

# ESTADO DE L'ARTE DE L'ARQUITECTURA EN TIERRA EN ABRUZZO

**Stefania Giardinelli\* y Stefano Campoli**

Associazione Terrae onlus

via delle Clarisse, 16 66100 Chieti - ITALIA

Tel. e Fax: +39 0871 347732 E.mail: stefania.giardinelli@tiscali.it

**Tema 2:** Conservación y patrimonio

**Palabras-clave:** Terra cruda Abruzzo

## Resumen

Las casas de tierra en Abruzzo son un fenómeno rural documentado a partir de la segunda mitad del siglo XIX, cuando las transformaciones de la propiedad agraria llevaron a la difusión de las construcciones en las fincas en vez de concentrarlas en las aldeas.

El uso de la tierra estaba relacionado a su menor costo entre los materiales que se podían encontrar en el lugar. La construcción se realizaba en base al intercambio de mano de obra que garantizaba la organización social de entonces, también en los trabajos relacionados al campo.

Nuestra técnica de construcción denominada "massone" prevé la preparación de una masa de tierra, paja y agua hasta conseguir un pan de tierra (el massone), puesta en funcionamiento sin ser secado.

Las casas de tierra, por la maestría de sus constructores han resistido a los terremotos pero no han logrado superar la desidia de los hombres, que veían en ellas un símbolo de pobreza. En este contexto se iniciaron los trabajos de difusión de los conocimientos adquiridos con la creación del Centro de Documentación sobre las Casas de Tierra, con el objetivo de divulgar el uso de la tierra cruda como material de construcción y valorizar el patrimonio existente y la nueva construcción.

El programa de divulgación del Centro ha tenido como evento principal "La Fiesta de la Tierra", encuentro de expertos internacionales organizado desde 1997. De estos encuentros nacieron también la red de las universidades italianas que hacen estudios sobre la tierra cruda. Estas iniciativas llevaron a la realización de un Censo Regional de las Casas de Tierra. En 2000 nace la Asociación "Terrae Onlus", organización sin fines de lucro creada por un grupo de seguidores de la arquitectura de tierra, con la finalidad de difundir los conocimientos adquiridos acerca del valor de las casas de tierra relacionándola a los principios del desarrollo "sostenible".

Si antes la actividad de la Asociación consistía en documentar acerca de las casas de tierra, ahora consiste en realizar un trabajo sistemático de recuperación de las casas de tierra con fines receptivos.

## L'arquitectura en tierra en Abruzzo

Hablar de casas de tierra en Abruzzo significa representar un fenómeno rural documentado a partir de la segunda mitad del siglo XIX, cuando las transformaciones de la propiedad agraria y la seguridad de los campos llevaron a la difusión de las construcciones en las fincas en vez de concentrarlas en las aldeas.

Las casas de tierra se caracterizan por ser construcciones aisladas si excluimos pocos ejemplos de agregación en pequeños núcleos. (Fig.1)

Las tipologías que los campesinos-constructores adoptan imitan aquellas contemporáneas en ladrillos o piedra, o bien el bloque rectangular o cuadrado a dos plantas unido por una escalera externa o interna.

Las casas de tierra tienen l'establo y el stano a la planta baja (alguna vez también la cocina) y l'habitación al primero piso. (Fig.2)

El uso de la tierra estaba relacionado a su menor costo entre los materiales que se podían encontrar en el lugar y que no pedía por eso costos de transformación y transporte.

La construcción se realizaba en base al intercambio de mano de obra que garantizaba la organización social de aquellos tiempos, también en los trabajos relacionados al campo.

Por turno se construía una casa con una organización que preveía un jefe albanil para la colocación del “massone”, los hombres para hacer la masa y las mujeres para hacer los “massoni”. Pocos son los ejemplos que adoptan los adobes en lugar de los “massoni”.

Nuestra técnica de construcción, denominada “massone”, prevee la preparación de una masa de tierra, paja y agua hasta conseguir un pan de tierra (el massone), puesto en funcionamiento sin ser secado (1).

El material en el trabajo tradicional era aquel cavado a la base de la construcción y amasado pisándolo en un hoyo por los hombres o por los animales.

El muro de la casa era construido sin fundaciones y por estratos de 80 cm de altura. Después la realización, todo el estrado era dejado secar durante 5-6 días y después la mojadura del estrato superficial, se construía el siguiente.

El muro acabado tenía un espesor variable que de 80-90 cm a la base y llegaba a 50 cm a la cumbre. Este tipo de realización, por las calidades plásticas de la nuestra tierra, que contiene aproximadamente el 20% de arcilla, ha permitido de obtener construcciones monolíticas que han resistido a los terremotos sucedidos en Abruzzo.

Las casas de tierra, por la maestría de sus constructores han resistido a los terremotos pero no han logrado superar la desidia de los hombres.

Desidia debida sobre todo a una motivación psicológica que veía, en los años del boom económico, en las casas de tierra un símbolo de pobreza. A esto se juntaba la posibilidad ofrecida por la difusión del cemento armado de disminuir los costes de construcción reduciendo los tiempos y el coste de la mano de obra.

Es esta visión negativa aquella más difícil de derrotar en los propietarios que no consideran estas casas un valor sino más bien un problema de que deshacerse.

Paradójicamente, en un período de redescubierta de los valores de la cultura campesina con la cosecha, en los muchos museos etnográficos nacidos en nuestros pueblos, de bienes muebles que representan la pasada realidad rural, las casas de tierra no logran ser reconocidas como un valor, tal vez propio porque son bienes inmuebles.

En este panorama ha empezado el trabajo de difusión del conocimiento y de estímulo a la conciencia de la comunidad local de tener un patrimonio que es recurso. Recurso porque representa la capacidad de adaptación a lo que el territorio ofrece.

En los años '80 y '90, se intentó atribuir otra vez valor al patrimonio de las casas de tierra también atándolo al conocimiento de realidades diversas de aquel local pero unidas por la presencia de casas de tierra.

En este sentido la muestra “Memoria y Realidad”, primera iniciativa importante organizada en colaboración con la Universidad de Chieti, unió la memoria de la realidad de l'Abruzzo a aquella argeliana adonde construir con la tierra era una práctica corriente.

Las actividades fueron sistematizadas con el nacimiento en el 1992 del Centro de Documentación Permanente sobre las Casas de Tierra Centro, promovido por el Municipio de CasalINTRADA, e reconocido en el 1993 por la Región Abruzzo. Los objetivos del Centro son divulgar el uso de la tierra cruda como material de construcción, coadyuvar el estudio en el sector y valorizar el patrimonio existente y la nueva construcción.

El programa de divulgación del Centro ha tenido como evento principal “La Fiesta de la Tierra”, encuentro de expertos internacionales organizado desde 1997. A través estos encuentros nació también la red de las universidades italianas que hacen estudios sobre la tierra.(2)

Iniciativa colateral a la fiesta es el Concurso fotográfico “Las casas de tierra - paisaje de arquitecturas” que con sus tres ediciones ha permitido de recoger un patrimonio representativo de imágenes de la realidad internacional de la tierra cruda.

La visibilidad obtenida por estas iniciativas llevó a una sensibilización a nivel político que produjo como resultados el Censo Regional de las Casas de Tierra que

individuò y fichò aproximadamente 800 casas y el reconocimiento de sus valor como "bien cultural primario" con la Ley Regional 17/97 che introduciò también incentivos a la recuperacion. Incentivos que en efecto no fueron erogados porqué, después el primero ano, la ley no fue refinanciada.

L'estanciamiento de los anos sucesivos a nivel politico regional habria provocado graves danos si no se fuese seguido estimular y promover iniciativas concretas en un trabajo de casi "resistencia" a las muchas condiciones adversas.

Figura que representa esta resistencia es l'Associaciòn Terrae onlus, nacida en 2000 como organizaciòn sin fines de lucro. L'associaciòn es formada por un grupo de seguidores locales de la arquitectura de tierra: ha reunido los profesionales que ya habian trabajado para las casas de tierra y otras personas entre quienes estudiantes, profesores, geologos, pajsagistas. Todos estas personas son unidas por la voluntad de difundir el conocimiento del patrimonio de las casas de tierra también atandolo a la cultura y a los principios de el desarrollo "sostenible", basado sul respecto, la salvaguarda y la valorizacion de los ecosistemas territoriales.

Esta nueva linfa de "buenas voluntades" està ayudando a diferenciar una actividad que consistia en documentar acerca de la casas de tierra, en una sempre mas unida a la concreciòn del "hacer".

Hoy, por la primera vez, asistimos a un trabajo sistemàtico de recuperaciòn realizada gracias a leyes regionales pero sobre todo a la terquedad de un grupo de profesionales que han convencido los propietarios del valor de sus casas de tierra y de la posibilidad de recuperarlas con fines receptivos (3).

Un precedente a estas recuperaciones fue aquella de casa D'Orazio en Casalincontrada empezada en 1997 y terminada con el regreso en el diciembre de 2004 de la familia D'Orazio en su casa de tierra a demostraciòn que "con la tierra se puede".

Un proyecto partido de motivaciones diversas, adonde la casa de tierra construida por el padre fue recuperada para su hijo y su familia. Un trabajo de colaboracion y cambio entre la vieja generacion del padre albanil, la nueva del hijo empresario constructor y los proyectistas. Una obra esperimental en la cual por la primera vuelta sucediò el contacto directo con la tierra y sus tecnicas. (Fig.3)

Después esta experiencia nacieron iniciativas de cambio y diffusiòn de todo lo que aprendido en la obra de Casa D'Orazio y de comparaciòn entre profesionales que trabajan en campos diferentes para definir codigos de intervencion sobre las casas de tierra existente.

La primera de estas iniciativas fue un laboratorio organizado en 1997 con l'Ente Escuela Constructora de Chieti que introduciò en el curso de estudios para albaniles una semana de obra durante los trabajos en casa d'Orazio, permitiendo a un grupo de 15 futuros albaniles de adquirir un primero conocimiento de la tierra como material para construir.

Otra iniciativa fue la promocion por l'Associaciòn Terrae onlus y por l'Ente Escuela Constructora de Chieti del primero seminario formativo sobre la tecnica constructiva del massone. Esto seminario se desarrollò en el luglio de 2001 en Casalincontrada y veyò como caso de aplicacion practica de los métodos de recuperacion la casa D'Arcangelo.

La finalidad fue difundir el conocimiento de nuestra tecnica constructiva en tierra (el massone) y enseñar como intervenir sobre l'exsistente con las primas y indispensables operaciones de reparacion de la albanileria de l'edificio.

Connexiadas a las actividades didàctica se desarrollaron dos iniciativas colaterales con la finalidad de confrontar las experiencias de los viejos constructores de las casas de tierra y las empresas con los cursistas.

Importante en la la didactica y la formacion ha sido el trabajo desarrollado en las escuelas. En el 1998 en el jardin de Infancia "Tella" en el ayuntamiento de Bucchianico se realizò un proyecto de integracion entre escuela y familia adonde los abuelos cuentan como habian construido sus casas y los padres juntos los hijos materializaron la conta por medio de la construccion de una pequena casa de tierra

en el patio de la escuela.

Proyecto analogo fue realizado por la Escuela "Villaggio Celdit" en Chieti en 2001.

Hoy los trabajos de recuperacion en curso de obra interesan 13 casas en los ayuntamientos de Bucchianico, Casalnuovo, Manoppello y Roccamontepiano que pertenecen a un territorio homogéneo en los confines de l'area urbana de Chieti. Estas recuperaciones han sido financiadas por la Ley Regional n.64/99 que promueve Programas de Recuperacion urbana.

Las casas de tierra en un proyecto llamado "posada difusa" se volveràn, sin modificar sus características formales y materiales.

En estos proyectos de restauraciòn los projectistas han afrontado por la primera vez el problema de la correspondencia di estas construcciones a las normativas sismicas. En estas normativas no hay las construcciones de tierra; esto no ha impedido a nosotros de llegar a la fase de realizacion propio porqué habian solo intervenciones de restauracion.

Algunas experiencias, mas de decoraciòn y ultimo toque, son importantes para testimoniar como l'empleo de la tierra es posible también en formas diversas.

En 1998 realizamos algunas partes de la preparaciòn del museo archeologico "la Civitella" en Chieti en tierra utilizando tecnicas diversas: tapial, abobe, revoque en tierra colorada.

Elegimos la tierra porqué material que màs representaba, por ejemplo, una secciòn estratigrafica archeologica o bien que màs sugería la colina del territorio de Chieti.

En 2004 en Chieti recuperamos mitad de una casa de tierra, casa Scastiglia, adonde realizamos revoques interiores y exteriores colorados en tierra local trabajada y mezclada con paja triturada y pigmentos naturales.

Unico ejemplo de utilizaciòn de la tierra cruda que no concierne una recuperacion fue l'ampliaciòn de un edificio publico realizado en Roccamontepiano en el 2002. Tenendo que realizar la construccion por medio de concessiòn publica, pensamos a utilizar la tecnica del adobe porqué mas adapta al tipo di organizacion de obra actualmente en uso, siendo comparable con un ladrillo.

Para la realizacion de l'edificio, en estructura mixta con dos paredes de tierra espesas 50 cm, eran necesarios acerca de 7000 adobes. Antes de la fase de produccion organizamos una fase propedeutica di formacion de mano d'obra especializada por medio de un seminario formativo sobre l'adobe promovido por l'Asociacion Terrae onlus y l'Ente Escuela Constructora de Chieti. El seminario se desarrollò en l'abril de 2002 en Roccamontepiano.

La primera semana de formacion fue seguida por la fase di produccion a cargo de ITeA s.r.l.

"ITeA ideas, territorio y arquitectura" es una sociedad nacida en 2001 por la conviccion de cuatro profesionales, ya con experiencia sobre la tierra, que valorizar las casas de tierra, elemento originale che caracteriza el territorio, puede ser vehiculo de crecimiento ademàs de cultural también economico.

Las actividades desarrolladas por ITeA son varias, pero todas unidas a la promocion de las casas de tierra, flanqueandose así, como organismo profit, a l'Asociacion Terrae onlus, organismo no-profit. ITeA sostiene l'Asociacion Terrae con parte de sus ganancias, como establecido en su estatuto.

La primera de estas actividades fue el proyecto "Fatti di terra", o sea la creacion de una marca territorial abajo la cual comercializar objetos de decoracion y uso cotidiano los cuales decoros se inspiran a los dibujos que adornan las zapatillas bajo del techo de las casas de tierra. (Fig.4)

Los objetos son realizados por ITeA o producidos en exclusiva por artesanos y empresas locales con l'idea de no ponerse in competencia con los operadores ya presentes en el territorio pero creando un otro canal de distribucion.

Otras actividades son la experimentacion y produccion de componentes de tierra para la construccion bio-ecologica y la formacion por medio de seminarios y workshop. Estas actividades se desarrollan en una sede operativa a l'interior del

laboratorio de Borgocapo en Casalincontroada.

Entre las experiencias de formacion, ITeA, ademàs de haber organizado el seminario sobre l'adobe en 2002, organizò, siempre con la colaboracion de l'Associacion Terrae onlus, el seminario formativo sobre la tecnica de la tierra-paja en el agosto de 2003 cerca del laboratorio Borgocapo.

Durante el seminario realizamos en tierra-paja un pequeno modulo con funcion de cuarto de bano para l'obra de Borgocapo.

El modulo tiene una doble estructura de madera después rellenada con una masa de paja, tierra muy liquida y agua. Revocamos sempre con tierra el muro crudo, después su secamiento.

A conclusion de esta panoramica sur el "hacer" en Abruzzo, el proyecto del laboratorio de Borgocapo. Borgocapo es un toponimo creado ex novo para definir un lugar pensado como punto de agregacion en el hacer practico. "Borgo" define l'idea de lugar que acoge màs construcciones y personas y actividades, "capo" porqué en la jerga popular de las obras "capo" es el jefe albanil y cada uno que participa al proyecto deviene jefe con su trabajo.

Borgocapo es un'area de 4000 mq en el ayuntamiento de Casalincontroada en la cual està una casa de tierra que estamos recuperando. La casa es constituida por dos modulos flanqueados que reflejan la tipologia a dos pisos con dos cuartos soperponidos. El proyecto prevee la recuperacion de l'existente con un ampliacion para los cuartos de bano y con la creacion de un portico que junta la fachada de todos los modulos. Esta construccion serà una estructura receptiva con una capacidad de 10 camas.

El proyecto complessivo, ademàs de recuperar la casa existente, prevee la realizacion de dos nuevas construcciones, una con funcion receptiva y residencial y l'otra como atelier para las actividades practicas y de formacion a cubierto.

Hoy el laboratorio es equipado con un'area de trabajo cubierta de 50 mq, un cuarto de bano y un'area de almacenamiento.

A proyecto ultimado, el laboratorio de Borgocapo serà lugar adonde desarrollar las actividades teoricas y practicas unidas a los seminarios formativos pero también lugar de exposicion y venta de los objetos "Fatti di terra" y de experimentacion de productos, constructores y de revoques en tierra. A Borgocapo se desarrollarán también otras actividades siempre unidas al territorio de las casas de tierra como por ejemplo cursos de horticultura, de cocina tradicional y de come se hace el vino.

## Bibliografia

- M. Bertagnin, *Abruzzo: lu mastre e la casa a tterra*, in M. Bertagnin, *Architetture di terra in Italia. Tipologie, tecnologie e culture costruttive*, Edicom Edizioni, Monfalcone, 1999.
- G. Conti, L. Spinozzi, *La diffusione della casa di terra nel Teramano e nel Chietino*, in *Le case di terra nel territorio abruzzese*, Museo delle Genti d'Abruzzo, Quaderno n.12, Arti Grafiche Garibaldi, Pescara, 1986.
- G. Conti, A. Di Chiacchio, *Le case di terra come pretesto. Riflessioni e primo commento alla legislazione abruzzese*, in G. Scudo, S. Sabbadini (a cura di), *Le regioni dell'architettura in terra*, Maggioli Editore, Rimini, 1997.
- G. Conti, *Das Lehmbauernhaus in der Stadt*, in *Modern bauen mit lehm*, Overall Verlag, Berlin, 1998.
- G. Conti, A. Di Chiacchio, M. Cicchitti, F. Fiadone, M. C. Forlani, P. Gentile, M. Morandi, *Terra cruda. Insediamenti in provincia di Chieti*, COGESTRE, Penne, 1999.
- G. Conti, *Case di terra cruda*, in F. Pietracci (a cura di), *Dalla città ideale alla città virtuale*, Ed. Il Nuovo, Vasto, 1999.

- G. Conti, *L'argilla si fa casa*, in *L'architettura spontanea in Abruzzo*, Ed. Menabò, Ortona, 2001
- A. Fragale, A. Marcantonio, *La casa di terra a Tella*, (Quaderno didattico della scuola materna di Tella-Pubbliconi, Bucchianico -CH), Casa Editrice Tinari, 1999.
- S. Galantini, *Non toccate quelle case*, "ABC Abruzzo Beni Culturali", n.9, 1999.
- A. Gandolfi, E. Gennaro, A. Severini, *Viaggio nel vissuto della casa di terra: un percorso di memorie...*, in *Le case di terra nel territorio abruzzese*, Museo delle Genti d'Abruzzo, Quaderno n.12, Arti Grafiche Garibaldi, Pescara, 1986.
- S. Giardinelli, *Restaurierung der "Casa D'Orazio"*, in *Modern bauen mit lehm*, Overall Verlag, Berlin, 1998.
- S. Giardinelli, G. Conti, *The restoration of D'Orazio House*, in *Terra 2000. 8th International Conference of the study and conservation of earthen architecture*, James & James, London, 2000.
- S. Giardinelli, *Il restauro di casa D'Orazio*, in M. Achenza, A. Sanna (a cura di), *Abitare la terra. Atti del Convegno. Villamassargia – Samassi 12-15 Novembre 1998*, CUEC, Cagliari, 2000.
- M. Latini, G. Vaccarini, *Soluzioni per terra. Le costruzioni in argilla in Abruzzo, un patrimonio da riutilizzare*, "Bioarchitettura", n.8, 1997.
- G. Mastrangelo Latini, *Le pencire di Colonnella*, in G. Scudo, S. Sabbadini (a cura di), *Le regioni dell'architettura in terra*, Maggioli Editore, Rimini, 1997.
- M. Morandi, F. Profico (a cura di), *Le case di terra: memoria e realtà*, CLUA, Pescara, 1985.
- M. Morandi, *Sistemi insediativi rurali nell'Abruzzo adriatico: tradizione e riuso*, in *Le case di terra nel territorio abruzzese*, Museo delle Genti d'Abruzzo, Quaderno n.12, Arti Grafiche Garibaldi, Pescara, 1986.
- M. Ortolani, *La casa rurale negli Abruzzi*, Leo S. Olschki, Firenze, 1961.
- A. Perrotti, P. Pisano, M. Cicchitti, F. Fiadone, P. Gentile, G. Vaccarini, *Casa in terra cruda. Diffusione degli insediamenti in Abruzzo*, Regione Abruzzo-Assessorato all'Urbanistica, Beni Ambientali, Parchi, Riserve naturali, Cultura, L'Aquila, 1999.
- F. Profico, *Caratteristiche tipologiche ed elementi costruttivi delle case di terra abruzzesi*, in *Le case di terra nel territorio abruzzese*, Museo delle Genti d'Abruzzo, Quaderno n.12, Arti Grafiche Garibaldi, Pescara, 1986
- A. R. Staffa, *Forme di abitato altomedievale in Abruzzo. Un approccio etnoarcheologico*, in *Edilizia residenziale tra V e VIII sec. 4° Seminario sul Tardoantico e l'Altomedioevo in Italia Settentrionale (Monte Barro-Galbiate, 2-4/93)*, PADUS-Società Cooperativa Archeologica.
- D. Talucci, *Attestazione storica e Tecnica di costruzione delle case di terra a Corropoli (TE)*, in G. Scudo, S. Sabbadini (a cura di), *Le regioni dell'architettura in terra*, Maggioli Editore, Rimini, 1997.

#### **Notas**

- (1) tecnica en el lenguaje internacional conocida como cob en inglés y bauge en francés
- (2) universidades de Cagliari, Chieti-Pescara, Firenze, Genova, Macerata, Milano, Udine
- (3) Gianfranco Conti, Cinzia D'Arcangelo, Giuliano Di Menna, Assunta Di Tullio, Pierluigi Gentile, Stefania Giardinelli, Nicola Lisio, Francesco Zappacosta

#### **Currículo - Stefania Giardinelli**

Stefania Giardinelli, se ocupa de arquitecturas de tierra y tiene experiencia en recuperación de edificios tradicionales y en planeamiento y realización de nuevas construcciones. Creó la empresa IteA srl que comercializa productos asociados a la tierra ([www.fattiditerra.it](http://www.fattiditerra.it))

#### **Curriculum vital - Stefano Campoli**

En el 2000 se tituló en arquitectura en la Universidad de Florencia; título de la tesis: "l'architettura de tierra en Abruzzo". En el 2001 creó la empresa IteA srl que comercializa productos asociados a la tierra. Organiza cursos de formación sobre las técnicas de construcción en tierra y trabaja a la recuperación de edificios tradicionales.

(T2-06)

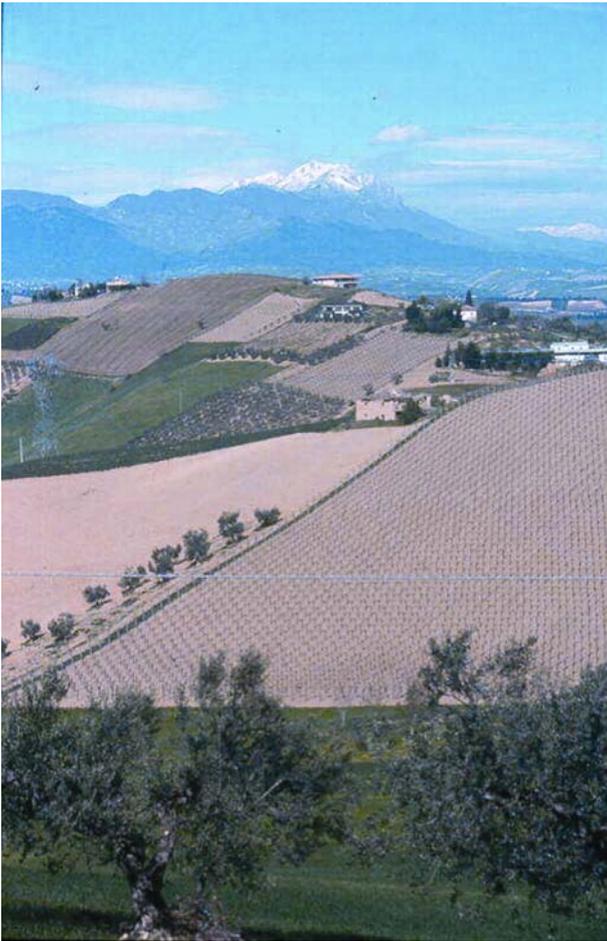


Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3



Fig. 4