

DIEGO CALAON

“INCASTELLAMENTO”
NEI COLLI EUGANEI:
PROGETTO DI RICERCA
E RISULTATI PRELIMINARI¹

Quali castelli?

*L'altrer fui a Calaon
en un chastel bel e bon
on trovei Donna prezans*

....

(Anonimo, metà XIII sec.)

*Ki de plazers e d'onor
e de saver e de sen
e de complida valor
e de tot ensenjamen
e de fin pretç esmerat,
complit de fina beltat,
vol audir novas on son,
an-s'en dreit a Calaon.
E sus al pe de la Tor,
trovarara verajamen
lo gent cors plen de dolsor,
donna Johana plazent;*

....

(Anonimo, metà XIII sec.)²

La canzonetta e la canzone giuralesca dedicate a Donna Giovanna³, che risiede nel castello di Calaone, ci riportano immediatamente all'atmosfera tipicamente cortese contrassegnata dalla poesia provenzale.

La donna amata, il cavaliere che ne canta le lodi, la torre e il castello: troviamo in questi versi alcuni degli elementi fondamentali del codice delle virtù cortesi, che ci conducono a fantasticare e a immaginare

la "storia d'amore" raccontata, ambientandola, inevitabilmente, entro le mura di un "castello".

Ma se, abbandonando subito l'immagine romantica che ancora oggi il termine "castello" suscita in noi, ci si chiede quale fosse la struttura materiale di questo preciso luogo fortificato, quali le sue dimensioni, che tipo di organizzazione interna degli spazi avesse o, ancora, con quali modalità il castello si inserisse nel tessuto economico e sociale del XIII secolo, si nota come le informazioni storiche e archeologiche di cui si dispone non possono chiarire tutti i nostri quesiti.

Il castello di Calaone doveva essere un sito di un certo rilievo, se la storia letteraria ci descrive un gruppo di trovatori attivi a Calaone e ad Este, definendoli appartenenti alla "Giulleria di Calaone"⁴.

Dove si trovava esattamente? Esistono ancora tracce o resti delle sue strutture? Quali trasformazioni ha subito nel tempo?

Per tentare di rispondere a queste domande, e a quesiti analoghi che ci possiamo porre relativamente alle altre strutture fortificate presenti nei colli Euganei, è necessario cercare di recuperare quante più informazioni possibili relative sia alle testimonianze archeologiche, sia alle indicazioni storiche che si riferiscono ai castelli stessi.

Il castello è stato definito come uno di quei "fenomeni globalizzanti" che ben si prestano ad una ricostruzione integrale del passato⁵. Il castello appare come un luogo privilegiato per indagare il definirsi delle forme di potere tipicamente medievali, le basi economiche della vita sociale e i processi di trasformazione degli insediamenti rurali⁶.

La nostra attenzione, dunque, deve spostarsi da un interesse esclusivo per la struttura militare dell'opera fortificata, e deve cercare di cogliere il ruolo essenziale che il castello ha nei processi sociali ed economici⁷.

In questo progetto di ricerca ci si è posti come obiettivo una prima analisi del fenomeno "dell'incastellamento"⁸ nell'area Euganea: con tale termine si intende affrontare lo studio delle strutture fortificate mettendo in evidenza il ruolo svolto dal castello nella trasformazione degli assetti economico/politici e demografico/insediativi del territorio. Si tratta di verificare se, per questa precisa area del Veneto centrale, possiamo parlare di "incastellamento" e in quali termini.

Per potere proporre una prima sintesi, o un modello provvisorio⁹, relativamente a questa problematica storica è stato necessario recuperare una grande quantità di dati, organizzati tramite una schedatura specifica e raccolti in un contenitore informatico progettato appositamente.

I siti fortificati, individuati (vedi Tavole 1 e 2) da indicazioni storiche, toponomastiche, o da dati provenienti dalla lettura delle foto aeree, sono stati studiati con diverse modalità, tentando di predisporre,

in un tempo ragionevolmente contenuto, una base dati sufficientemente ampia per rispondere ad alcuni quesiti essenziali, quali:

- Individuazione della precisa collocazione topografica dei castelli;
- Individuazione della presenza di resti materiali e comprensione della qualità di tali resti;
- Individuazione della funzione principale della struttura fortificata, sciogliendo la confusione creata da una tradizione storica locale che accomuna sotto il nome di "castello" tipologie non confrontabili;
- Comprensione dei termini cronologici che accompagnano la nascita e la scomparsa dei castelli.

I limiti territoriali della ricerca

I limiti territoriali della ricerca sono essenzialmente geografici: le scelte sono determinate dalla forma stessa del gruppo collinare euganeo.

I Colli Euganei, infatti, si stagliano nettamente dalla pianura e, anche a colpo d'occhio e solo percorrendo le strade che circondano il comprensorio euganeo, non sembra difficile comprenderne la natura di "isola" morfologicamente varia rispetto al panorama pianeggiante circostante¹⁰.

In primo luogo, dunque, l'oggetto dello studio sarà costituito da un'unità geografico-ambientale precisa, caratterizzata da rilievi conici con pendii ripidi e decisi che sovrastano una serie di Colli e dossi dalle linee morbide e ondulate, incisi in più parti da valli strette e profonde.

Non si può, tuttavia, ipotizzare una ricerca, che in gran parte si occuperà di siti d'altura, senza tenere conto della situazione della pianura "perieuganea", con il suo sistema di vie d'acqua, di strade, di centri abitati.

I maggiori centri romani dell'area si situano in pianura, a ridosso del rilievo collinare. Così l'antica *Ateste*, oggi Este, a meridione, e *Fons Aponi* o *Patavini Fontes* (Abano e Montegrotto Terme) a oriente. In pianura o appena al di sopra delle prime curve di livello si situa l'antico percorso che cingeva a sud e ad est i Colli, la via da *Patavis* a *Bononia*, passante per l'odierna Abano, per l'area di Monselice e per Este. Da Este si snodano i percorsi, probabilmente tutti passanti per Montagnana¹¹, verso Modena (Modena) per incontrare la *via Aemilia*, verso Hostilia (Ostiglia) e verso Verona¹². Ma, sicuramente, la via più importante che segna il territorio in epoca romana e tardo antica è una via d'acqua: l'antico corso dell'Adige. Este e il suo agro sono direttamente interessati dall'antico percorso del fiume¹³ e questo percorso fu determinante per le scelte antropiche dell'intera area atestina.

Si conosce poco della viabilità e degli insediamenti altomedievali sui Colli: certo è che le vie principali di comunicazione dovevano collegare i siti posti sul piede del rilievo collinare, a ridosso della pianura¹⁴: sembra mancare un tipo di insediamento d'altura che si colloca nell'area centrale del gruppo collinare.

Il periodo successivo, e senza dubbio dopo il 1200, vede lo sviluppo di una rete di vie di comunicazione primarie che interessano direttamente la pianura: si scava, per conto del comune di Padova, il canale della Battaglia, che collega Padova a Monselice, e si riattiva il Canale Bisatto¹⁵, che lambisce i Colli a occidente e attraversa l'abitato di Este.

I sistemi viari antichi, dunque, passano ai piedi dei Colli e si snodano in una serie di aree pianeggianti e di valli che assumono un'importanza particolare proprio grazie alla vicinanza del sistema collinare stesso.

Esistono dei percorsi antichi che si diramano tra i rilievi collinari, mettendo in comunicazione le aree pianeggianti e quelle montuose, ma a prima vista sembra che le direttrici principali delle vie di comunicazione abbiano la tendenza a volgere intorno al rilievo euganeo piuttosto che "valicarlo". I percorsi tra le valli e i passi saranno, quindi, da mettere in relazione ad un tipo di spostamento più locale, creando collegamenti più diretti, volti a raggiungere di volta in volta le cave, le sorgenti, i boschi da taglio, gli insediamenti minori.

È lecito chiedersi se anche ad un osservatore antico i Colli Euganei apparissero come un'isola nella pianura, impressione amplificata oggi dalle diversità delle colture, bosco e vigneto sui pendii, colture estensive in pianura, o se in realtà i rilievi in parte boscosi e in parte coltivati si armonizzassero gradatamente con l'ambiente circostante non completamente interessato a vaste opere di pianificazione e definizione territoriale.

Per questo motivo, quindi, non è così semplice definire un'area dai confini precisi dove condurre la nostra ricerca. Ci occuperemo dei Colli, dunque, ma anche dell'immediata pianura intorno ad essi, soprattutto seguendo quelle che sono le antiche vie di comunicazione, romane e medievali, scorrendo dove è possibile le aree che assumono il carattere di "confine".

Si cercherà di studiare il fenomeno dell'incastellamento "dell'isola"¹⁶ Colli Euganei non dimenticandoci "dell'acqua" che sta intorno.

Metodologia e obiettivi della ricerca

La scelta di studiare e definire la problematica dell'incastellamento nei Colli Euganei, con un approccio archeologico-topografico, nasce

dalla necessità di poter disporre di uno studio complessivo e metodologicamente aggiornato sul fenomeno per questa subregione del Veneto centrale¹⁷.

Si dispone di dati storico-archeologici, editi ed aggiornati, per i due principali siti fortificati presenti nei centri "urbani" di Monselice e Este. Delle altre strutture fortificate presenti nel territorio, se si eccettuano un paio di contributi relativi a due fortificazioni particolari¹⁸, conosciamo poco o niente.

Sfogliando le pubblicazioni degli storici locali, le sintesi paesaggistiche proposte da alcuni architetti/urbanisti, o le guide turistiche locali, si scopre una serie di dati che indicano la presenza nell'area collinare di un certo numero di "castelli", genericamente definiti "medievali", di cui non ci è dato conoscere molto altro.

In molti casi per queste presenze archeologiche non è mai stata compiuta un'analisi volta a raccogliere indicazioni per determinarne la posizione topografica precisa e per coglierne le dimensioni: non si dispone, perciò, delle minime – ma necessarie – informazioni sulla loro struttura materiale

Procedendo ad un'analisi più approfondita di tali fonti, è facile constatare come le indicazioni relative alla presenza o meno di strutture fortificate siano spesso il frutto non di nuove ricerche – né storiche, né tantomeno archeologiche o topografiche – ma consistano in una ripresa sostanziale degli studi precedenti. In particolare, soprattutto nelle guide e nelle opere divulgative, si è soliti riportare acriticamente le notizie – pur importantissime e fondamentali – ricavate dagli studi di Andrea Gloria¹⁹, storico ottocentesco padovano.

Se, dunque, manca uno studio che si occupa dell'incastellamento come fenomeno storico in questo territorio, mancano anche le indicazioni che definiscono i vari siti fortificati, sia relativamente alla cronologia – che, di fatto, può essere a volte difficile da documentare esclusivamente in base alle fonti²⁰ – sia rispetto ad una minima verifica diretta dell'esistenza o meno di resti o strutture superstiti.

In prima battuta, dunque, si è di fronte ad un certo appiattimento: troviamo indicazioni di una serie di fortificazioni note come resti di un passato medievale, ma le stesse segnalazioni per siti anche complessi vengono omologate a realtà molto diverse sul piano materiale, relative a spazi cronologici non confrontabili, o con funzioni diseguali.

È necessario, quindi, predisporre un sistema di raccolta dei dati che renda conto, per ciò che è possibile, della reale entità delle strutture fortificate che si intendono studiare.

L'obiettivo della ricerca è dunque quello di affrontare lo studio dei castelli operando in primo luogo una "normalizzazione" dei dati disponibili, così da poterli confrontare. In un secondo tempo si tenterà,

studiando questi dati, la costruzione di una sintesi storica.

Obiettivo fondamentale della ricerca è l'analisi delle strutture fortificate in relazione alle condizioni sociali, economiche e politiche all'interno delle quali nasce il castello. È da verificare come il castello stesso possa intervenire direttamente nel tessuto sociale rurale per modificare o meno le strutture di aggregazione della popolazione. Si tratta di condurre una storia dell'incastellamento come storia del popolamento.

Innanzitutto, però, bisogna disporre di dati "confrontabili" e ricchi quanto più possibile per quel che riguarda le informazioni circa la struttura materiale del castello.

I singoli obiettivi su cui si è articolata la ricerca sono i seguenti:

- individuazione dei siti, attraverso i materiali storici e archeologici editi, e le indicazioni toponomastiche;
- verifica della posizione, del numero e della qualità delle presenze archeologiche così individuate tramite la lettura della fotografia aerea (ricognizione preventiva del territorio²¹);
- individuazione della precisa posizione topografica con ricerche mirate di superficie;
- analisi e verifica della presenza effettiva delle anomalie individuate con le aerofotografie;
- raccolta di materiali di superficie;
- rilievo delle strutture superstiti dei siti, dove le condizioni ambientali lo permettono;
- creazione di una base dati (database relazionale) quanto più completa possibile, aperta e rinnovabile;
- studio degli elementi specifici delle strutture fortificate per analisi infrasito;
- prima sintesi dei risultati.

Lo studio delle fotografie aeree: alcuni esempi

Considerata l'impossibilità di riportare nel presente contributo l'intera mole dei dati emersa fino ad ora nelle ricerche sia documentarie che archeologiche²², si è scelto di esporre in questa sede, a titolo di esempio, alcune delle informazioni emerse dall'analisi e dall'interpretazione delle foto aeree: si tratta di una metodologia di studio che ha dato notevoli risultati sul piano dell'individuazione topografica dei siti e dei resti materiali ancora esistenti.

Tra le tecniche di rilievo utilizzabili in una ricerca archeologica/topografica, la lettura della fotografia aerea per l'interpretazione di fenomeni storici e per l'individuazione, più o meno precisa, di singole emergenze strutturali, si presenta come una modalità accessibile ed econo-

mica; inoltre presenta caratteristiche di novità per questo territorio.

La storia delle ricerche territoriali e dell'archeologia di superficie, anche per le epoche post-classiche, ha ormai ampiamente dimostrato quali siano i vantaggi derivati dall'avvalersi di tale tipo di documentazione²³. In particolare, per quanto riguarda le ricerche relative alla distribuzione dell'insediamento nel medioevo e lo studio del fenomeno dell'incastellamento, è stato notato come l'ausilio delle indicazioni provenienti dalla lettura delle foto aeree risulta essenziale per condurre ricerche in aree sommitali e boschive. Tali aree, caratterizzate da una bassa visibilità e dalla effettiva difficoltà di condurre ricerche di superficie di tipo estensivo, possono essere "battute a campioni", scegliendo le aree da investigare secondo quanto suggerito dalle anomalie delle foto stesse²⁴.

L'analisi e la lettura delle foto aeree sono state eseguite presso la Fototeca del Centro Cartografico Regionale - Regione Veneto, dove sono a disposizione alcuni stereoscopi per l'analisi della documentazione fotografica.

Dopo una prima analisi del materiale disponibile²⁵ riferito alla copertura aerofotografica dell'area oggetto di studio, si è scelto di condurre la ricerca in maniera particolare sui fotogrammi relativi a due voli specifici: la ripresa eseguita nel 1990 e la ripresa, ormai "storica", del Gruppo Aereo Italiano (G.A.I.) del 1954-1956.

Le prime indagini si sono rivolte alle riprese fotografiche più recenti, privilegiando le riprese a colori: i risultati sono stati però disarmanti. Le aree sommitali, infatti, nelle riprese degli anni '90 sembrano non rappresentare nessuna traccia o anomalia che possa suggerire la presenza di resti archeologici. Neppure spostando l'attenzione verso siti "noti", di cui si conosce l'esatta ubicazione dei resti materiali, l'analisi di queste foto aeree sembra poter dare risultati soddisfacenti²⁶. Le aree, quasi completamente invase da vegetazione ad alto fusto, rivelano solo qualche debole traccia relativa alla presenza delle strutture murarie, senza aggiungere dati importanti - soprattutto per il periodo medievale - a ciò che già si conosce per questi siti.

Si è scelto perciò di concentrare l'attenzione verso le riprese aeree del G.A.I. del 1955 che, nonostante le difficoltà interpretative dovute ad una scala molto piccola (circa 1:33.000), forniscono l'immagine di un paesaggio completamente diverso. L'area collinare, infatti, è caratterizzata negli anni immediatamente successivi alla seconda guerra mondiale da una frequentazione e utilizzazione delle aree sommitali molto più intensa rispetto a quella osservabile in tempi recenti. Ciò riproduce, sul piano della restituzione aerofotografica, un paesaggio privo di aree boschive "incolte", come invece appare oggi. Il taglio regolare delle piante ad alto fusto e l'utilizzo di aree agricole destinate a

vigneto anche a quote elevate²⁷, riscontrabile nelle riprese degli anni '50, permettono di osservare un paesaggio "aperto", in cui le anomalie e le tracce relative a sistemazioni strutturali precedenti spiccano con evidenza netta.

Verosimilmente la situazione riscontrabile nelle riprese degli anni '50 non si discosta molto da quella storica: siamo di fronte ad un territorio sfruttato non in maniera estensiva dal punto di vista agricolo; mancano le grandi trasformazioni paesistiche e urbanistiche legate allo sviluppo economico degli anni '60-'80, si nota la scarsa presenza di abitazioni fuori dai centri abitati eccetto quelle strettamente collegate alle attività agricole.

Senza entrare nel merito specifico delle diverse caratteristiche delle riprese fotografiche aeree e delle modalità con cui vengono effettuate²⁸, è sufficiente specificare qui che le foto utilizzate sono del tipo ad assetto nadirale o verticale, cioè l'asse ottico della camera è "verticale" rispetto al terreno fotografato e si producono fotogrammi di tipo "orizzontale". Le foto verticali eseguite con camere aerofotogrammetriche presentano la particolarità di essere leggibili allo stereoscopio e di poter effettuare la misurazione dei particolari che interessano in maniera semplice e intuitiva²⁹.

I fotogrammi del volo G.A.I 1955 sono in bianco e nero e sono ottenuti con pellicole pancromatiche, in grado di registrare nelle diverse sfumature di grigio tutte le diverse variazioni di colore presenti nella realtà.

La visione stereoscopica dei fotogrammi permette di analizzare il paesaggio rappresentato nella stampa fotografica avendo la percezione della terza dimensione, e quindi dall'effetto di profondità³⁰.

Per quanto riguarda la nostra ricerca, si è vagliato allo stereoscopio tutto il territorio in esame, privilegiando i siti d'altura e i siti di cui si disponeva già di un'indicazione toponomastica o storica. Ai fini dell'esame delle strutture fortificate, poi, ci si è concentrati in modo particolare su quelle che sembravano essere le tracce che evidenziavano la presenza o meno di un castello.

Sulla Carta Tecnica Regionale sono stati riportati i segni e le anomalie emerse dalla "lettura" della foto aerea: tali dati sono stati, in un secondo momento, verificati direttamente sul terreno. A questo punto, se l'indagine diretta della ricerca di superficie confermava la validità della lettura stereoscopica, si passava a segnare sulla carta le anomalie riscontrate e, dunque, "interpretate"³¹.

Ma tra i diversi tipi di tracce "archeologiche" leggibili nelle foto aeree, quali elementi identificano le strutture fortificate?

Tra le diverse tipologie di tracce rilevabili con la fotografia aerea e la sua interpretazione allo stereoscopio, gli archeologi³² hanno proposto una suddivisione in base alla diversa natura dei depositi sepolti e in

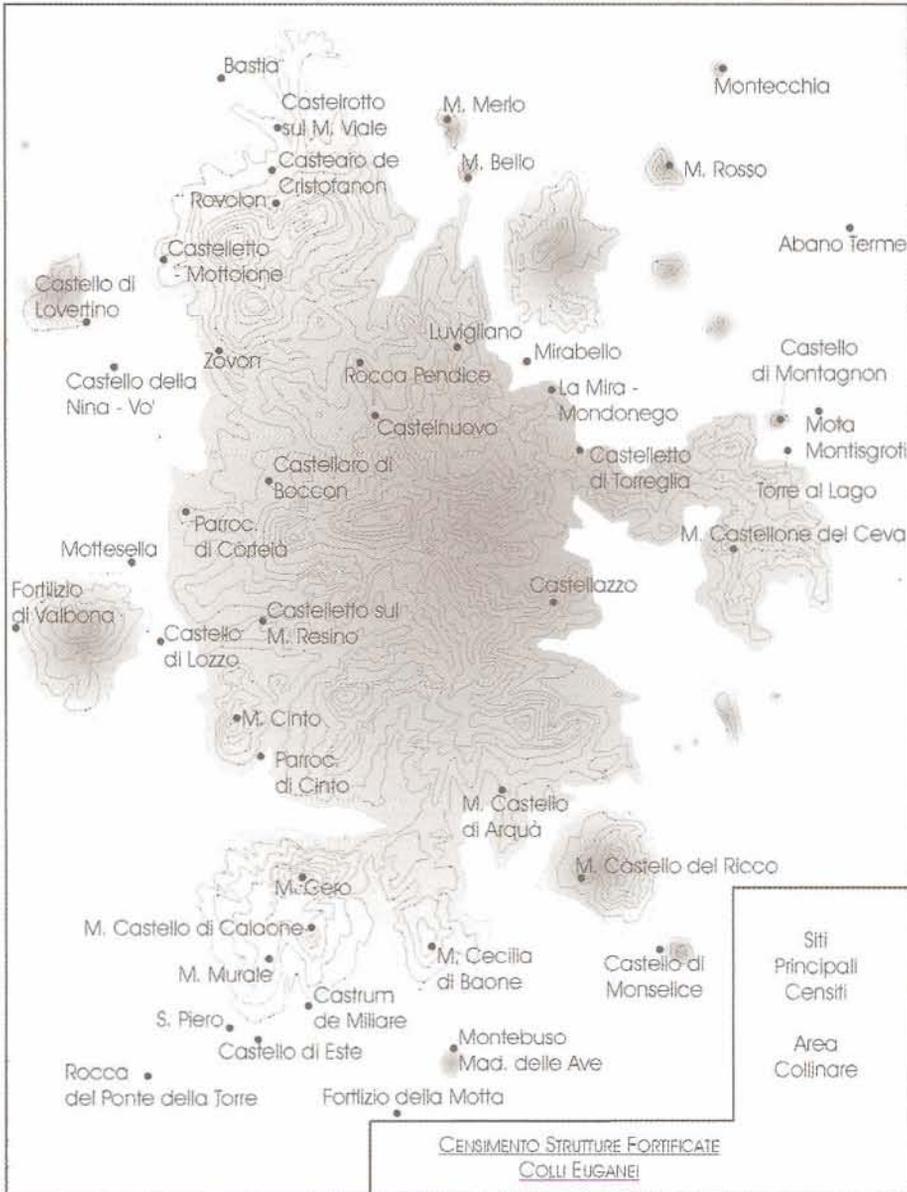


Tavola 1

base a quelli che sono chiamati *elementi di mediazione*³³:

- *Crop-Marks*: (tracce da vegetazione cerealicola) tracce dovute ad anomalie che si verificano con la crescita di colture cerealicole su terreni con depositi sepolti. Le strutture materiali sotto il terreno possono influenzare la velocità di crescita delle piante (in base alla maggiore o minore ritenzione idrica del terreno posto subito sopra i resti sepolti) e quindi determinare diverse colorazioni rispetto alle piante dell'intero campo circostante.
- *Grass-Marks*: (Tracce da vegetazione spontanea) tracce, simili alle crop-marks, che si evidenziano in campi lasciati a riposo o in prati naturali. Le specie erbacee risentono in modo consistente della risalita capillare dell'acqua che può essere rallentata dalla presenza di resti sepolti (producendo, quindi, minore vegetazione) oppure può essere esaltata dalla presenza di antichi fossati (producendo in superficie una vegetazione più rigogliosa).
- *Shadow-Marks*: (Tracce da microrilievo) tracce dovute ai microrilievi che si possono formare in campi aperti in corrispondenza di strutture appena sotto il livello del terreno. Se fotografate con luce radente, all'alba o al tramonto, l'effetto di rilievo riscontrabile è ancora maggiore. Un'altra tipologia di microrilievi riscontrabili è quella derivante dalla presenza di opere di terrazzamento: i muri o le strutture di sostruzione sono a volte distinguibili solo per minime differenze di quota.
- *Damp-Marks*: (Tracce da umidità) tracce dovute alla diversa colorazione del terreno in base al grado di umidità esistente in corrispondenza di resti sepolti. In particolare i fossati antichi, riempiti e livellati nel tempo, presentano uno spesso strato di humus maggiore rispetto al terreno circostante, che determina una colorazione e una qualità diversa della terra: ciò è visibile con chiarezza solo dall'alto con una ripresa fotografica aerea.
- *Soil-Marks*: (Tracce da alterazione nella composizione del terreno) tracce dovute alla diversa colorazione che il terreno assume quando con i lavori agricoli vi è dispersione di materiali (ceramica, laterizi, frammenti di pietre) portati alla luce da arature e scavi.

Vi sono poi le tracce "dovute ad anomalia": si tratta di tutte quelle anomalie riscontrabili nella foto che non corrispondono ad un assetto territoriale di tipo naturale. È difficile farne un elenco completo e una classificazione precisa³⁴: un elemento che in un paesaggio sembra del tutto naturale, in un altro contesto può assumere il carattere di anomalia e avere una valenza importante di tipo archeologico. Così, ad esempio, un particolare cespuglio isolato al centro di un campo arato, una zona pianeggiante dalle dimensioni regolari sulla sommità di una collina altrimenti invasa dalla vegetazione, un sistema di terrazzamenti

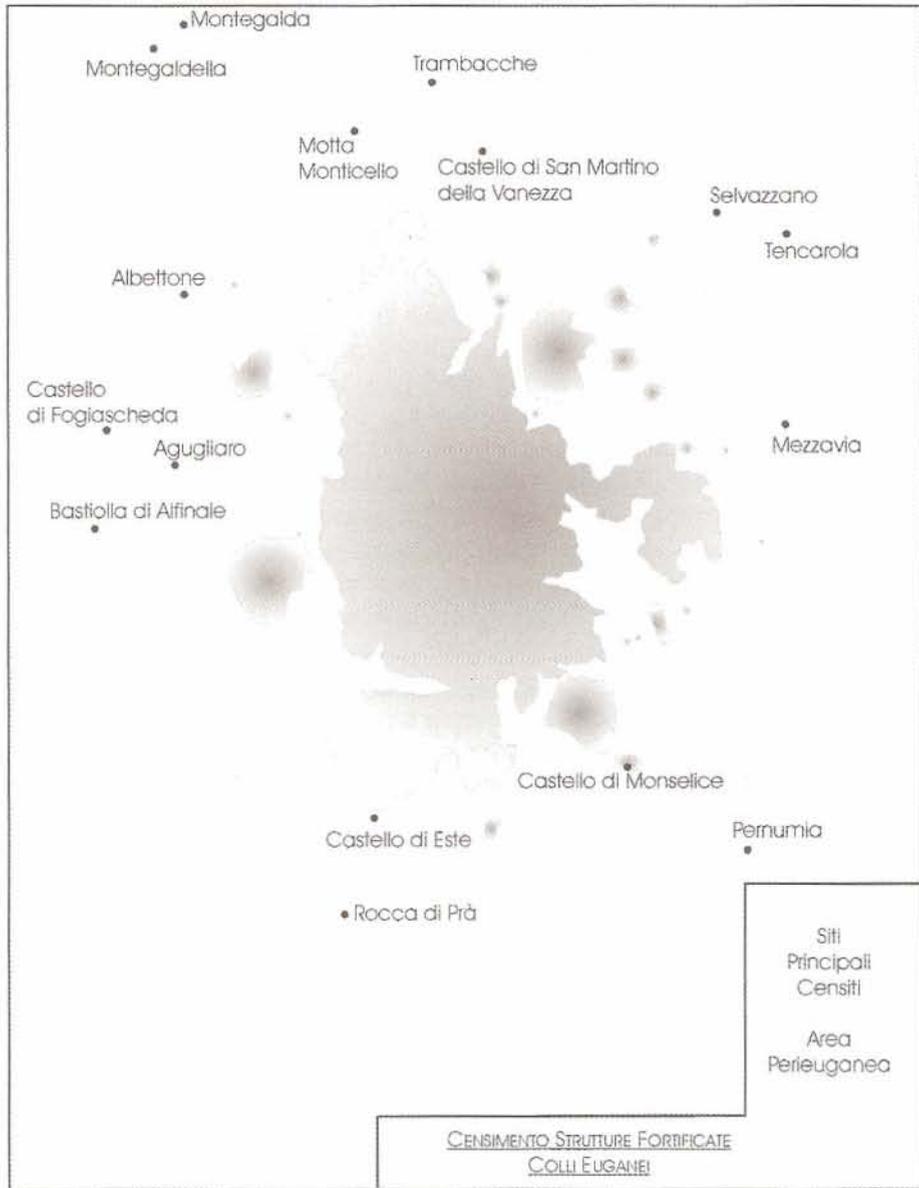


Tavola 2

regolari, ecc., possono essere indicatori di presenze archeologiche o di sistemazioni del territorio condotte in epoche storiche.

Quest'ultimo tipo di tracce, definite anche *elementari*, assieme ad alcune tracce dei tipi che abbiamo descritto sopra, sono quelle che in territorio collinare, coperto spesso da una vegetazione abbastanza fitta, possono fornire proprio le indicazioni necessarie a rintracciare le opere compiute sul terreno per la realizzazione di particolari strutture, come i castelli.

Le piante che crescono sulle creste affioranti di un edificio in rovina, ad esempio, se da un lato ne occultano la vista, dall'altro a volte permettono di riconoscerlo grazie alle "linee" che producono nella foto. Se si scorge tra la vegetazione una sistemazione di tipo geometrico del paesaggio (linee allineate, perpendicolari o concentriche), ciò può essere indice di una sottostante presenza di strutture, murarie o meno.

Un'area sommitale di una collina caratterizzata dalla presenza di uno spianamento evidente, da opere di terrazzamento, da una vegetazione che ricalca le strutture affioranti seguendone l'allineamento o la disposizione concentrica, da percorsi viari particolari, da microrilievi che possono indicare specifiche strutture sepolte o abbandonate: così si presentano in maniera ideale le fortificazioni individuate e studiate nei Colli Euganei.

I siti indagati, comunque non appartengono tutti a questa categoria e non si collocano nella loro totalità nella parte collinare del territorio: l'analisi della fotografia aerea ha, infatti, permesso di individuare altre tipologie di presenze archeologiche, come le "motte"³⁵ di pianura, caratterizzate dalla presenza di paleoalvei, tracce di canali interrati e anomalie dovute a situazioni di microrilievo.

Lo studio, infine, dei siti di Rovolon, Castelrotto e del Monte Cinto, completato con la realizzazione di un rilievo delle strutture emergenti, ha confermato in modo chiaro la validità della lettura e della successiva interpretazione delle anomalie individuate allo stereoscopio.

Esempio 1: Castello di Calaone (Tavola 3)

La visione stereoscopica evidenzia una serie di tracce molto chiare risultanti da resti di superficie e da strutture ancora visibili sul territorio, quali:

- un percorso/sentiero, attivo ancor oggi, che aggira la vetta del colle a circa 230 m. di quota, definendo l'area di pertinenza della struttura fortificata stessa;
- un percorso lungo la cinta muraria, ad una quota inferiore di circa 10 metri, che ne ricalca la forma in pianta;
- la cinta muraria, a forma pressochè rettangolare, con entrata a ovest, corrispondente a quella attuale;

- resti evidenzianti strutture ed edifici interni al castello. Due di tali strutture si riconoscono chiaramente, nonostante la copertura della vegetazione, perché caratterizzate da strati di crollo dentro un piano che doveva essere interrato.

Esempio 2: Monte Murale (Tavola 4)

Sulla vetta del colle si nota un'anomalia rettangolare, corrispondente ai resti di una torre. Altre anomalie individuano una struttura rettangolare, identificata come una cinta muraria, che ingloba la struttura centrale.

L'orientamento delle anomalie segue la conformazione del colle e rivela una serie di terrazzamenti artificiali posti sul pendio sud del colle.

La visione stereoscopica, inoltre, evidenzia anche un sistema viario oggi non più in uso, sul lato ovest del rilievo.

Esempio 3: Castelrotto sul Monte Viale – Bastia di Rovolon (Tavola 5)

L'area sommitale appare completamente spianata in modo artificiale: la visione stereoscopica indica la presenza di un ampio terrazzamento, con andamento circolare.

Nel lato sud si individua un'opera di scavo per la creazione di un fossato difensivo, in corrispondenza con l'entrata del castello, verso il lato meno ripido del colle.

Al centro si individuano anomalie relative alla presenza di una cinta muraria e di un edificio a pianta rettangolare, interpretabile come una torre.

Per il sito di Castelrotto è stato eseguito anche un rilievo strumentale (Tavola 6), che ha restituito in pianta un allineamento dei muri confrontabile con le indicazioni ricavate dalle stampe fotografiche.

Esempio 4: Monte Cinto (Tavola 7)

La visione stereoscopica indica la presenza sulla sommità del monte Cinto di un'area, con orientamento nord/sud.

Tale area è caratterizzata dai resti di una cinta difensiva.

Un percorso, oggi non più leggibile nella cartografia corrente, ci consente di individuare l'entrata del castello, posta sul lato meridionale, in diretto contatto con l'abitato di Cinto, dove si trova, inglobato nella parrocchiale, un resto di torre.

È da notare, inoltre, l'eccezionale corrispondenza degli elementi morfologici della cinta muraria riscontrabili nella foto aerea, nel rilievo (Tavola 8) e nella mappa del sito del 1688 (Tavola 9) dei periti Corradini e Zarattini.

Non si devono comunque dimenticare alcuni inconvenienti della fotointerpretazione archeologica.

Monte Castello di Calabone
sito n. 7

Ingrandimento particolare
foto area
Fotogramma 9708
Strisciata 13b
Foglio 64 - Rovigo
Voio GAI
del 03 Settembre 1955

0 50 100 150 200 m



Monte Castello di Calabone
sito n. 7

Particolare
Carta Tecnica Regionale
Elemento 147134
Baone

0 50 100 150 200 m

— ■ —
Anomalie da presenza di resti
in superficie

— — — — —
Ricostruzione assetto viario -
sentieri

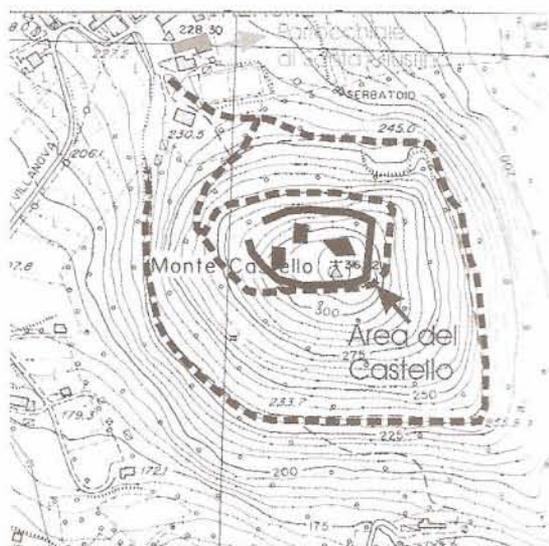


Tavola 3

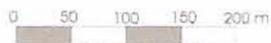
Monte Murale
sito n. 6

Ingrandimento particolare
foto area
Fotogramma 9708
Strisciata 13b
Foglio 64 - Rovigo
Volo GAI
del 03 Settembre 1955



Monte Murale
sito n. 6

Particolare
Carta Tecnica Regionale
Elemento 146161
Este



Anomalie da presenza di resti
in superficie

Ricostruzione Assetto viario e
Sentieri

Anomalie evidenzianti opere
di terrazzamento

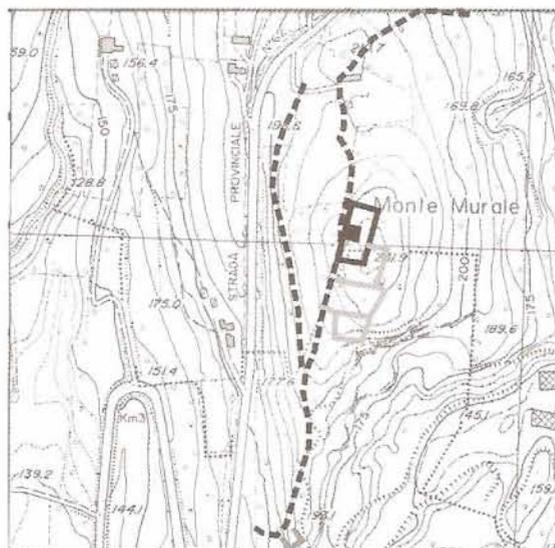


Tavola 4

Castelrotto sul Monte Viale
sito n. 37

Ingrandimento particolare
foto area
Fotogramma 6016
Strisciata 9
Foglio 64 - Rovigo
Volo GAI
del 03 Settembre 1955

0 50 100 150 200 m



Castelrotto sul Monte Viale
sito n. 37

Particolare
Carta Tecnica Regionale
Elemento 146041
Bastia

0 50 100 150 200 m

Anomalie da presenza di resti
in superficie



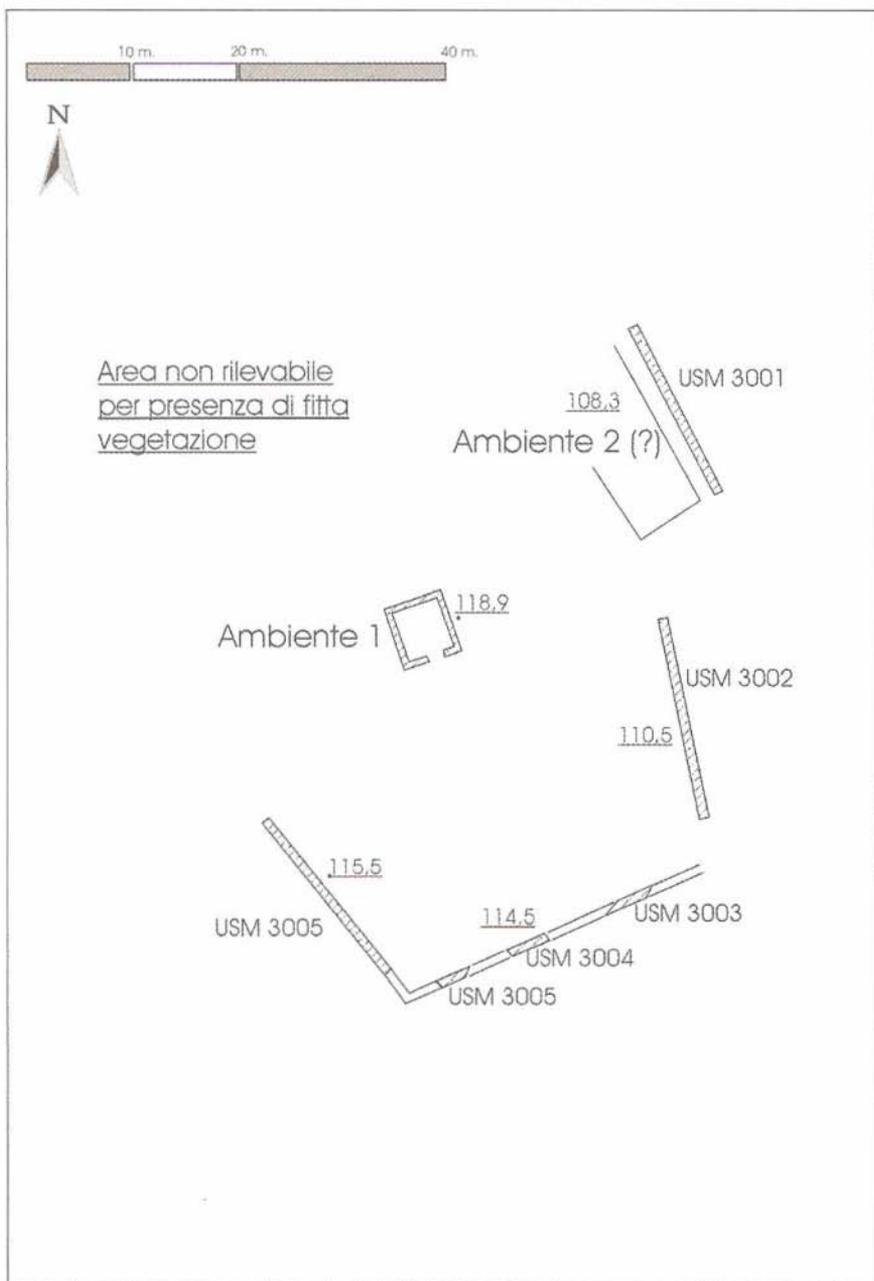
Ricostruzione Assetto viario e
Sentieri



Anomalie evidenzianti
opere di terrazzamento



Torino



Sito n. 37
Rilievo 37/1

Castelrotto sul Monte Viale

Tavola 6

Monte Cinto
sito n. 13

Ingrandimento particolare
foto area
Fotogramma 9811
Strisciata 12b
Foglio 64 - Rovigo
Volo GAI
del 03 Settembre 1955

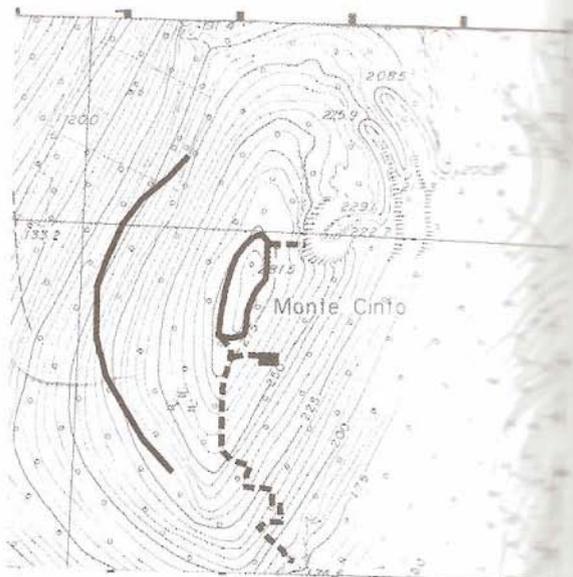


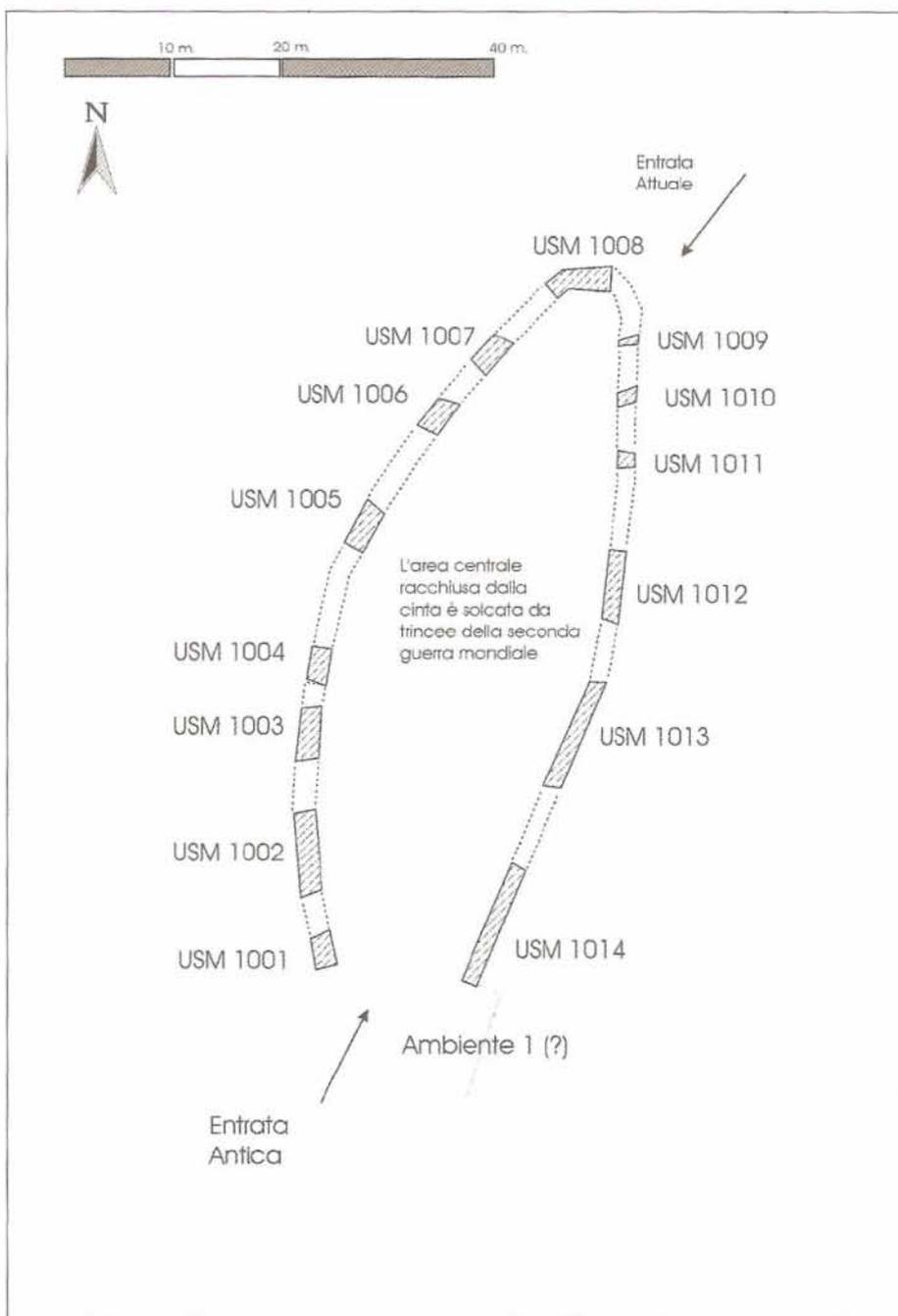
Monte Cinto
sito n. 13

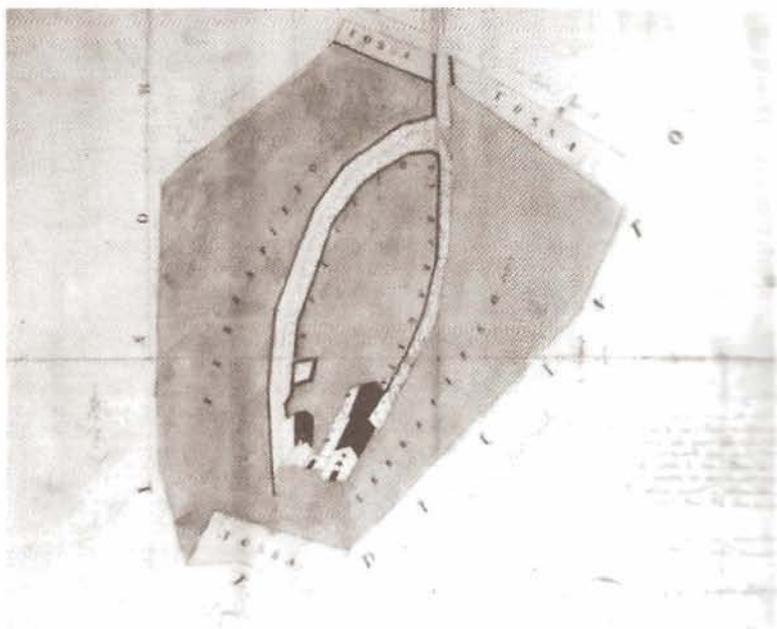
Particolare
Carta Tecnica Regionale
Elemento 146121
Lozzo Atestino



— Anomalie da presenza di resti
in superficie
- - - Ricostruzione Assetto viario e
Sentieri







COLLI EUGANEI: ESEMPIO DI CARTOGRAFIA ANTICA:
IL CASTELLO DI CINTO IN UNA RAPPRESENTAZIONE DEL XVII
SECOLO

Rappresentazione del castello sul Monte Cinto.
Disegno a mano su carta con colorazioni ad
acquerello,
eseguito nel 1688 dai Pubblici Periti Giacinto
Corradini e Francesco Zarattini.

Archivio di Stato di Venezia,
Miscellanea, Mappe, at. 440.

Edito in Paltoro A. (a cura di), Dal Castello di Montagnon alla
Torre di Berta. Storia e leggenda di un manufatto difensivo dei
Colli Euganei 1999, 65-74

Tavola 9

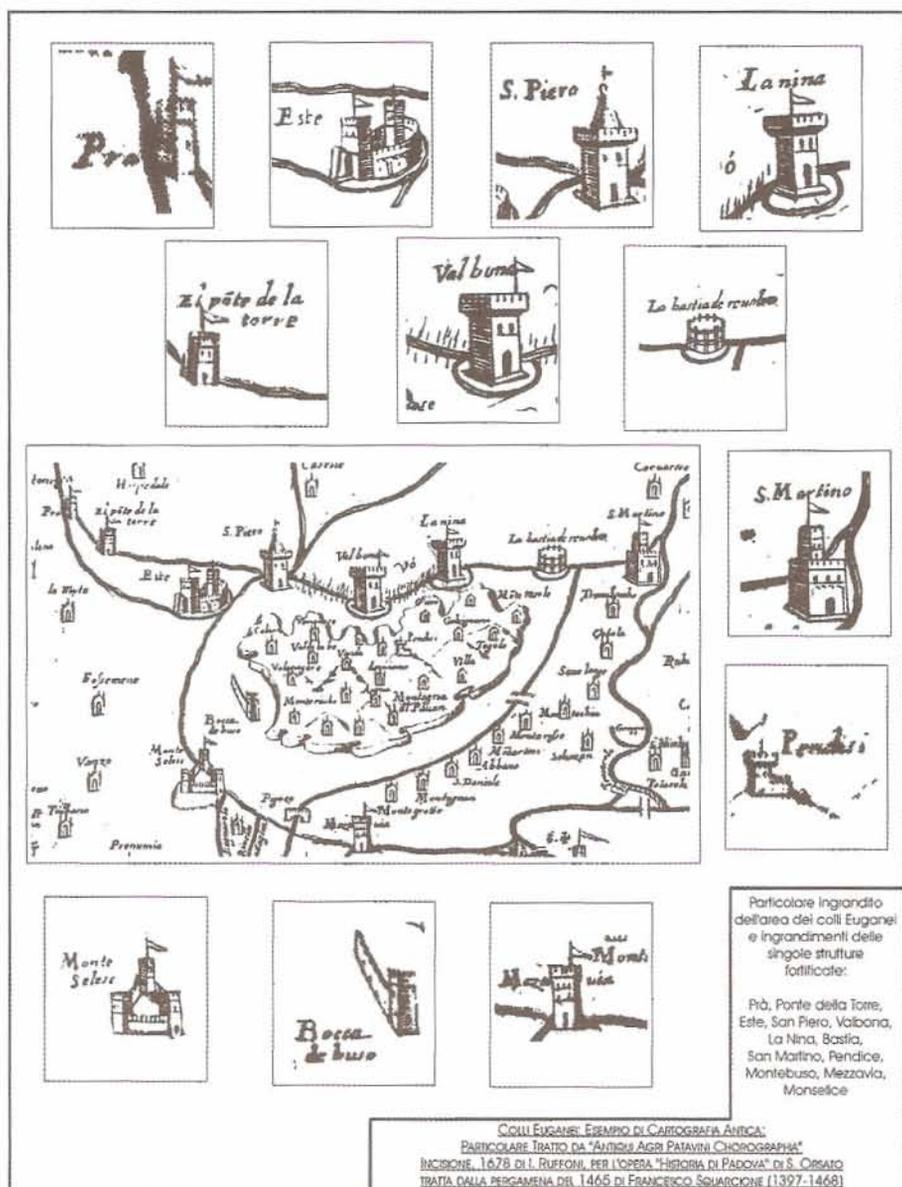


Tavola 10

Il primo problema è rappresentato dalla scala dei fotogrammi: si tratta di valori mai convenzionali (ad esempio si può lavorare con foto a grandissima scala a 1/2.327, a grande scala con foto a 1/10637, oppure – come in questo lavoro, con foto a scala 1/33.125). È subito evidente come le informazioni di tipo cartografico che si ricavano, pur riportate ad una scala confrontabile con i materiali cartografici normalmente utilizzati, mantengono sempre un grado di approssimazione inevitabile.

Altro problema è la distorsione che gli oggetti rappresentati nella foto subiscono inevitabilmente a causa delle tecniche di ripresa fotografica. Si tratta di limiti tecnici a cui non è facile ovviare, di cui però occorre essere consapevoli.

I risultati ottenuti e posizionati sulla carta, dunque, non si possono considerare come caratterizzati dal massimo grado di precisione³⁶, ma sono comunque estremamente utili come “prima indicazione”, come strumento efficace per guidare alla ricognizione diretta sul territorio, oppure come dati essenziali per situazioni archeologiche oggi non più leggibili³⁷.

Un esempio di studio cartografico: “Antiqui Agri Patavini Corographia”

Tra le rappresentazioni cartografiche antiche che ritraggono l’assetto del territorio euganeo, quella che probabilmente “fotografa” la situazione più antica è l’incisione *Antiqui Agri Patavini Corographia* del 1678 di I. Ruffoni, che appare nell’opera di Sertorio Orsato³⁸. La tradizione, infatti, vuole che la mappa sia tratta direttamente da una pergamena del 1465 di Francesco Squarcione (1397-1468).

Pur trattandosi di una rappresentazione schematica e sintetica, la pianta presenta caratteristiche interessantissime, poiché si nota come la simbologia usata per rappresentare i castelli, sia varia e dettata da una volontà di riproduzione della realtà strutturale dei castelli stessi.

La porzione di territorio euganeo (Tavola 10) è contrassegnata da una sorta di “linea di confine” nei pressi dei Colli Euganei tra il castello di Este e San Martino: si tratta dell’antica linea di confine bassomedievale tra il territorio Vicentino e Padovano.

Proprio su questo confine occidentale, sembra che l’autore della carta si sia soffermato maggiormente nel disegnare e indicare i castelli e le bastie che lo difendono.

Confrontando le rappresentazioni simboliche della carta con ciò che si è conservato di queste strutture fortificate, si possono fare alcune considerazioni.

Il castello di San Martino è rappresentato, come appare ancor oggi, dominato da un'unica torre centrale, circondata da una cinta muraria con portale d'accesso, ma priva di fossato.

Il castello di Valbona è rappresentato in maniera essenziale, con un'unica torre circondata da fossato. La Rocca del Ponte della Torre è indicata con un'unica torre, senza fossato, come noi la conosciamo oggi.

Il castello di Este si inerpica leggermente sul colle retrostante cingendolo con la cortina muraria: sono evidenziate due grandi torri, una d'accesso con un ponte levatoio sul canale (la torre del Soccorso) e un torrione nella parte alta (il Mastio).

Il castello di Monselice è disegnato su un piccolo rilievo, il colle della Rocca, su cui svetta il Mastio Federiciano.

Tale verosimiglianza delle rappresentazioni ci suggerisce l'idea che per le fortificazioni che oggi non esistono più, si possono comunque trarre dalla pianta del Ruffoni alcune indicazioni non solo circa la loro esistenza, ma anche circa la loro struttura materiale.

"La Bastia de Revolon", ovvero Bastia di Rovolon, che sappiamo essere costruita dai Padovani nel XIII secolo per difendere il territorio sul confine vicentino³⁹, è rappresentata come una cinta circolare, questa volta lignea, circondata da un fossato. Una rapida occhiata a una qualsiasi carta topografica moderna del centro di Bastia, con la chiesa della Madonna della Neve, rivela subito forti assonanze: un'area pressoché circolare circondata da corsi d'acqua.

Il castello di Vo', indicato come "La Nina", di cui oggi non abbiamo resti, appare abbastanza imponente, costituito da una torre di due piani, e circondato da un fossato, come il vicino castello di Valbona.

La "Rocca de buso", località nota oggi con il nome di Ca' Barbaro, è rappresentata da una torre e da una lunga muraglia che si spinge verso occidente, e quindi verso Este.

La Motta di Este, "la Muta" nella carta, non è rappresentata con segni di fortificazione, ma con un generico simbolo di località: evidentemente nel XV secolo ogni forma di fortificazione nota per questo sito non era più visibile e percepibile.

La base dati "Censimento delle strutture fortificate nei Colli Euganei"

Disporre in maniera ordinata e ragionata tutti i dati provenienti da una qualsiasi ricerca di tipo archeologico – e quindi compilare una scheda di raccolta dati – è, senz'altro, una necessità imprescindibile⁴⁰.

I requisiti minimi e indispensabili per la documentazione scritta archeologica, cioè l'omogeneità dei dati e la loro completezza, si devono poter ritrovare anche in ricerche a scala territoriale. Solamente una ban-

ca dati con elementi compatibili, e quindi confrontabili, permette uno studio incrociato delle diverse specificità territoriali (siti diversi, unità topografiche diverse e elementi "strutturali" diversi nel paesaggio) in modo da potere ricostruire insiemi di siti o percorsi tra siti legati a singoli periodi storici. Alla base di una carta di paesaggio storico ricostruito, o di una ipotesi ricostruttiva degli assetti territoriali, deve esserci, dunque, una schedatura e una raccolta dati il più attenta possibile.

Per il censimento delle strutture fortificate sui Colli Euganei è stata progettata una scheda specifica per la raccolta e la successiva gestione dei dati.

Sia la storia della ricerca topografica archeologica sul territorio, sia la ricerca su base aerofotografica hanno da tempo sperimentato e introdotto "modelli" di schede relative al "sito" o "all'unità topografica"⁴¹. Tali modelli, indispensabili per una definizione quanto più precisa e universale possibile, non sono però da considerarsi "gabbie" o grigie da cui non si deve uscire per produrre una documentazione di tipo diverso e specifico per ricerche di tipo particolare⁴².

La scheda per la ricerca dei siti fortificati nei Colli Euganei è stata progettata congiuntamente ad un *database*⁴³ relazionale specifico. La base di partenza è stata la scheda di "sito" descritta in Celuzza-Regoli 1981⁴⁴, ma si è pensato di ampliarne alcuni campi, o di aggiungere voci nuove relative alle ricerche di tipo diverso rispetto a quelle legate solo alle attività di ricognizione, in modo da ottenere una scheda che riassume efficacemente i dati raccolti con modalità di studio anche diverse.

Nella progettazione di tale scheda si è tentato di rispondere a più esigenze e obiettivi, quali:

- La normalizzazione dei dati: indispensabile sia per una "confrontabilità" dei dati raccolti, sia in funzione del successivo processamento dei dati al calcolatore.
- La completezza: la scheda, pur se in forma riassuntiva, deve contenere tutti i dati che si possono rilevare circa il sito o circa la "presenza" archeologica studiata.
- La possibilità di aggiungere nuovi dati in ogni momento: si è progettata la scheda in forma aperta, in modo che sia possibile un continuo aggiornamento dei dati.. Ciò è reso possibile gestendo la compilazione della scheda direttamente dal calcolatore.
- La specificità legata al progetto di ricerca: la scheda prevede, oltre alle indicazioni generali, tutti quei dati che sono stati giudicati strettamente indispensabili per questo progetto, dunque con un grado di dettaglio specifico.

Tale scheda assume una connotazione "virtuale" in quanto non si materializza in un supporto cartaceo specifico, ma in più schede compilate in momenti e situazioni diverse, riunite poi in un unico conteni-

tore rappresentato dalla struttura relazionale della base dati gestita dal calcolatore.

La scheda, dunque, è stata compilata in situazioni e luoghi diversi seguendo questo ordine metodologico/cronologico:

1. In primo luogo, in biblioteca o in archivio, sono stati fissati i primi elementi noti circa i siti da studiare.
2. Successivamente presso uno studio cartografico, provvisto di uno stereoscopio, sono state analizzate congiuntamente le carte topografiche e le fotografie aeree relative al territorio, tentando di interpretare le anomalie restituite dalla visione stereoscopica, assegnandole ai siti già noti o introducendo aree nuove dove condurre la ricerca sul campo.
3. Sul campo – con una prospezione archeologica di tipo mirato – sono state battute alcune zone particolari suggerite dalle indicazioni storiche o dall'interpretazione aerofotografica. In questo modo è stata possibile una prima raccolta dei dati relativi alla situazione topografica e materiale dei siti.
4. In studio, infine, sono stati confrontati i vari elementi noti per una ri-definizione delle nozioni acquisite e per tentare una prima descrizione interpretativa dei vari siti in esame.

Si è costruito un sistema di schedatura funzionale ad ottenere un censimento esaustivo, base per nuove ricerche riguardo a problematiche di ampio respiro, non solo a scala subregionale ma anche regionale. Tali dati possono essere interrogati circa la configurazione delle strutture materiali legate all'esercizio del potere, circa le diverse fasi di occupazione riconoscibili dei siti fortificati, circa le cronologie e l'effettiva portata del fenomeno della comparsa e scomparsa di tali strutture.

Una raccolta dati che cerca di ricomporre in un quadro unitario le informazioni provenienti da fonti scritte e da fonti materiali, infine, sembra essere il luogo più adatto per interrogarsi sul tema principale delle ricerche che si occupano di "incastellamento": cioè la reale incidenza del fenomeno "castelli" sulle dinamiche di popolamento.

Le linee guida per la costruzione del sistema di schedatura, ma anche per il complessivo approccio su scala territoriale, utilizzando più dati provenienti da diverse metodologie disciplinari, sono state suggerite da uno dei più grandi progetti di ricerca archeologica sul fenomeno delle strutture fortificate in Italia: la realizzazione dell'Atlante dei Siti Fortificati della Toscana da parte del Dipartimento di Archeologia e Storia delle Arti di Siena⁴⁵. Tale progetto, iniziato nel 1995, si distingue per l'approccio complessivo, sia sul piano disciplinare che territoriale, nello studio delle strutture fortificate, interrogate attraverso un questionario che essenzialmente risponde a questi cinque punti⁴⁶:

1. Cronologia dettagliata delle attestazioni dei castelli, rapportata an-

che ai problemi di “qualità delle fonti”, e quindi alla frequenza e tipologia delle fonti stesse.

2. Analisi di ogni notizia disponibile sulla presenza di castelli.
3. Analisi di ogni notizia disponibile sulle strutture materiali, sulle dimensioni, sulle funzioni dei castelli.
4. Analisi dei fondatori e detentori di castelli.
5. Analisi del ciclo di vita dei castelli.

Allo stato attuale della ricerca sono stati censiti 70 siti. Ciò non significa che sui Colli, e dunque nell’area oggetto di ricerca, esistano 70 “castelli”. Esistono, invece, 70 indizi storici, archeologici, topografici o toponomastici che si riferiscono a strutture in qualche modo fortificate in epoca medievale. Solo alcuni di questi siti si connotano con caratteristiche al contempo militari, economiche e sociali.

L’analisi dei dati: l’esempio dell’area estense

A titolo di esempio, per analizzare la difformità funzionale e tipologica dei “castelli” presenti sugli Euganei, si può prendere sinteticamente in esame l’area estense.

Nell’area immediatamente circostante al castello Marchionale Estense, i cui recenti dati di scavo⁴⁷ e le informazioni storiche hanno rilevato la presenza di cinque importanti fasi di occupazione che vanno dall’età tardoantica al basso medioevo, esiste una serie di fortificazioni legate al castello di Este, ma con evidenti differenze cronologiche e strutturali.

Il castello di Calaone – caratterizzato dalla presenza di una corte signorile⁴⁸, da attestazioni storiche che lo collocano a partire almeno dall’ultimo quarto del X secolo, da una struttura materiale ancora evidente, da un preciso rapporto di integrazione con un nucleo abitato – appare diversissimo in forme e funzioni dal vicinissimo castello sulla vetta del Monte Cero a cui è spesso accomunato, se non altro per la stessa data di distruzione⁴⁹. Il castello del Cero, infatti, non sembra avere prerogative di controllo territoriale e sociale: la sua prima attestazione è tarda⁵⁰ (prima metà del XIII sec.) e la sua funzione, slegata da nuclei insediati e da forme di signorie locali, è relazionata ad un controllo di tipo militare del territorio nell’orbita dei Marchesi d’Este.

Ancora diverso è il caso del Monte Murale: la fortificazione non è ricordata nelle fonti medievali⁵¹, eppure l’analisi stereoscopica delle foto aeree e la prospezione archeologica indicano la presenza di un recinto fortificato con la probabile presenza di una torre quadrangolare di circa 5 metri di lato. Anche in questo caso il sito non è collegato ad una forma di insediamento e sembra riferirsi ad una costruzione di ti-

po militare legata al sistema difensivo globale orbitante intorno al castello di Este. Le fonti, però, non sono in grado di collocare cronologicamente la costruzione e l'utilizzo di tale struttura, anche se una prima analisi delle tecniche murarie, che vedono l'utilizzo misto di laterizi e pietra locale, suggeriscono una cronologia del sito in età tardoestense o carrarese. Rimane, inoltre, da verificare, se le informazioni che possediamo per un ipotetico *castrum Baraterium*, o *Baraterum*, dato per esistente nel 1193 "in confino de Este", verso la collina, non meglio identificata, di "Laurano"⁵², possono essere riferite alle fortificazioni del Monte Murale.

Il sistema difensivo legato al castello di Este⁵³ si caratterizza anche per altre presenze fortificate.

Già attestata all'inizio del XIII⁵⁴ secolo, e quindi in età tardoestense, è la Rocca del Ponte della Torre: una torre di passo e avvistamento che si colloca strategicamente all'incrocio dei sistemi viari, d'acqua e di terra, che conducono da Este a Montagnana. Tale struttura, dunque, assolve a funzioni militari di controllo in tempo di guerra e, con ogni probabilità, assolve a funzioni di controllo sui passaggi delle persone e delle cose⁵⁵ in tempo di pace.

Ascrivibili all'età carrarese e con funzioni di tipo esclusivamente militare e di controllo sulle vie d'accesso, invece, sono le strutture fortificate della Torre presso Ponte di San Pietro⁵⁶, della Torre per la strada di Baone⁵⁷ – ovvero il *castrum de miliare de Este*⁵⁸ -, e della Rocca di Prà⁵⁹.

È interessante, infine, notare come in un documento del 1178 che dirime le questioni di proprietà tra i Marchesi d'Este, la fortificazione della Motta (Motta d'Este) abbia un particolare rilievo⁶⁰. Ci si chiede se tale importanza "strategica" sia legata solo alle funzioni militari del sito, oppure, se sia da collegare a funzioni economico-sociali determinate dalla presenza di un abitato.

Per una prima sintesi dei risultati

In attesa della pubblicazione dei dati emersi nel corso della ricerca, in cui si potranno confrontare le informazioni storiche e archeologiche sito per sito, è possibile tracciare una prima e provvisoria sintesi dei risultati conseguiti, individuando quattro grandi tipologie di strutture fortificate, diverse in termini cronologici e sul piano della struttura materiale.

Si distinguono, innanzitutto, i casi specifici di Este e Monselice⁶¹. Si tratta di siti caratterizzati da una forte "continuità insediativa", almeno dall'età tardoantica, e da un'ampia estensione.

Tali castelli assumono da subito funzioni politiche ed economiche

all'interno di un tessuto quasi urbano (*civitas*)⁶² e, inoltre, sono a capo di un vasto territorio su cui hanno giurisdizione.

In secondo luogo vi sono i castelli legati alle signorie territoriali minori: come Arquà⁶³ e Rovolon⁶⁴, documentati dal 985; Baone e Calaone – legati ai Marchesi Estensi –, il castello di Montagnon (XII secolo), e Boccon e Lozzo (inizi XIII secolo).

In tali casi si assiste alla comparsa del fenomeno dell'incastellamento in una fase più tarda (il fenomeno si compie essenzialmente nell'XI secolo) rispetto alla forbice cronologica classica (IX-X secolo). È stato sottolineato, inoltre, il progressivo trasferimento del centro di interesse delle "politiche" dei Signori nella loro residenza di città: di fatto non risiedono nelle loro proprietà del contado. Viste le modeste dimensioni dell'area fortificata, incongrua con una politica di trasferimento dell'abitato all'interno della cinta muraria, è ipotizzabile per il castello una funzione di controllo delle risorse economiche, anche con funzioni di castello "deposito", presenti sul territorio: pietra, acqua, legname, attività agricole intensive (viticoltura e olivicoltura). Il castello si affianca al tessuto organizzativo del territorio rurale senza influenzarne in maniera considerevole l'aspetto. L'abitato si sviluppa intorno alla chiesa, che ha la funzione di polo aggregatore.

La terza tipologia si caratterizza per strutture fortificate legate alle esigenze di controllo militare del territorio e dei suoi confini.

Da un lato si incontrano le strutture fortificate legate al Comune di Padova della fine del XII secolo (ad esempio i castelli della linea di confine con Vicenza – Montegalda, Montegaldella, Cervarese, san Martino, La Nina di Vo', Valbona), dall'altro le fortificazioni di appoggio integrate ai grandi castelli (ad esempio le fortificazioni legate al castello "Estense" prima e "Cararrese" poi).

L'ultima tipologia raggruppa siti di nuova identificazione, accomunati dall'assenza di documentazione storica:

- Siti di pianura (motte) con ampia estensione (Mottesella, Motta di Cervarese Santa Maria);
- Siti d'altura non noti dalle fonti e non definibili con esattezza cronologicamente e tipologicamente (Castelrotto, Castellazzo di Galzignano, Castellone).

Solamente indagini archeologiche approfondite potranno portare ad una definizione della tipologia e delle fasi cronologiche.

NOTE

1. Il progetto di ricerca è stato sviluppato nella tesi di laurea discussa da Diego Calao, relatore prof. Sauro Gelichi, insegnamento di Archeologia Medievale, Dipartimento di Scienze dell'Antichità e Vicino Oriente, Università Ca' Foscari, Venezia.

2. FOLENA G., *Culture e lingue nel Veneto Medievale*, Padova 1990, p. 55-56.

3. Donna Giovanna, prima moglie di Azzo VII, andata sposa a Calaone nel 1221, è morta nel novembre del 1233. *Donna Johana*, dopo la morte di Beatrice d'Este, assume il ruolo di ispiratrice poetica dei numerosi trovatori presenti alla corte d'Este. Tra gli altri cantano le sue lodi Aimeric de Peguilhan, Peire Guilhem de Luiserna, Guilhem de la Tor, Uc de Saint-Circ. Cfr. FOLENA G. 1990, op. cit., p. 29-60.

4. Cfr. FOLENA G. 1990, op. cit., p. 54: riporta K. Lewent, "Zeitschrift für Romanische Philologie", XXXIX, 1919, p. 619.

5. SETTIA A. A., *Castelli e villaggi nell'Italia padana*, Napoli 1984, p. 11.

6. FRANCOVICH R. in FRANCOVICH R. – GINATEMPO M. (a cura di), *Castelli. Storia e Archeologia del potere nella Toscana medievale*, Firenze 2000, 7.

7. Cfr. Tavola Rotonda in FRANCOVICH R. – MILANESE M. (a cura di), *Lo scavo Archeologico di Montarrenti e i problemi dell'incastellamento medievale. Esperienze a confronto*, Firenze 1990, p. 267-288.

8. Con il termine "incastellamento" si intende lo studio dei castelli nei nella rete complessa dei processi economici e sociali. Per una sintesi sull'incastellamento come problema storiografico cfr. FRANCOVICH R., *L'Incastellamento e prima dell'Incastellamento*, in BARCELO M., TOUBERT P. (a cura di), *L'Incastellamento. Actes des rencontres de Gerone – 26-27 Novembre 1992 – et de Rome – 5-7 Mai 1994*, Roma 1988, e cfr. TOUBERT P., *Feudalismo Mediterraneo: il caso del Lazio Medievale*, 1980; WICKAM C., *Castelli e incastellamento nell'Italia centrale; La problematica storica*, in COMBA R., SETTIA A. A., *Castelli. Storia e Archeologia. Atti del Convegno internazionale – Cuneo 6-8 Dicembre 1981*, Torino, 1984.

9. Sull'importanza della costruzione di modelli storici per verificarli ulteriormente in un secondo momento e, eventualmente, metterli in discussione, cfr. DELOGU P. in Tavola Rotonda, FRANCOVICH R. – MILANESE M. (a cura di) 1990, op. cit.

10. Per uno studio semiologico del paesaggio euganeo si rimanda Pettenella A., *Colli Euganei. La memoria lunga del Paesaggio*, Padova 1995.

11. Probabilmente Montagnana si può identificare con la posta stradale dell'Anieneano ricordata dall'Itinerarium Antonini (BOSIO L., *Le strade romane della Venetia e dell'Histria*, Padova 1991, p. 186).

12. Bosio 1991, op. cit., p. 175-204.

13. L'Adige cambia percorso spostandosi a sud alla fine del VI sec. e con ogni probabilità a partire dalla tremenda alluvione nota come "Rotta della Cucca" che, nel 589, sconvolse il sistema idrografico veneto. L'alluvione è ricordata in PAULI DIACONI, *Historia Langobardorum*, III, XXII. (Cfr. BOSIO L., *L'Agro Atestino in età preromana e romana*, in TOSI G. (a cura di), *Este Antica. Dalla preistoria all'età romana*, Este 1982, p. 186)

14. Si pensi, ad esempio, alla posizione del *castrum* di Monselice: occupa un rilievo isolato degli Euganei, nella zona di confine pianura/Colli.

15. Il Canale Bisatto fu collegato al Bacchiglione nel 1146 dai Vicentini, per sottrarre acqua a Padova. Ma ci sono validi motivi per pensare che il corso del canale segua una via d'acqua più antica, probabilmente romana (BOSIO L., *Padova in Età romana. Organizzazione urbanistica e territorio*, in AA.VV., *Padova Antica. Da città Paleoveneta a città romano-cristiana*, Padova-Trieste 1981; FONTANA L., *Il Castello di San Martino di Cervase nel Sistema difensivo carrarese tra il Bacchiglione e i Colli Euganei*, Padova 1988).

16. La connotazione di "isola" per i Colli Euganei è molto frequente nella letteratura locale. La sua definizione più illustre, comunque, si deve probabilmente a SHELLEY P. B., nei "Versi Scritti fra i Colli Euganei", Ottobre 1818: "... Aye, many a flowering island

lie/ In the waters of wide Agony: / To such a one this morn was led / My bark by soft winds piloted; / 'Mid the mountains Euganean..", cfr. SHELLEY P. B., *Poemeti Veneziani*, a cura di ROGNONI F., Milano, 2001.

17. BORTOLAMI S., *Il Castello di Montagnon e i suoi Signori nel medioevo*, p. 23, in PALLARO A. (a cura di), *Dal Castello di Montagnon alla Torre di Berta. Storia e leggenda di un manufatto difensivo dei Colli Euganei*, Padova 1999.

18. Un approccio complessivo, storico e archeologico, si ha sostanzialmente solo per due siti "minori": per il castello di Montagnon (Montegrotto Terme) in Pallaro (a cura di) 1999, op. cit., e per il Castello del Monte Cinto (Cinto Euganeo) in CAGNONI G. - LAUDATO M. - BOARO S. - AIRUNDO S., *Il Museo diffuso del Monte Cinto*, in Quaderni di Archeologia del Veneto, XIV, Venezia 1998. Tra i contributi recenti è interessante anche la parte dedicata al castello del Monte Cecilia da SELMIN F., *Storie di Baone*, Baone - Verona 1999.

19. Andrea GLORIA (Padova 1821-1911) fu direttore degli archivi antichi del Comune di Padova e fondatore del Museo Civico di Padova che diresse fino al 1887. Oltre all'edizione di opere fondamentali per lo studio delle fonti medievali della città e del territorio dell'attuale provincia di Padova (*Codice Diplomatico Padovano dal sec. VI a tutto l'XI*, Venezia, 1887 e *Codice Diplomatico Padovano dall'Anno 1101 all'anno 1183*, 2 vol., Venezia, 1881) è autore anche dell'opera *Il Territorio Padovano Illustrato*, Padova 1862, che può essere considerata la più precisa e completa guida del territorio del secolo scorso, è dunque un'opera fondamentale per valutare i cambiamenti avvenuti nell'ultimo secolo.

20. La ricerca ha posto in evidenza la presenza di alcuni siti, evidentemente fortificati, ma non ancora associati ad alcuna indicazione documentaria. Ad esempio il sito di Castelrotto sul Monte Viale, del Monte Murale, Mottesella di Lozzo Atestino.

21. L'utilizzo dello studio aereofotografico come strumento di "ricognizione preventiva" del territorio è descritto in PICCARRETA F., *Manuale di fotografia aerea. L'uso archeologico*, Roma 1987, p. 83-84.

22. I siti esaminati, incrociando fonti di tipo archeologico e storico, conducendo ricerche di superficie, studi cartografici e fotointerpretazioni archeologiche, sono 70.

23. Cfr. le bibliografie e i dati riportati in PICCARRETA F. 1987, op. cit.; COSCI M., *Fotointerpretazione archeologica. Guida pratica agli studenti*, Firenze 1988, ALVISI G., *La fotografia aerea nell'indagine archeologica*, 1989.

24. FRANCOVICH R. in *Introduzione* a COSCI M. 1988, op. cit., p. 5-6.

25. Per la disponibilità del materiale aereofotografico e cartografico del Centro Cartografico Regione Veneto e della Fototeca Regionale si cfr. REGIONE VENETO, *Notiziario Cartografico* n. 1 (1989), n. 2 (1990), n. 3 (1991), n. 4 (1994), n. 5 (1997).

26. Analoghe osservazioni sono fatte ad esempio, per la zona dei Colli Euganei, da CAGNONI G., *Il Castello del Monte Castello. Nota preliminare*, in PALLARO A. (a cura di) 1999, op. cit., p. 54.

27. Per le problematiche relative alla trasformazione del paesaggio euganeo in età contemporanea cfr. PETTENELLA A. 1995, op. cit.

28. Cfr. SCHMIEDT G., *Metodi di impiego e dell'utilizzazione della fotografia aerea nella ricerca archeologica*, in *Atti del VII Congresso Internazionale di Archeologia Classica*, C.E., Volume I, Roma 1961; SCHMIEDT G., *Atlante aereofotografico delle sedi Umane in Italia. Parte I: L'utilizzazione delle fotografie aeree nello studio degli insediamenti*, Firenze 1964; SCHMIEDT G., *Esplorazione Archeologica*, voce nell'Enciclopedia dell'Arte Antica, Supplemento 1970, Roma 1973; AMADESI G., *Fotointerpretazione e aereofotogrammetria*, Bologna 1975; PICCARRETA F., 1987, op. cit.; COSCI M. 1988, op. cit.; ALVISI G. 1989, op. cit.

29. COSCI M. 1988, op. cit., p. 14.

30. Quando si osserva un oggetto nella realtà, il senso della profondità è dato al nostro cervello dalla sovrapposizione delle due diverse immagini che l'asse ottico dell'occhio destro e l'asse dell'occhio sinistro forniscono contemporaneamente. La visione stereoscopica di un oggetto fotografato si ottiene con lo stesso principio: si fotografa l'oggetto da

due angolazioni diverse e in condizioni di presa tali da imitare l'angolazione visiva degli occhi umani. Maggiore è la distanza tra i due punti di presa fotografica (*base di presa*), maggiore sarà l'effetto di esagerazione plastica. Tale effetto e tale esaltazione delle differenze volumetriche risultano utilissime per l'analisi dei microrilievi riscontrabili nel terreno. Le riprese aeree, per utilizzare al massimo le informazioni ottenibili dallo studio delle fotografie, sono realizzate mediante *strisciate* di fotogrammi che consentono, visionando le riprese a coppie (*stereogrammi*) una rappresentazione del rilievo del territorio.

31. La distinzione tra la fase di "lettura" della foto aerea quella di "interpretazione" tramite ricognizione archeologica è necessaria per definire il grado di affidabilità delle informazioni prodotte. Cfr. Cambi Terranato 1994, p. 68.

32. Cfr. PICCARRETA F. 1987, op. cit., 115-182; COSCI M. 1988, op. cit., p. 29-33; ALVISI G., op. cit., 1989, p. 48-68.

33. Si intende *elemento di mediazione* ciò che noi in realtà osserviamo impressionato nella foto: può essere la vegetazione, o la diversa colorazione del terreno in base all'umidità. Tali elementi (umidità, microrilievi, vegetazione) con le caratteristiche diverse che assumono in base al deposito o alla struttura che ricoprono, ci forniscono informazioni (mediano) sulla natura del substrato archeologico. Cfr. PICCARRETA F. 1987, op. cit., p. 115-142.

34. Sul problema della rigida suddivisione tra i tipi di anomalie e tracce riscontrabili sul terreno si cfr. Alvisi G. 1989, op. cit., p. 48-59.

35. In particolare: Motta d'Este, Mottesella (Lozzo A.) e Motta di Cervarese S. Croce.

36. Cfr. CAMBI F. – TERRANATO N., *Introduzione all'archeologia dei paesaggi*, Roma 1994, p. 60.

37. Ad esempio la fortificazione ricordata a Montebuso, la collina a nord di Ca' Barbaro presso Este, alla lettura stereoscopica nelle stampe del 1955 sembra si estendesse in un'area oggi non più verificabile perché scavata dalla cava di calacare. L'indicazione ottenuta dalla foto, dunque, è l'unica informazione di tipo materiale di cui si può disporre per questo sito.

38. ORSATO S., *Historia di Padova*, Padova 1678.

39. Alla fine del XII secolo una *Bastida* sarebbe stata costruita dai Padovani per impedire le scorrerie dei Vicentini. (GLORIA A., 1862, op. cit.).

40. Cfr. CARANDINI A., *Storie della terra*, Torino 1991, p. 86-88

41. Cfr. per la documentazione scritta relativa alla ricerca archeologica territoriale RICCI A., *La documentazione scritta nella ricognizione archeologica sul territorio: un nuovo sistema di schedatura*, in "Archeologia medievale" X, Firenze 1983, 495-506; CELUZZA M. G. – REGOLI E., *Alla ricerca dei paesaggi*, in CARANDINI A., *Storie della Terra: Manuale di scavo archeologico*, Bari 1981, 301-316; cfr. per la documentazione relativa alla aereo-fotointerpretazione archeologica. Alvisi G. 1989, op. cit., 46-48; Cosci M. 1988, op. cit.

42. CAMBI F. – TERRANATO N. 1994, op. cit., p. 184.

43. Il *Database* è stato compilato avvalendosi di un software molto diffuso, MS Access, permettendo, dunque, un'ampia fruibilità dei dati emersi.

44. CELUZZA M. G. – REGOLI E. 1981, op. cit.

45. Per un'illustrazione della ricerca condotta in Toscana si confronti FRANCOVICH R. – GINATEMPO M. (a cura di) 2000, op. cit.; ma si veda anche FRANCOVICH R. – AUGENTI A. – CORTESI M. E. – FARINELLI R., *Verso un atlante dei castelli della Toscana: primi risultati*, in GELICHI S. (a cura di), *I Congresso Nazionale di Archeologia Medievale*, Firenze 1997, 97-101; e AUGENTI A. – CORTESI M. E. – FARINELLI R. – FIRMATI M. – GOTTARELLI A., *L'atlante informatizzato dei siti fortificati d'altura della Toscana: un progetto in corso di svolgimento*, in GOTTARELLI A. (a cura di), *Sistemi informatici e reti geografiche in archeologia GIS-INTERNET*, Firenze 1997, p. 89-111.

46. Francovich R. – Ginatempo M. (a cura di) 2000, op. cit., p. 19.

47. Cfr. MONETI A., *Nuove ricerche archeologiche nell'area sommitale del castello di Este*,

in "Terra d'Este", VIII, Este 1994; MONETI A., *Le rocche di Este e la chiesa di Santa Maria in Castello. Le ricerche archeologiche degli anni 1994-1996*, in "Terra d'Este", X, Este 1995; MONETI A., *Este: insediamento e trasformazioni del Castello, V-XIV secolo*, in GELICHI S. 1997, op. cit.; per gli scavi del Prosdicimi del 1886-1893 e dell'Alfonsi del 1919 cfr. MONETI A. - DRAGHI A., *Un secolo di archeologia medievale nel castello di Este*, in "Archeologia Medievale" XXIV, Firenze 1997.

48. Oltre la già ricordata corte Estense, con la presenza a Calaone di una "Giulleria" che canta le lodi di Donna Giovanna, a Calaone è legata anche la famiglia dei da Calaone, un ramo dei Conti Maltraversi di Padova (Cfr. *De Viris Illustribus familiae Transelgardorum Forzatè et Capitis Listae*, Codice Capodilista BP 954, Biblioteca Civica di Padova, ristampa anastatica del 1972, c.4r: "Da Calaone e da Baone: hanno due castelli, senza privilegio nei detti monti")

49. Nel 1293 il Castelli di Calaone e Cero sono distrutti durante le scorrerie dei Padovani. (GLORIA A. 1862, op. cit.).

50. *Rolandini Patavini Cronica in Factis et circa facta Marchie Trivixane* (A. A. 1200 cc. - 1262), in RIS, Tomo VIII, parte I, Città di Castello 1905: Il Marchese d'Este recupera i suoi territori tra cui il Cero, infliggendo una pesante sconfitta a Ezzelino da Romano.

51. Il castello è ricordato da ALESSI I, *Ricerche storico-critiche della antichità di Este dalla sua origine al 1213*, Padova, 1776, che nota come alla fine del XVIII sec. erano ancora presenti resti relativi alle fondamenta, ed è riportato come "sito ov'era un antico castello" sulla famosa incisione di Ateste del FRANCHINI del 1775.

52. Cfr. BORTOLAMI S., *Este da città romana a città medievale: appunti per la storia delle difese murarie*, in BORTOLAMI S. (a cura di), *Città murate del Veneto*, Milano, 1988.

53. GALLANA C., *Il Castello e le Rocche Estensi*, Este (PD), 1975

54. Nel 1221 la Rocca è esistente con un "ospedale" annesso, cfr. BORTOLAMI S., 1988, op. cit.

55. Deduzione della presenza di un ponte levatoio, cfr. GALLANA C. 1975, op. cit.

56. Nel 1416 "ser Robino quodam Antonii de Licho capitano pomtis S. Petri de Este", ALESSI I. op. cit.

57. La fortificazione è ricordata in questo modo da NUVOLATO G., *Storia di Este e del suo Territorio*, Este (PD), 1851-1853.

58. Nel 1418 Ser Stefano di Giovanni "de Honado", milanese, è capitano del Castrum de Miliare de Este. Cfr BORTOLAMI S. 1988, op. cit.

59. Mancano informazioni storiche precise sulla Rocca di Prà, sappiamo solo che nel 1501 era ancora in piedi. Cfr. NUVOLATO G., 1851-1989, op. cit.

60. Cfr. ALESSI I. 1776, op. cit., "...Ed ordino pure che siano comuni fra i Marchesi la Toricella e Mota e se il Marchese Alberto vi facesse qualche camgiamento, il Marchese Obizzo e Bonifazio gliene diano compenso, e il Marchese Alberto ne abbia due parti, se tutto a suo favore non restasse. E voglio che Folcoino possenga e tenga Toricella e Mota a titolo di feudo senza giuramento da tutti i marchesi in comune. Ma Folcoino presti sicurezza ai Marchesi con giuramento e pegno che esso non sarà per recare alcuna offesa alla predetta Toricella e Mota con qualunque mezzo ad alcuno dei Marchesi. Né esso Folcoino faccia innalzare la detta torre, né la munisca d'armi, né vi faccia alcun edifizio, né alcuna cosa lasci fare nella detta Toricella e Mota senza la concorde volontà dei Marchesi. Impongo ancora che sia vietato ad uno o due soli Marchesi distruggere la detta Toricella e Mota senza assendimento del terzo...."

61. Cfr. BROGIOLO G. P., *Prima campagna 1988 di ricerche sulla Rocca di Monselice. Relazione preliminare*, in "Archeologia Veneta", X, Padova 1987; BROGIOLO G. P., *Ricerche archeologiche su Monselice bizantina e longobarda*, in RIGON A. (a cura di), *Monselice. Storia, cultura e arte di un centro "minore" del Veneto*, Treviso 1994.

62. Cfr. sul tema dei castra tardoantichi BROGIOLO G. P. - GELICHI S., *Nuove ricerche sui castelli altomedievali in Italia settentrionale*, Firenze 1996.

63. Cfr. GLORIA A. 1862, op. cit., IV, 171.

64. Cfr. GLORIA A. 1862, II, 81.