

Juan Antonio Quirós Castillo
***Interpretación histórica y arqueológica
de las transformaciones de las técnicas constructivas medievales
de la Valdinievole (Toscana)***

[A stampa in "Archeologia dell'architettura", 2 (1997), pp. 113-120 © dell'autore - Distribuito in formato digitale da "Reti Medievali", www.retimedievali.it].

INTERPRETACIÓN HISTÓRICA Y ARQUEOLÓGICA DE LAS TRANSFORMACIONES DE LAS TÉCNICAS CONSTRUCTIVAS MEDIEVALES DE LA VALDINIEVOLE (TOSCANA)

1. INTRODUCCIÓN

El objetivo del presente artículo es el de presentar brevemente algunas problemáticas relativas a las transformaciones de las técnicas constructivas en el período medieval, valorando su significado e incidencia en la historia de la sociedad.

Una técnica constructiva, además de reflejar un conjunto de aspectos físicos (materias primas disponibles, condicionantes del medio) y técnicos (instrumentos y tecnología disponible), contiene toda una carga de tipo social, o mejor socioeconómico, sin la cual no es posible interpretar correctamente las características morfológicas de un paramento. El análisis histórico de un determinado modo de construir pasa necesariamente pues por el estudio del contexto histórico en el cual este se desarrolla y se transforma, valorando en cada ocasión la incidencia de los aspectos físicos y técnicos en el resultado final. Para ello se han elegido tres ejemplos concretos relativos precisamente a la introducción de nuevos materiales constructivos (madera-piedra-ladrillo), analizando en cada caso hasta que punto los aspectos históricos o los técnicos o los físicos inciden en estas transformaciones tan radicales.

Con el objeto de valorar el peso estas transformaciones de forma concreta, en el presente estudio, mas que referirse a espacios muy amplios considerando datos aislados provenientes de zonas distantes, nos ha parecido más conveniente analizar un caso específico de forma exhaustiva, haciendo frecuentes referencias a un contexto amplio, con el fin de superar el mero análisis local y el particularismo del caso específico. Para ello hemos elegido un área rural, en el que es posible y necesario desplegar toda la riqueza informativa de las fuentes arqueológicas debido a la debilidad del registro documental.

El área ilustrada es el de la Valdiniévole en la Toscana septentrional, objeto de estudio sistemático en el último lustro, aplicando una metodología de arqueología global (MANNONI-CABONA-FERRANDO CABONA 1988), desarrollada en el seno del Instituto de Historia de la Cultura Material de Génova (ISCUM).

Antes de continuar es necesario caracterizar geográficamente e históricamente el área estudiada, con el fin de ofrecer algunas claves de lectura imprescindibles para nuestro propósito. La Valdiniévole (Fig. 1) (que podría traducirse como el valle del río Nievole, aunque en realidad recoge igualmente las cuencas de los ríos Pescia, Borra y otros de menor entidad), puede considerarse como una región histórica que ha funcionado de forma unitaria en todo el período postclásico, si bien nunca ha formado una unidad política concreta; son los límites físicos los que definen

su extensión (QUIRÓS CASTILLO 1996c). Ocupa un espacio de unos 428 Km. cuadrados, y está delimitada por el río Arno al sur, la sierra de Monte Albano al este (que la divide de la llanura de Pistoia), al norte del preapenino toscoemiliano (llegando a superar los 1100 m), y las colinas de Cerbaia a oeste (que la separa de la llanura de Luca) (PUCCINELLI 1970).

Morfológicamente se puede dividir en tres espacios distintos; la baja Valdiniévole en el sector meridional, que se encuentra por debajo de los 100 m. y ha estado ocupada durante toda la edad media por un pantano desecado casi totalmente en el siglo XVIII; una franja de colinas (entre los 100 y 300 m.) donde se disponen gran parte de los principales centros habitados medievales, y una zona de montaña (entre 300 y 1100 m) ubicada en el sector septentrional.

A la presencia de este pantano, que determina geográficamente todo el área, hay que añadir otro factor de gran importancia en la organización del territorio: la ausencia de centros urbanos que hayan articulado el poblamiento. La presencia a menos de 15-18 Km. de ciudades como Luca y Pistoia, ya de gran peso en el período romano, les ha llevado a ejercer una fuerte influencia sobre este área. Este peso de los centros urbanos perdurará más allá de la caída del imperio y las invasiones bárbaras. En este sentido, la Valdiniévole se integra en el área de control de la ciudad de Lucca, que constituye la sede de un Ducado lombardo de gran importancia, fortalecido por la llegada de los carolingios en el siglo VIII (MANCINI 1986).

Es en este contexto en el que el potente obispo de Luca y la aristocracia que nacerá bajo su control, extienden sus intereses en nuestro valle durante los siglos anteriores al año 1000. En este mismo período se funda en la ciudad de Luca el marquesado de Toscana, consolidando la posición de esta ciudad como verdadera capital de toda la región. Con el siglo XI tiene lugar la formación de señorías territoriales por parte de la aristocracia terrateniente en el campo, ya que tienden a romper sus lazos con la ciudad. En cambio, en los centros urbanos, el crecimiento de nuevos grupos comerciales y nobiliarios llevan a la formación de ciudades-estado autónomas (los *comune*) a finales del mismo siglo, que entrarán inmediatamente en conflicto con las señorías rurales. Así, tiene lugar en la Valdiniévole durante los siglos XII y XIII la expansión progresiva del área controlada por el nuevo *comune* de Luca, que consigue contrastar el peso de estas señorías hasta el año 1339, en que la República de Florencia termina por conquistar las dos terceras partes del territorio de la Valdiniévole.

La última nota ambiental que conviene considerar, es que la Valdiniévole presenta potencialmente una gran riqueza de recursos capaces de ser empleados como

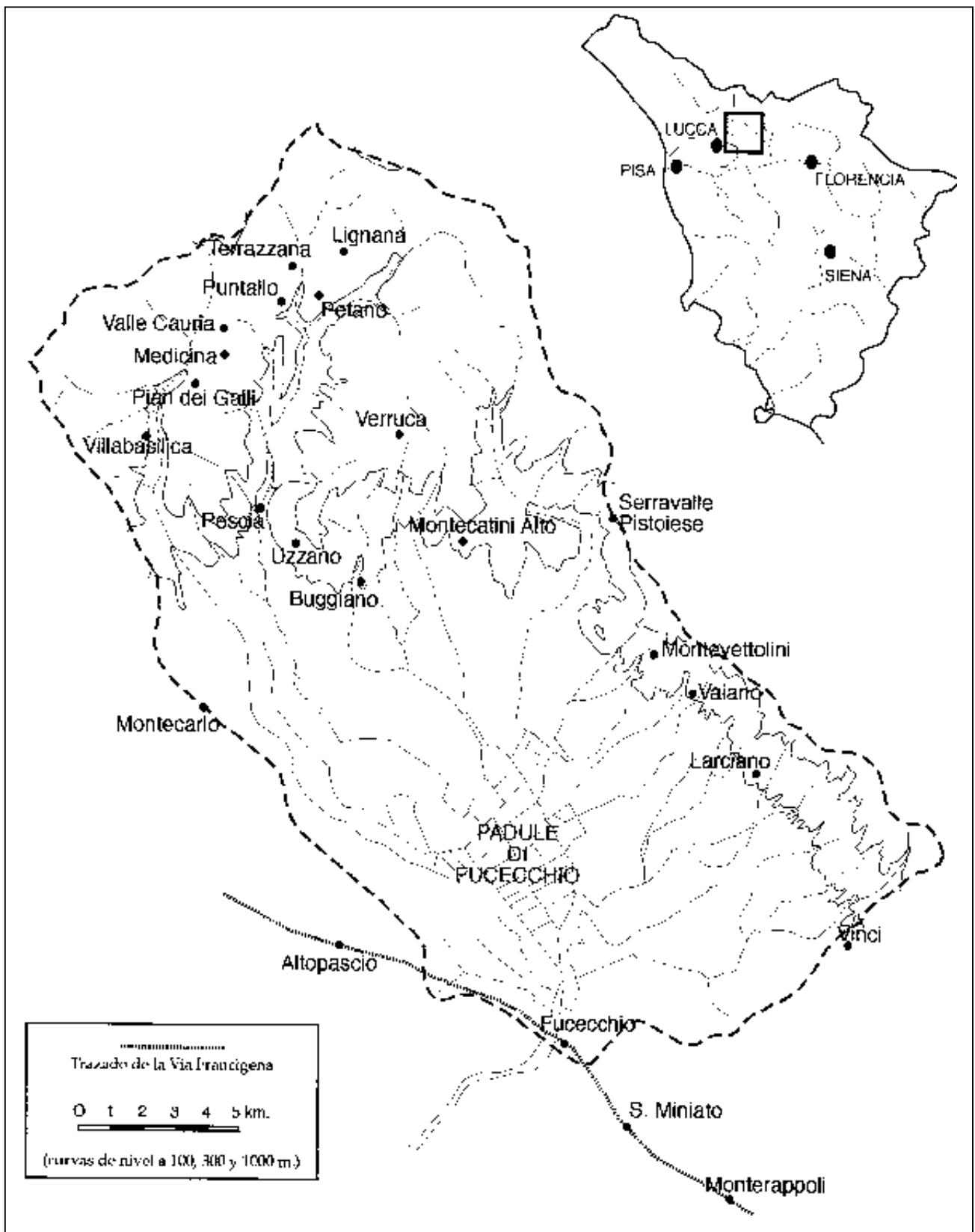


Fig. 1 – La Valdinevole con indicación de las localidades citadas en el texto.

materiales constructivos; en la franja septentrional aflora la formación litológica llamada falda Toscana, dominio casi exclusivo de la arenisca y de otras piedras adecuadas para la construcción, combinada con calizas de las cuales se preparan las cales de las

argamasas; igualmente en los bosques montanos se encuentra abundante madera a disposición; por último en toda la llanura sur afloran limos y arcillas villafranquianas aluviales óptimas para la preparación de ladrillos (ZANCHETTA 1997).

2. EL ABANDONO DE LAS TÉCNICAS CONSTRUCTIVAS TARDOANTIGUAS Y LA ELABORACIÓN DE UN LENGUAJE ALTOMEDIEVAL

Este es uno de los periodos peor documentados arqueológicamente en la Valdinievole. La falta de secuencias estratigráficas e incluso la ausencia de instrumentos útiles para la comprensión de este periodo (como son los materiales fechables con claridad entre los siglos que van desde las últimas importaciones norteafricanas al X), no permiten conocer el ritmo de las modificaciones de las técnicas constructivas.

De todas formas, la tendencia dominante en el periodo tardorromano y altomedieval registrada por las prospecciones es el del abandono progresivo de las zonas bajas que ocupaban los yacimientos imperiales y la progresiva conquista de áreas colinares elevadas. Yacimientos como Puntallo Pian dei Galli o Petano documentan bien este proceso. Son asentamientos muy pobres, que restituyen una cantidad de cerámica muy pequeña, y de la que no conocemos por las prospecciones, la entidad de sus estructuras. Otros yacimientos como Fontanaccio de Medicina se abandonan en el siglo V (QUIRÓS CASTILLO 1996a).

En un solo yacimiento, la villa romana de *Vaiano* (ayuntamiento di Larciano, Pistoia: MILANESE-PATERA-PIERI 1997), se documenta la continuidad de uso desde la época tardorromana hasta la baja edad media¹. Objeto de excavaciones de urgencia en el año 1985, se pudo observar como la primera fase correspondiese a una villa altoimperial, a la que se sucede un oratorio en el que apareció un mosaico del siglo V. A tal edificio aparecen asociadas tumbas “alla cappuccina” (con téglulas a doble vertiente), presumiblemente de los siglos IV-V.

Sobre esta última fase, se han individuado restos de un fondo de cabaña datado en forma genérica en la alta edad media (entre los siglos V y X). La presencia de diversos agujeros de poste evidencian la existencia de al menos una cabaña de madera, de la que no ha sido posible reconstruir su planta o definir sus características constructivas; a la escasa consistencia del material hay que sumar la influencia de las obras realizadas durante la construcción en el siglo X de una nueva iglesia dedicada a S. Lorenzo en la zona.

El resto de los yacimientos datados de forma genérica en los siglos de la alta edad media confirman la morfología de las estructuras constructivas ya vistas en el caso de la fase III de *Vaiano*: cabañas de madera, raramente con zócalo en piedra y alzado de madera; los restos son tan poco consistentes que impiden una interpretación planimétrica de las estructuras. Se trata de una arquitectura rural, pobre y funcional, por lo que no se documentan las tendencias generalmente presentes en edificios de cierto prestigio (torres o iglesias), ni tan siquiera la reutilización de material romano.

Un primer ejemplo de estas cabañas en madera ha sido recuperado en 1992 en la ciudad de Pescia, en la plaza S. Romualdo, donde se ha podido identificar una primera fase de ocupación del área con la presencia de una cabaña de forma elíptica, realizada con 8 agujeros de palo, y que en parte ha sido destruida por una riada posiblemente en un momento del siglo X (MILANESE 1992).

¹ Sobre la continuidad del poblamiento romano en Toscana, CAMBI 1993; CIAMPOLTRINI 1995.

Igualmente en la primera fase de Terrazzana (ayuntamiento di Pescia, Pistoia) se puede observar una situación similar. Se trata de una pequeña aldea medieval, objeto de excavaciones sistemáticas desde el año 1992², donde se han podido identificar fondos de cabañas anteriores a los siglos XI-XII. Ubicada en el sector septentrional de la Valdinievole, puede considerarse como un ejemplo muy significativo del modelo de poblamiento dominante en los últimos siglos altomedievales, en el periodo carolingio y postcarolingio.

Los restos más significativos pertenecientes a esta aldea se encuentran en la cima del poblado, en la cabeza de una terraza fluvial excavada por el río Pescia (Fig. 2). En esta zona se encuentran los restos de agujeros de postes muy profundos (hasta 90 cm), que definen una estructura elíptica, amortizada por las construcciones de las fases siguientes. El aspecto quizás más interesante de las estructuras de este espacio dominante y privilegiado del poblado, es la presencia de un muro o recinto que delimitaba el espacio habitado. Esta muralla ha sido realizada con un zócalo (conservado en dos hileras) realizado con bloques de arenisca local, apenas regularizados, y alternados con nuevos agujeros de palos de notables dimensiones, que debían alojar las estructuras portantes del alzado de dicho muro. La dirección de tal muro es radicalmente distinta a la muralla perteneciente a la segunda fase (y de la que se hablará posteriormente), testimoniando la diacronía.

Otros fondos de cabañas se han encontrado en otra terraza inferior, que testimonian la extensión del poblado, que se reduce a pocas unidades familiares.

Restos de esta entidad han sido igualmente localizados en la primera fase del castillo de Montecatini (MILANESE 1995b), las cabañas del yacimiento de Valle Cauria (QUIRÓS CASTILLO 1996a) o el caso de Fucecchio datable antes del siglo XII (VANNI DESIDERI 1987; MALVOLI-VANNI DESIDERI 1996: 18).

Recapitulando, se puede observar una ruptura radical en el ámbito de las técnicas constructivas entre el periodo tardoantiguo³ y el altomedieval, con el abandono de las estructuras en piedra y el uso exclusivo de la madera. No hay que pensar que en el periodo romano o tardoantiguo no se construyesen también cabañas de madera, pero ahora estas construcciones son las únicas presentes, y además elaboran modelos morfológicamente autónomos que pertenecen a un lenguaje altomedieval (BROGIOLO 1994). No obstante, la mala conservación de los restos impide realizar actualmente un análisis exhaustivo de las tipologías presentes.

Históricamente estas transformaciones en las técnicas constructivas hay que relacionarlas con un cambio radical de los modelos de poblamiento y de estructuración y organización del territorio. Se abandonan las áreas de fondo del valle, donde se había organizado desde el periodo altoimperial una red de *villae* y *vicus* menores, y se reconquista la colina. El proceso parece iniciarse en época teodosiana, cuando en las zonas de montaña se comienzan a ocupar las zonas

² Excavaciones realizadas de forma conjunta con Marco Milanese, actualmente en estudio en el ámbito de mi tesis doctoral sobre los castillos de Luca. Informes preliminares se encuentran en MILANESE-QUIRÓS CASTILLO 1993, MILANESE 1995a.

³ Respecto al periodo romano de la Valdinievole contamos con varios estudios recientes de síntesis, GAMBARO 1997, PATERA 1997, MILANESE-PATERA-PIERI 1997.

más fértiles del valle, si bien solamente se consolida en los siglos VIII-X (QUIRÓS CASTILLO 1996a).

Las técnicas constructivas se caracterizan por el empleo directo de los recursos que ofrece el valle (bosques y afloramientos de arenisca) apenas modificados después de la extracción. Es significativo señalar el empleo frecuente de zócalos de piedra en estas construcciones de madera (Agnanello, Pian dei Galli, Valle Cauria), aspecto que parece caracterizar el área apenínica (GALETTI 1997, p. 21). La antropización del paisaje de montaña, considerado en época imperial marginal, es aún bastante limitada y, por los datos con que contamos, parece que se produce una integración con los recursos naturales de forma equilibrada. Las fuentes documentales con las que contamos muestran la «compenetración existente entre el hombre y la naturaleza» (ANDREOLLI 1983, p. 13), en un contexto de reocupación y colonización de las zonas altas y alejadas del fondo del valle que se empantana, precediendo de esta manera los procesos de encastillamiento y concentración del poblamiento. La cabaña de madera así descrita en Terrazzana, Montecatini u otros casos es la imagen de este proceso de reocupación selectiva de la colinas de la Valdinievole.

3. EL PASO DE LAS CABAÑAS DE MADERA A LAS ESTRUCTURAS EN PIEDRA

Un momento trascendental en la historia de las técnicas constructivas medievales es el de la sustitución, en torno al año 1000, de la madera por la piedra como material constructivo (PESEZ 1985; FRANCOVICH-CUCINI-PARENTI 1989). El uso de la piedra como material constructivo no había desaparecido, pero si había quedado relegado a la ciudad y a una serie de estructuras que podemos llamar “de prestigio”. De hecho, la presencia de maestros especialistas en el trabajo de la piedra se pueden documentar en la ciudad de Luca ya en el periodo lombardo tardío y carolingio, y en los documentos abundan las referencias a estas construcciones a partir de los siglos IX y X (VIOLANTE 1987).

La situación en la Valdinievole es muy compleja, ya que a partir del siglo XI se comienzan a configurar un red de asentamientos muy articulada y jerarquizada, que explican la diversidad de las técnicas y los materiales constructivos empleados.

Un ejemplo muy significativo de este proceso es el castillo de Terrazzana, del que ya se ha hablado antes. En la segunda fase del poblado se produce la radical sustitución de las técnicas constructivas. El recinto amurallado con zócalo en piedra y alzado en madera viene sustituido por una nueva cinta de 90 cm. de espesor, realizada con bloques de arenisca regularizados y dispuestos en hileras horizontales y paralelas, conservadas hasta 1 metro de altura (Fig. 3). En cambio, las cabañas de madera vienen sustituidas por casas en piedra de dos pisos, construidas con mampuestos de arenisca que forman hileras subhorizontales o irregulares, con el empleo frecuente de cuñas⁴.

Es de gran interés para comprender el significado de tales construcciones el análisis de ciertas características técnicas de estos paramentos. En el caso de la

⁴ Una descripción exhaustiva de la secuencia estratigráfica del yacimiento se puede ver en MILANESE 1995a.

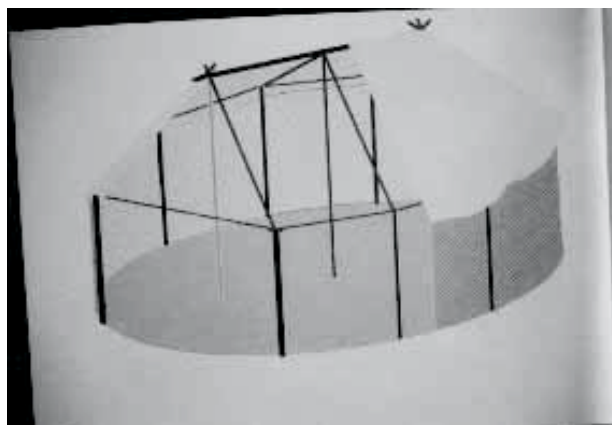


Fig. 2 – Cabaña de Terrazzana (anterior al siglo XI).

muralla antes descrita, vemos como se trata de un muro que presenta un núcleo poco configurado, compuesto por dos hileras externas de bloques regulares bien trabajados (Fig. 3/1-2) y un *emplecton* realizado con los desechos que se forman como fruto de la elaboración del material. La argamasa no viene nunca empleada. A estas particularidades hay que añadir el empleo de nuevos instrumentos para la conformación y el acabado de los sillares, ausentes completamente no solo en la primera fase de Terrazzana, sino también en toda la Valdinievole antes del siglo XI⁵. Son todos elementos que nos hablan de la introducción de una tecnología alóctona, de la importación de mano de obra especializada con el fin de construir esta muralla. La presencia de estas murallas construidas sin argamasa se documenta también en el caso del castillo de *poggio S. Martino*, construido en el año 1173, y cerrado por un recinto amurallado de una altura de 1,18-1,77 m según los documentos (SETTIA 1984, p. 368; BERTINI 1818, n. 96 p. 126-7).

Como confirmación de esta interpretación, hay que señalar la presencia de una marca de cantero (Fig. 4), en este caso una simple cruz, incisa en la misma muralla, que son extremadamente raras en toda la Toscana medieval (BIANCHI 1993).

Esta técnica contrasta completamente con la que viene empleada en la construcción de las casas (Fig. 3/3-6). Son casas con planta rectangular de 6x8 m, construidas en dos pisos que se apoyan sobre la colina, cortada y regularizada a forma de escalera sobre la que descansan las estructuras del piso inferior. Este nivel inferior ha sido interpretado como un espacio empleado como cuadras para animales de pequeña talla (cerdos, cabras, ovejas). Frecuentemente aparece dividido en dos ambientes, pudiendo funcionar uno de ellos como almacén. En el nivel superior del aterrazamiento se coloca la cocina y el espacio de residencia, probablemente construido en madera encima de la cuadra.

Esta tipología constructiva se repite de forma monótona en todo el yacimiento, y las sucesivas reconstrucciones, realizadas cada 2-4 generaciones, mantienen fundamentalmente las mismas pautas constructivas⁶.

⁵ Sobre los instrumentos de trabajo de la piedra BESSAC 1986; para el caso específico de la Toscana en época medieval BIANCHI-PARENTI 1991.

⁶ Se trata de un modelo de casa apoyado en la pendiente, *casa di pendio*, que caracteriza la arquitectura apenínica durante toda la edad media y parte del postmedievo (QUIRÓS CASTILLO, ZANCHETTA 1994).

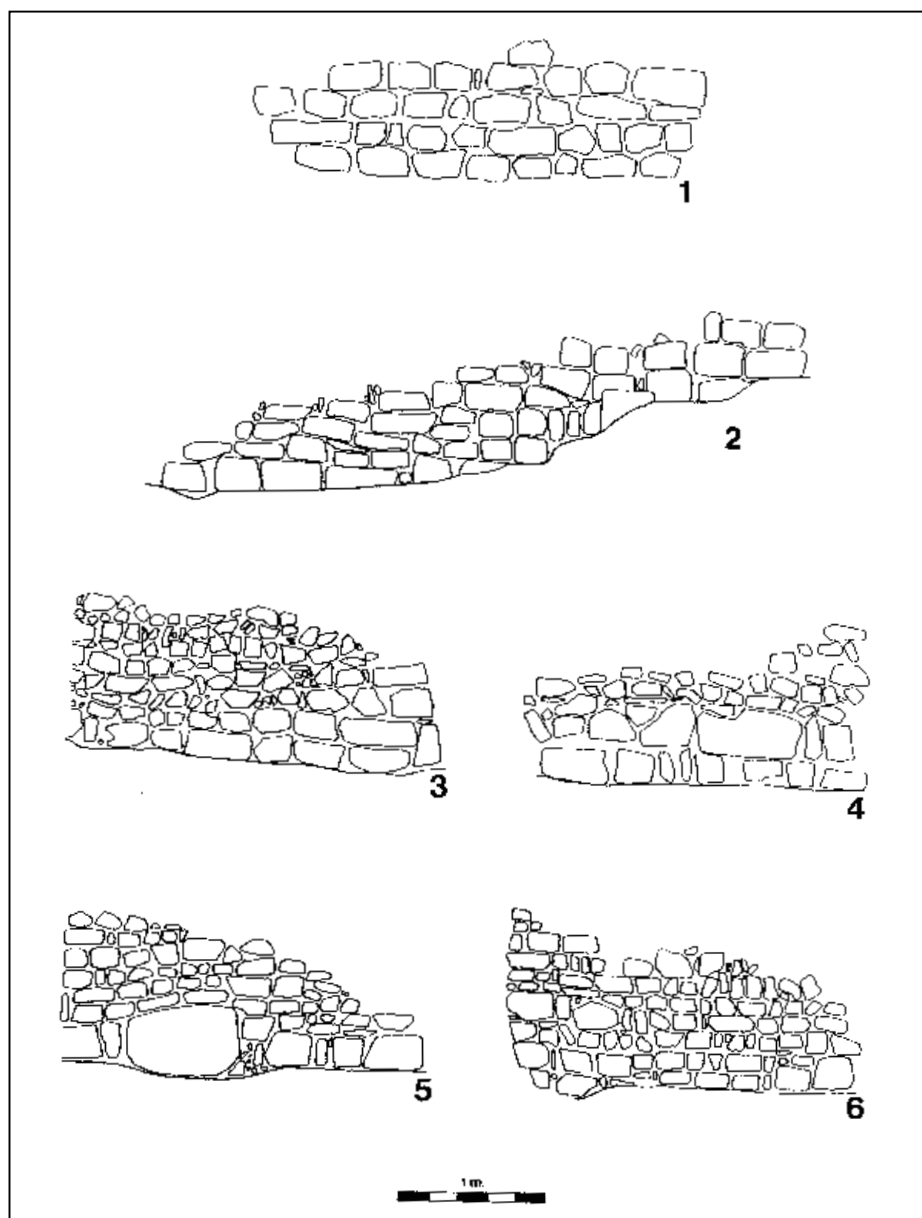


Fig. 3 – Técnicas constructivas de Terrazzana.

La técnica constructiva de estas casas es bastante pobre, realizada con mampuestos poco elaborados, apenas colocados en el muro una vez extraídos de la cantera ubicada *in loco*, al máximo regularizados con mazas o hachas, y sin signos de acabado, tan frecuentes en la muralla coetánea. Son muros de unos 50 cm. de espesor, con un núcleo poco configurado y sin argamasa. Presentan las mismas características de casas de otros castillos de la Valdinievole (como Lignana, QUIRÓS CASTILLO 1996a, o Verruca de Massa), o Apenínicos (Monte Zignago, FERRANDO-GARDINI-MANNONI 1978), realizados con plantas similares y con técnicas constructivas pobres sin argamasa. La introducción de esta última en el curso del siglo XIV en el ámbito de la arquitectura apenínica permitirá el desarrollo en vertical del modelo arquitectónico ya descrito hasta alcanzar los 3-4 pisos en las aldeas.

Todos estos datos pueden indicar como las casas presentes en aldea sean un producto realizado por parte de los propios habitantes de Terrazzana, personas ca-

rentes de los instrumentos empleados en las murallas, y que perpetúan las morfologías constructivas más allá del mismo momento fundacional del castillo en el siglo XI-XII; así, las reconstrucciones se realizan repitiendo el mismo modelo arquitectónico, indicando que se trata de una tecnología adquirida y mantenida por el grupo⁷.

En el caso de Terrazzana, los cambios en las técnicas constructivas son un elemento indicador de gran importancia de los cambios que tienen lugar en el paisaje rural de la Valdinievole de los siglos XI y XII. Se asiste a un proceso de reorganización feudal del paisaje agrario, apenas acentuado en la zona meridional donde la presencia de *curtes* había ya realizado esta labor en los siglos VIII-X (WICKHAM 1991), y más marcado en la zona norte montañosa donde se ubica Terrazzana, área más abierta y menos atractiva a los señores.

⁷ Sobre los procesos de adquisición tecnológica y su transmisión dentro de un poblado medieval, el estudio de G. Bianchi sobre el castillo toscano de Rocca S. Silvestro es iluminante (BIANCHI 1995, así como BIANCHI 1996).

Este proceso tiene como resultado más evidente la simplificación y selección del poblamiento, así como la sustitución de la madera por la piedra, incluso en centros ya fortificados como era Terrazzana en su primera fase. De esta manera, la presencia de artesanos llamados desde el exterior para renovar la arquitectura urbana demuestran una intervención señorial directa en el proceso de encastillamiento. Su nueva muralla es el elemento principal de organización del nuevo poblado, siendo más amplia, sólida y simbólica de lo que podía ser el primer recinto realizado en madera con zócalo en piedra. Y es aquí en este aspecto en el que podemos hablar de encastillamiento feudal y no en la mera aparición de un recinto amurallado. Este ya existía anteriormente, pero había sido construido por los propios habitantes de las cabañas del hábitat altomedieval empleando técnicas y materiales constructivos para ellos más familiares y accesibles.

La llegada de este maestro anónimo, presente a través de su signo lapidario (Fig. 4), responde a un preciso programa de reorganización del poblado, al que participarán igualmente los campesinos. Hay que hipotizar su presencia como mano de obra en la realización de la muralla y su intervención activa en la realización de las casas, que presentan una morfología idéntica en los cuatro casos excavados hasta el día de hoy (número total estimado unas 14-15). Destaca la ausencia de una casa morfológicamente diferenciada para el señor, o al menos de una torre o *cassero*⁸, pero tratándose de un área tan marginal, se puede pensar que el señor no tuviese residencia permanente ni ocasional allí. De hecho, los “Maona”, probablemente el grupo familiar dominante de esta zona del valle, establecen su residencia en el castillo de Montecatini y más tarde en la ciudad de Luca⁹.

En este caso pues, el elemento simbólico del poder señorial no viene ejercido por la torre, sino a través de las sólidas murallas que encierran el poblado; en otros castillos, como el ya señalado de Montecatini o el de Monsummano, son torres y murallas las que configuran el nuevo espacio medieval después del año 1000.

4. EL ÚLTIMO CAMBIO: LA INTRODUCCIÓN DE LOS LADRILLOS CON MÓDULOS MEDIEVALES

El siglo que va desde mediados del XII a mediados del XIII ve la reaparición de un nuevo material constructivo, que alcanzará una gran difusión en la arquitectura bajomedieval Toscana: el ladrillo. Aún contamos con pocos estudios territoriales, pero se puede sostener razonablemente que, salvo quizás en áreas específicas, existe una ruptura entre las producciones de ladrillos clásicos y medievales en Italia centro-septentrional¹⁰. Si bien se conservan evidencias de la con-

⁸ *Cassero* o *cassaro* es el nombre que dan los documentos toscanos para designar las residencias señoriales situados dentro de los castillos. No obstante se trata de un término frecuente en el ámbito de Florencia y Siena, y poco frecuente en Luca. La primera mención que conozco del empleo del término *cassarum* en el territorio de esta última ciudad es en el año 1219 (CIANELLI 1816, p. 187-182).

⁹ Sobre la familia «de los Maona» SPICCIANI 1992.

¹⁰ Las únicas síntesis con las que contamos son las de R. Parenti (PARENTI 1994) y pocos datos de archivo (GALETTI 1997, pp. 88-89); entre los estudios territoriales hay que señalar NOVARA 1994. Un reciente coloquio (“I laterizi nell’alto medioevo italiano”,



Fig. 4 – Signo lapidario presente en la muralla de Terrazzana.

tinuidad productiva de las tégulas y otros ladrillos empleados para cubrir los edificios, los únicos ladrillos de construcción utilizados en la alta edad media son todos reutilizados y provenientes de estructuras clásicas (PARENTI-QUIRÓS CASTILLO 1996). A partir del siglo XII se observa la aparición de toda una serie de iglesias construidas exclusivamente en ladrillo en dos áreas toscanas:

1. en Pisa a partir de los años 30 del XII comienzan a construirse las torres campanarias de los edificios religiosos en ladrillos (S. Sisto, S. Andrea, S. Frediano, S. Michele degli Scalzi) (QUIRÓS CASTILLO 1996b).
2. el área central de la Toscana siguiendo el trayecto de la Via Francesca o Via Francigena (MENUCCI 1993-94), verdadera “autopista medieval” que comunicaba Roma con Francia y que había sustituido las vías Aurelia y la Cassia a partir del periodo lombardo.

Nuestros estudios, tanto en la ciudad de Pisa como en el caso del área meridional de la Valdinievole han mostrado como las características dimensionales y técnicas de estos ladrillos son completamente nuevas y rompen con la tradición precedente. De otra parte, la heterogeneidad de estas producciones y su distribución territorial nos permite confirmar que se tratan de producciones autónomas, con centros productores construidos a pie de obra, sin posibilidad de que, por ahora, se produzca la transmisión y la extensión de la técnica, hecho que se consolidara solamente en el siglo siguiente.

S. Salvador de Fucecchio (1190) y el Duomo de S. Miniato (1180 ca.) situadas en el borde meridional de la Valdinievole, y la plebanía de S. Juan de Monterappoli (1165), ligeramente más alejada, ilustran este proceso, evidenciando elementos arquitectónicos comunes que las relacionan, como son el módulo métrico del ladrillo (que va de los 27-30x12-14x5-6 cm) la presencia de ladrillos esculpidos una vez ya cocidos con motivos a zigzag y el empleo de bacini de producción “cobalto manganese” realizadas en Túnez durante toda la segunda mitad del siglo XII y los primerísimos decenios del XIII (BERTI-TONGIORGI 1972). Aparece de especial interés la inscripción esculpida en el arquitrabe del pórtico de la plebanía de Monterappoli (Fig. 5-6), en la que se data la construcción, y se hace referencia a un «Maister Bonseri...Vir probus ex gente lombarda». (MORETTI-STOPANI 1982, p. 336)

Ya con el XIII se observa un cambio en la estructura

Ravenna 18 abril 1997) dedicado a esta problemática actualmente en prensa, presenta nuevas soluciones y líneas de trabajo.



Fig. 5 – Plebanía de San Juan de Monterappoli. Fachada (año 1165).



Fig. 6 – Architrabe della plebanía de San Juan de Monterappoli en el que se cita como autor de la iglesia un cierto “Maister Bonseri”, del que se precisa “vir probus ex gente Lombarda”.

de la producción, que empieza a hacerse muy intensa, con la creación de estructuras productivas estables primero en ciudades como Pisa, Luca y Siena, y ya en la segunda mitad del siglo en otras zonas (PARENTI-QUIRÓS CASTILLO 1996).

En la Valdinievole, el empleo del ladrillo es siempre marginal, pero resulta de especial interés como indicador del nivel de articulación de las estructuras productivas y del desarrollo urbanístico de los diversos centros. Cuando aparece en el siglo XII lo hace en un contexto eminentemente elitista, empleándose en construcciones eclesiásticas y con estructuras productivas autónomas. Si bien en el XIII su uso se hace extensivo en las áreas urbanas y comercialmente privilegiadas de la región, el ladrillo mantiene aún su carácter ciudadano y es un producto de lujo que raramente se encuentra en zonas rurales. En la Valdinievole aparece solamente en la mitad del siglo XIII y exclusivamente en aquéllos castillos colinares ubicados en el área central del valle, ubicados al lado de la vía que unía las ciudades de Pistoia y Luca (QUIRÓS CASTILLO 1995).

Uzzano, Pescia, Larciano, Montevevolini, Montecatini o Buggiano, solo por citar algunos de ellos, participan de este salto de calidad dentro de un proceso de crecimiento urbanístico relacionado con la presencia de mercados en estos centros que se convierten en polos de atracción del poblamiento a partir de finales del siglo XIV y XV. Uno de ellos, Pescia, adquirirá el estatuto de ciudad.

En este sentido el ladrillo es fundamentalmente un indicador del desarrollo de una industria de materiales de construcción, coherente con el desarrollo de la industria local. Así pues, el significado que puede darse a la producción y consumo de ladrillos en la Toscana medieval, salvo en el caso de los centros urbanos o de pequeñas ciudades (Volterra, San Gimignano, Certaldo ...) debe ser valorado con criterios cualitativos y no cuantitativos.

Por último, es necesario indicar como en la zona septentrional de la Valdinievole, solamente el crecimiento urbanístico de los siglos XVII y del XVIII provocan la introducción de este material en la arquitectura local (QUIRÓS CASTILLO 1993).

5. CONCLUSIONES

El importante desarrollo de la arqueología de la arquitectura en los últimos años se ha traducido en un interés creciente por la disciplina por parte de arquitectos, restauradores y otros técnicos operantes en el sector de la arquitectura histórica. Como consecuencia de esta tendencia, se ha producido una multiplicación de análisis basados en la lectura de paramentos y discusiones relativas a la praxis estratigráfica que no siempre se ha acompañado con un desarrollo paralelo de los aspectos teóricos (BROGIOLO 1996).

Quizás el aspecto más preocupante del problema es la escasa receptividad de los arqueólogos de campo a la incorporación de las prácticas de la arqueología de la arquitectura en su quehacer cotidiano. Es cierto que la lectura de paramentos se está generalizando como método de análisis, pero generalmente de forma limitada a las estructuras presentes en los yacimientos excavados. Pero son sobre todo los estudios extensivos de las técnicas constructivas y el análisis histórico-arqueológico de la arquitectura los ámbitos de estudio menos desarrollados.

El estudio de las técnicas constructivas, tal como se ha intentado ilustrar aquí, constituye un medio de lectura histórica del territorio, que plantea problemas fundamentalmente históricos. Las variables físicas y técnicas no pueden justificar por sí mismas y de forma exclusiva las soluciones arquitectónicas adoptadas, pero tampoco una valoración exclusivamente antropológica o histórica es capaz de monopolizar explicaciones complejas.

La adquisición ya decenal de un método de lectura (el análisis estratigráfico de la arquitectura) no puede ser más que un medio para alcanzar elaboraciones históricas articuladas que vayan más allá de una mera periodización de las fases constructivas.

Juan Antonio Quirós Castillo ¹¹

¹¹ Escuela Española de Historia y Arqueología en Roma, Via Torre Argentina 18, 00186 Roma. Quiero agradecer a Marco Milanese su constante apoyo y magisterio en el estudio arqueológico de la Valdinievole durante los últimos años, así como el acceso a los datos de la excavación de Terrazzana.

BIBLIOGRAFIA

- ANDREOLLI B., 1983, *Uomini nel medioevo. Studi sulla società lucchese dei secoli VIII-XI*, Bologna.
- BERTI G., TONGIORGI L., 1972, *Ceramiche a cobalto e manganese su smalto bianco (Fine XII-inizio XIII)*, in *Atti del V Convegno Internazionale della Ceramica*, Albisola, pp. 149-182.
- BERTI G., TONGIORGI L., 1981, *I bacini del Duomo di S. Miniato*, Genova.
- BERTINI D., 1818, *Raccolta di documenti per servire alla storia ecclesiastica lucchese*, in *Memorie e documenti per servire all'istoria del Ducato di Lucca* 4, Lucca.
- BESSAC J. C., 1986, *L'outillage traditionnel du tailleur de pierre*, Paris.
- BIANCHI G., 1993, *Segni lapidari nella Toscana centro-meridionale. Spunti per una ricerca*, in *Actes du Colloque International de Gliptographie de Hoepertingen (Belgique)*, 29 giugno-4 luglio 1992, Braine-le-Château, pp. 29-44.
- BIANCHI G., 1995, *L'analisi dell'evoluzione di un sapere tecnico, per una rinnovata interpretazione dell'assetto abitativo e delle strutture edilizie del villaggio fortificato di Rocca S. Silvestro*, in *Acculturazione e mutamenti. Prospettive nell'archeologia medievale nel Mediterraneo*, Firenze, pp. 369-401.
- BIANCHI G., 1996, *Trasformazioni dei saperi tecnici e analisi dei procedimenti costruttivi*, «Archeologia dell'Architettura» 1, pp. 53-64.
- BIANCHI G., PARENTI R., 1991, *Gli strumenti degli scalpellini toscani. Osservazioni preliminari*, in *Le pietre nell'architettura: strutture e superfici*. Atti del Convegno di Studi di Bressanone, 25-28 giugno 1991, Padova, pp. 139-149.
- BROGIOLO G.P. (ed.), 1994, *Edilizia residenziale tra V e VIII secolo*, 4° Seminario sul Tardoantico e l'Altomedioevo in Italia Settentrionale (Monte Barro-Galbate, 2-4 settembre 1993), Padova.
- BROGIOLO G.P., 1996, *Prospettive per l'archeologia dell'architettura*, «Archeologia dell'Architettura» 1, pp. 11-15.
- CAMBI F., 1993, *Paesaggi d'Etruria e di Puglia*, in *Storia di Roma*, vol. 3, *L'età tardoantica*, pp. 229-254.
- CIAMPOLTRINI G., 1995, *Ville, pievi, castelli: due schede archeologiche per l'organizzazione del territorio della Toscana nord-occidentale fra tarda antichità e alto medioevo*, «Archeologia Medievale» XXII, pp. 557-568.
- CIANELLI A.N., 1816, *De Conti Rurali nello Stato lucchese*, in *Memorie e documenti per servire all'istoria della città e stato di Lucca*, tomo III, Lucca, pp. 85-245.
- DIANA E., 1989, *Elementi del repertorio architettonico tardomedievale toscano. I casi di Montecatini, Buggiano, Castelnuovo di Sopra, Figline e Vicchio*, in *D'una ville à l'autre. Structures matérielles et organisation de l'espace dans les villes européennes (XIII^e-XVI^e siècle)*, Collection de l'École Française de Rome 122, Roma, pp. 759-772.
- FERRANDO I., GARDINI A., MANNONI T., 1978, *Zignago 1: gli insediamenti e il territorio*, «Archeologia Medievale» V, pp. 273-374.
- FRANCOVICH R., CUCINI C., PARENTI R., 1989, *Dalla "villa" al castello: dinamiche insediative e tecniche costruttive in Toscana fra tardoantico e basso-medioevo*, «Archeologia Medievale» XVI, pp. 47-78.
- GALETTI P., 1997, *Abitare nel Medioevo. Forme e vicende dell'insediamento rurale nell'Italia altomedievale*, Firenze.
- GAMBARO L., 1997, *Economia ed insediamenti nella montagna pesciatina in età romana*, in *Archeologia in Valdinievole*, Atti del Convegno (Buggiano, 2 giugno 1996), Buggiano, pp. 51-79.
- MALVOLTI A., VANNI DESIDERI A. (a cura di), 1996, *La Chiesa, la Casa, il Castello sulla via Francigena*, Pisa.
- MANCINI A., 1986, *Storia di Lucca*, Lucca.
- MANNONI T., CABONA D., FERRANDO CABONA I., 1988, *Archeologia globale del territorio. Metodi e risultati di una nuova strategia di ricerca in Liguria*, in *Castrum 2. Structures de l'habitat et occupation du sol dans les pays méditerranéens: les méthodes et l'apport de l'archéologie extensive*, Roma-Madrid, pp. 43-62.
- MENUCCI A., 1993-94, *Archeologia dell'architettura del Valdelsa (Colle, San Gimignano, Poggibonsi, Certaldo, Castelfiorentino)*, Università di Siena, tesi di licenziatura inedita.
- MILANESE M., 1992, *San Romualdo*, Atti dell'Associazione Amici di Pescia, p. 19.
- MILANESE M., 1995a, *Campagna di scavo 1994 nel castello di Montecatini Alto*, «Notiziario di Archeologia Medievale» 65, pp. 5-6.
- MILANESE M., 1995b, *Scavi nel villaggio medievale di Terrazzana (Pescia, Pistoia)*, «Notiziario di Archeologia Medievale» 66, pp. 19-21 (ahora en *Schede 1994-95*, «Archeologia Medievale» XXII, pp. 389-391).
- MILANESE M., PATERA A., PIERI E. (eds.), 1997, *Larciano. Museo e territorio*, Roma.
- MILANESE M., QUIRÓS CASTILLO J.A., 1993, *Archeologia globale in Valdinievole*, «Notiziario di archeologia medievale» 61, pp. 3-5.
- MORETTI I., STOPANI R., 1982, *Italia Romanica. 5: La Toscana*, Mantova.
- NOVARA P., 1994, *S. Adalberto in Pereo e la decorazione in laterizio nel Ravennate e nell'Italia settentrionale (secc. VIII-XI)*, Mantova.
- PARENTI R., 1994, *Le tecniche costruttive fra VI e X secolo: le evidenze materiali*, in *La storia dell'alto Medioevo italiano (VI-X secolo) alla luce dell'archeologia*, R. Francovich, G. Noyè (eds.), Firenze, pp. 479-496.
- PARENTI R., QUIRÓS CASTILLO J.A., 1996, *La produzione dei mattoni della Toscana medievale (XII-XVI secolo). Un tentativo di sintesi*, in *La brique antique et médiévale: production et commercialisation d'un matériau (Paris, 27-29 octobre 1995)*, Roma, en prensa.
- PATERA A., 1997, *Dinamica degli insediamenti in Valdinievole fra II secolo a.C. e il IV secolo d.C.*, in *Archeologia in Valdinievole*. Atti del Convegno (Buggiano, 2 giugno 1996), Buggiano, pp. 81-98.
- PESEZ J.-M., 1985, *Le renaissance de la construction en pierre après l'an Mil*, in *Pierre et métal dans le bâtiment au Moyen Âge. Études réunies par O. Chapelot et P. Benoît*, Paris, pp. 197-217.
- PUCCELLI M.P., 1970, *La Valdinievole (Studio di geografia umana)*, «Memorie della Società Geografica italiana» XXIX.
- QUIRÓS CASTILLO J.A., 1995, *Produzione di laterizi nella provincia di Pistoia e nella Toscana medievale e postmedievale*, «Archeologia dell'Architettura» 1, pp. 41-51.
- QUIRÓS CASTILLO J.A., 1996a, *Arqueología de un espacio de montaña: la Valleriana (Toscana, Italia)*, Trabajo de investigación de doctorado inédito, Departamento de Historia, Universidad de Oviedo.
- QUIRÓS CASTILLO J.A., 1996b, *Le variazioni dimensionali dei mattoni da costruzione a Pisa nel medioevo e postmedioevo* in S. GELICHI, M. MILANESE (a cura di), *Lo scavo dell'Arsenale Repubblicano di Pisa. La campagna 1993*, en prensa.
- QUIRÓS CASTILLO J.A., 1996c, *L'identità geografica-storica della Valdinievole alla luce dell'archeologia del territorio*, in *Atti del Convegno L'identità geografico-storica della Valdinievole*, Buggiano, pp. 205-215.
- QUIRÓS CASTILLO J.A., ZANCHETTA G., 1994, *Architettura e territorio nella Valleriana, in Architettura in Valdinievole (s. X-XX)*, Atti del Convegno, Buggiano, pp. 157-174.
- SETTIA A.A., 1984, *Castelli e villaggi nell'Italia padana*, Napoli.
- TONGHINI C., 1996, *I bacini d'importazione islamica fra Valdarno e Valdelsa*, in MALVOLTI-VANNI DESIDERI 1996, pp. 117-128.
- SPICCIANI A., 1992, *Una signoria rurale nel contado lucchese del secolo XII: i da Buggiano e i da Maona*, in *Signori e feudatari della Valdinievole dal X al XII secolo*, Atti del Convegno, Buggiano, pp. 43-76.
- VANNI DESIDERI A., 1987, *La casa medievale del Poggio Salamartano*, in *L'Abbazia di San Salvatore di Fucecchio e la Salamarza*, Atti del Convegno, Fucecchio, pp. 107-118.
- VIOLANTE C., 1987, *I Traspadani in Tuscia nei secoli VIII e IX*, in *Studi di storia economica toscana nel Medioevo e nel Rinascimento in Memoria di Federigo Melis*, Pisa, pp. 403-456.
- WICKHAM C., 1991, *Aspetti socio-economici della Valdinievole nei secoli XI e XII* in *Allucio da Pescia (1070 c.a.-1134). Religione e società nei territori di Lucca e della Valdinievole*, Roma, pp. 279-296.
- ZANCHETTA G., 1997, *Il quadro geologico e ambientale*, in MILANESE-PATERA-PIERI (eds.) 1997, pp. 11-12.