un cantiere di scavo e di consolidamento in corso e, quindi, la presenza di ponteggi, travi di sostegno e tubature, nonché di una serie di piante rampicanti invasive in fase di rimozione, a parte quelle che ormai sono parti integranti della staticità della tessitura muraria, lo rendono un caso a sé. La diffusa mosaicazione di fotopiani risulta essere, quindi, una necessità prioritaria. Tale operazione verrà eseguita utilizzando un software di fotoritocco, come Adobe Photoshop, sfruttando la potenzialità dei layer offerta da questo programma, e facendo confluire in uno di questi, opportunamente dimensionato e calibrato sulla base del fattore di scala scelto per la restituzione, la proiezione dei punti sul piano, e utilizzando gli altri per poter unire le diverse parti senza perdere il valore metrico dell'insieme.
Il nostro intervento di rilevamento è risultato particolarmente complesso, ma anche stimolante dal punto di vista della ricerca, e ci ha permesso di affinare un metodo rapido e poco oneroso, ma nello stesso tempo rispondente a criteri di qualità metrica, nonché alla non meno importanti esigenze pratiche dovute alla committenza e alla situazione contingente. Tale esperienza può rappresentare un importante esempio applicativo in grado di stimolare ulteriori interventi similari nella zona

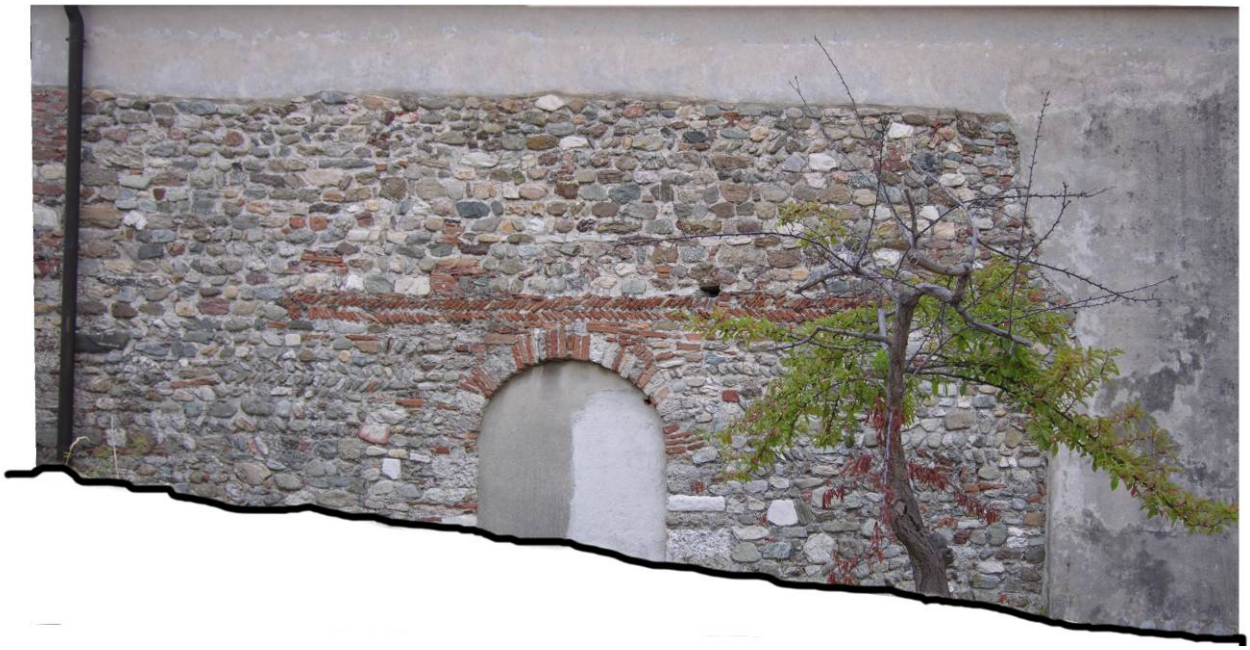

Figura 4 – *Fotopiano della tessitura muraria della facciata laterale;*

La piana di Vado e l'adiacente territorio di Quiliano, essendo stata in epoca romana sia influenzata da porto di *Vada Sabatia* sia attraversata dall'asse viario della *Iulia Augusta*, risulta particolarmente ricca di antiche vestigia, che rischiano divenir sempre più sacrificati sull'altare di una urbanizzazione poco attenta a tale patrimonio e del moltiplicarsi delle infrastrutture, che solo per caso hanno lasciato in gran parte integro il sito di San Pietro in Carpignano, solo parzialmente lambito dal terrapieno dell'autostrada Genova-Ventimiglia.

Bibliografia

Bulgarelli F., "Quiliano. S. Pietro in Carpignano. 1993-94", (1995), in *Archeologia Medioevale*, XXII, pp. 385-386.

Bulgarelli F., (1998), "Scavi e ricerche a San Pietro in Carpignano – Quiliano", in Patitucci Uggeri S. (a cura di) *Scavi medievali in Italia 1994-1995*, Roma, pp.249-263.

Granero A., Molteni F., (1998) *Vado Cristiana*, Savona.

Lamboglia N., (1970), *I monumenti medioevali della Liguria di Ponente*, Torino, pp.164-166.

Malandra G., (1991), *Storia di Quiliano*, Alberga.

Martino G.P., (1984) "San Pietro in Carpignano", in Melli P. (a cura di) *Archeologia in Liguria II. Scavi e scoperte 1971-1981*, Genova, pp.159-170.

Massabò B., (1999) (a cura di), *Dalla villa al villaggio. Corti: scavo di un sito archeologico di età romana e altomedievale lungo il metanodotto del Ponente ligure*, Genova.

Ministero per i beni e le Attività Culturali Soprintendenza per i Beni Archeologici della Liguria (2003), *San Pietro in Carpignano a Quiliano. Dall'insediamento romano all'edificio di culto*, La Stampa S.p.a., Genova.