



UNIVERSITÀ DI PISA

Corso di Laurea in Informatica Umanistica

RELAZIONE

“Castellum Aginulfi” viaggio tra l'immagine e la storia della "Fortezza" di Montignoso.

Candidato: *Daniele Basteri*

Relatori: *Enrica Salvatori*
Maria Simi

Anno Accademico 2007-2008

INDICE

1. Introduzione.....	3
1.1 La scelta per la produzione multimediale.....	4
2. Storia del Castello Aghinolfi.....	4
2.1 Dalle Origini al X secolo.....	4
2.2 Dal XI al XIII secolo.....	6
2.3 Dal XIV al XV secolo.....	11
2.4 Dal XVI secolo ai giorni nostri.....	13
2.5 Osservazione su un'affermazione dello Stopani.....	15
3. Elementi principali di riferimento per il territorio	16
3.1 Monastero di S.Venerio.....	16
3.2 Avenza.....	16
3.3 Chiesa di S.Leonardo.....	16
3.4 Via Francigena.....	17
3.5 Il lago di Porta.....	19
3.5.1 Il problema della malaria.....	21
4. Il Restauro.....	22
4.1 Il Mastio ottagonale nel dettaglio.....	25
5. Piattaforma Multimediale.....	27
5.1 Strumenti utilizzati.....	28
5.2 Criterio di scelta dei siti per le riprese fotografiche.....	28
5.3 Procedura per la creazione dell'immagine panoramica.....	28
5.4 Creazione del filmato Flash.....	29
5.4.1 Descrizione comandi dei filmati.....	31
5.4.2 Particolarità del filmato dalla torre principale.....	31
6. Conclusione.....	32
7. Bibliografia.....	33
7.1 Bibliografia cartacea.....	33
7.2 Bibliografia digitale.....	34

1. Introduzione

All'interno della tesi sarà studiato il Castello Aghinolfi, fortezza che sorge all'estremità Ovest delle Alpi Apuane nel comune di Montignoso (MS).

L'argomento che sarà presentato riguarda gli anni che vanno dall'VIII al XVIII secolo rispettivamente dalla prima volta in cui viene nominato, all'interno di un documento, il Castello Aghinolfi alla data dopo la quale si registra il completo abbandono della struttura.

Non è stato facile ritrovare materiale riguardante la specifica storia del castello, ci sono delle pubblicazioni fatte da persone autorevoli ma che non chiariscono in maniera completa i problemi di datazione della struttura.

Solo negli ultimi anni si sono svolte ricerche archeologiche per lo più incentrate sulla parte più interessante del castello ossia il Mastio ottagonale principale.

Nonostante siano state fatte scoperte interessanti, come il ritrovamento di una sezione di torre quadrangolare completamente ricoperta dal mastio principale, non è stato ancora accertato chi fossero i reali fondatori della prima struttura fortificata che col passare del tempo è diventata il castello Aghinolfi.

Per lo sviluppo degli argomenti che si andranno a trattare di seguito, sono stati utilizzati i principali testi riguardanti la storia della fortezza nei quali sono state ritrovate informazioni, in seguito confrontate tra di loro ed infine inserite all'interno del corpo della relazione.

Va ammesso che alcuni testi di riferimento non sono stati scritti da esperti della ricerca storica, quindi non possono essere considerati testi scientifici, ma la ricchezza di fonti di riferimento dà sicurezza per quanto riguarda le date e i nomi dei personaggi storici presi in considerazione.

Cosa ben diversa da prendere in considerazione sono le supposizioni fatte da tali testi che comunque non saranno prese in considerazione ai fini della ricerca storica.

1.1 La scelta per la produzione multimediale

Di pari passo con la ricerca storica sul castello è stata portata avanti una ricerca per determinare l'aspetto del territorio adiacente alla fortezza nei diversi periodi storici. La scelta di quattro filoni principali in cui dividere la periodizzazione del territorio è stata presa in base alle evoluzioni principali della zona che sono state riscontrate nel corso dei secoli.

Tutto il materiale storico raccolto sarà inserito all'interno di una piattaforma multimediale che potrà essere utilizzata dall'utente per osservare le immagini del castello e conoscerne la storia.

L'elaborato multimediale è stato creato in Macromedia Flash CS3 e potrà essere utilizzato sia come CD / DVD di presentazione che come sito Web.

Per migliorare i limiti di accessibilità di Flash, sarà preparata una versione per utenti non vedenti composta da una serie di clip audio, nelle quali saranno registrate le letture dei vari periodi storici che caratterizzano il castello in modo che anche gli utenti ipovedenti o non vedenti possano usufruire della piattaforma multimediale creata.

Spesso è consigliabile inserire la lettura di un testo in formato audio piuttosto che affidarsi agli screen reader perché in questo modo anche un utente che non dispone di un programma di lettura automatica potrà comunque usufruire dei contenuti dell'opera.

2. Storia del Castello Aghinolfi

2.1 Dalle Origini al X secolo

La prima menzione del Castello Aghinolfi risale all'VIII secolo d.C quando Astolfo(...-756), re Longobardo dal 749 al 756 d.C, nel 753 fece dono al cognato di un oliveto nei pressi del "castellum Agynulfi".

Un secondo documento che nomina il castello è datato 764 d.C., si tratta di un

atto di vendita stipulato tra un uomo di nome Omicio di Auderano da Castello Aghinolfi e due fratelli che ricevono in cambio di due monete d'oro un appezzamento di terreno.

Grazie a questi due documenti sappiamo che il castello era già presente in epoca longobarda, anche se non si hanno elementi che attestino con certezza la data di fondazione.

Le informazioni in nostro possesso però ci permettono di fare delle supposizioni sull'origine del nome del castello, infatti stimati esperti come Emanuele Repetti e Pier Maria Conti hanno collegato il nome "Castello Aghinolfi" al re longobardo Agilulfo (...-616 d.C.) marito della regina Teodolinda il quale potrebbe aver fondato o perlomeno dato, il nome al castello¹.

Un'altra supposizione sulle origini del nome fu data dal Barbacciani Fedeli, nella quale veniva collegato il nome del castello ad un certo Aghinolfo, un nobile investito dalla Contessa Matilda (1046-1115), che avrebbe dato il nome al castello. Comunque quest'ultima affermazione non tiene di conto che il castello Aghinolfi era conosciuto con tale nome già prima della nascita della Contessa.

Segue un vuoto di quasi due secoli, con la scomparsa del personaggio di Omicio e dei suoi discendenti dalle carte ufficiali. In seguito abbiamo l'ascesa di nuovi Signori del Castello.

La questione non è molto chiara, visto il grande vuoto di informazioni, ma dopo la conquista della città di Lucca da parte di Carlo Magno, qualcosa è cambiato e si può supporre che proprio a causa di questi cambiamenti, si ha l'arrivo della famiglia dei Fraolmo con "Fraolmo Visconte di Corvaia e Vallecchia" il cui erede, Ranieri, sarà nominato "Signore del Castello Aghinolfi".

Ranieri aveva due fratelli, uno era Bonifaccio, divenuto Signore di Corvaia e Vallecchia, l'altro fratello è rimasto sconosciuto per molto tempo, ma grazie al ritrovamento di alcune pergamene riportanti donazioni fatte dalla chiesa ai figli del Visconte Fraolmo, si è arrivati al ritrovamento del terzo fratello, di nome

(1) Mario Nobili, *Il castello Aghinolfi nella più antica documentazione*. 1984

Fraolmo (come il padre), ritiratosi in vita monastica, ma secondo le leggi Longobarde ancora in possesso di tutti i diritti sull'eredità della famiglia.

In questo periodo, grazie alle donazioni sopraccitate, la famiglia di Fraolmo allargò enormemente i suoi possedimenti che andavano dalla Versilia a Lucca.

2.2 Dal XI al XIII secolo

Quando nel 1031 Ranieri di Castello Aghinolfi morì i suoi due discendenti, Sigifredo e Fraolmo, si divisero l'eredità paterna che nominava Sigifredo Signore della consorzeria e del Castello di Bozzano, e Fraolmo signore del castello Aghinolfi e delle sue pertinenze.

Nel 1055 venne sottoposto all'attenzione dell'imperatore Enrico III una richiesta del Vescovo di Luni che pretendeva la terza parte del Castello Aghinolfi. Alla fine del contenzioso l'imperatore stabilì, nella Dieta di Roncaglia, che la proprietà della terza parte del castello sarebbe andata al Vescovo e che nessuno avrebbe più dovuto mettere ciò in discussione ¹.

Non si è ancora riusciti a capire il motivo per il quale il Vescovo di Luni avanzasse pretese su una parte del castello. Alcuni affermano che questo sia dovuto al fatto che uno dei discendenti della famiglia di Castello Aghinolfi, essendosi ritirato in vita monastica, abbia lasciato dopo la sua morte ciò che era della sua eredità familiare quindi la terza parte del Castello Aghinolfi. Questo fatto non è ancora stato accertato, ma rimane una delle poche ipotesi plausibili.

Col nome di Alessandro II venne eletto Papa il Vescovo di Lucca (anno 1061), che per conservare il vescovato era costretto a tornare di frequente nel Lucchese, ed in questi suoi viaggi soggiornò ben due volte nel Castello Aghinolfi. I ricercatori pensano che il Papa preferisse sbarcare nella zona perché il castello era, allora più di adesso, vicino al mare, così Alessandro II poteva arrivare in Versilia per poi raggiungere Lucca più velocemente, piuttosto che attraverso un ben più pericoloso viaggio via terra, sbarcando nelle vicinanze del castello, grazie ad un'insenatura che arrivava fino alla collina e che ora è chiamata Lago di Porta.

(1) Giovanni Sforza, *Memorie storiche di Montignoso*. 1867.

Il 22 Marzo 1063, come si evince dalle carte dell'archivio Vescovile di Lucca, il Papa venne ospitato nel Castello per la prima volta. Durante la sua permanenza nel castello, Alessandro II, colse l'occasione per stipulare alcuni contratti ¹.

Un altro documento ritrovato conferma che il Papa fu ospitato nel Castello Aghinolfi anche nel 1072. In questa occasione, Sigifredo, Fraolmo e Wiglielmo figlio di Fraolmo, fecero dono al vescovato di Lucca, quindi al Papa, del Castello di Fondagno e di alcune proprietà nel territorio di Gello e di Pescaglia. Alessandro II felice di questi doni, regalò a Fraolmo il suo anello d'oro e si suppone che cancellò i diritti che il vescovato di Luni vantava sul castello, questo perché da quella data in poi non si hanno più tracce di documenti o di richieste che impugnino tali diritti ².

Era il 1081 quando l'Imperatore Enrico IV concesse alle città toscane, per la loro fedeltà, l'indipendenza. Questa concessione generò tra i Comuni, che ormai erano liberi di amministrarsi e di commerciare a loro piacimento, una forte rivalità. Lucca che già nel 1090 aveva una classe amministrativa propria e si accingeva a diventare una grande potenza, entrò rapidamente in contrasto con Pisa per delle acquisizioni territoriali.

Al centro di queste dispute vi era la Versilia, luogo strategico che sarebbe stato molto utile ad entrambe le città, ma la zona apparteneva ai Signori del Castello Aghinolfi e ai Signori di Corvaia e Vallecchia, quindi sia Pisa che Lucca, miravano a mantenere e rafforzare sempre di più l'amicizia con i discendenti della famiglia dei Fraolmo. Le rivalità tra Lucca e Pisa sfociarono in una scaramuccia avvenuta nelle vicinanze della "Fossa dell'Abate" nel 1102 quando Signore del Castello Aghinolfi era Gherardo figlio di Wiglielmo. La battaglia prese il nome di Battaglia di Acqualunga e nel comune di Montignoso è ancora conservato il toponimo ne nome di una via detta appunto "via Acqualunga". Nel 2006 venne ritrovato un estimo della comunità di Montignoso risalente al 1284 dove vi erano annotate proprietà situate presso "via Acqualunga", ciò a dimostrazione dell'antichità della strada.

(1) Giovanni Sforza op. cit.

(2) Marcello Podestà – Giuseppe Lenzetti, *I Fraolmo signori del castello Aghinolfi*. 2007.

Gherardo figlio di Wiglielmo, che successe al padre, cercò sempre di rimanere neutrale, nella lotta tra Lucchesi e Pisani, ma questo non impedì a Pisa, nel 1128, con la scusa del pericolo Genovese, di occupare il Castello Aghinolfi. La cosa non fu ben accolta da Lucca che per tutta risposta inviò un esercito ad assediare il castello. Dopo una strenua resistenza, i Pisani dovettero arrendersi. Non ci volle molto perché Pisa rispondesse alla sconfitta, ponendo a sua volta d'assedio il Castello Aghinolfi. Anche questa volta gli occupanti del castello si videro costretti ad arrendersi e dopo questo ultimo scontro le due parti decisero di raggiungere un accordo, così la rocca, tornò di nuovo in mano al suo legittimo proprietario, Gherardo figlio di Wiglielmo ¹.

Nel 1138 L'imperatore Lotario II concesse delle terre sul litorale alla città di Lucca, così nuovamente si riaccessero i contrasti tra Pisani e Lucchesi.

I signori di Corvaia e Vallecchia, intrappolati nel mezzo dello scontro tra le due superpotenze, decisero di donare la metà dei loro possedimenti e giurare fedeltà alla città di Lucca, fornendo ad essa la possibilità di avere uno sbocco sul mare. Questo nuovo vantaggio, di cui Lucca godeva, fece arrabbiare non poco i Pisani. Anche Orlandino Mezzolombardo figlio di Gherardo nel 1144 si avvicinò alla causa lucchese.

Seguirono diversi anni di odio, che causarono una nuova occupazione da parte di Pisa del Castello Aghinolfi. Solo nel 1158 dopo che Lucca si alleò con Firenze, i Pisani si videro costretti a siglare un accordo di pace. Entrambe le parti riconsegnarono ai precedenti proprietari i territori versiliesi di cui erano entrati in possesso, sia con la conquista che con la donazione. In questo modo il Castello Aghinolfi ritornò nelle mani di Orlandino Mezzolombardo, il quale morì nel 1158, lasciando i suoi averi al figlio Truffa Mezzolombardo.

Con la morte di Truffa Mezzolombardo nel 1203, si vennero a creare delle lotte per l'Eredità tra i suoi 4 figli: Veltro, Paganello, Mezzolombardo e Orlando.

Quest'ultimo vantava diritti sull'eredità in quanto primogenito, cosa che gli altri non approvavano, così nel 1212 i fratelli Veltro, Paganello e Mezzolombardo schierarono i loro uomini d'armi contro il fratello Orlando, il quale aveva tentato una conquista armata del Castello Aghinolfi, aiutato da Guglielmo

(1) Marcello Podestà – Giuseppe Lenzetti op. cit.

Sardo Malaspina e dai suoi uomini. Lo scontro durò poco ed Orlando venne sconfitto, ma non si arrese. Radunò presso Massa un grande esercito composto da soldati provenienti da Pisa e da altre città toscane, pronto a sfidare le forze alleate dei tre fratelli, con lo zio paterno Bonifaccio il Rosso, il quale era riuscito ad ottenere aiuto, anche se pur indirettamente, dalla città di Lucca ¹.

Così non solo nel campo di battaglia si decise la sorte della famiglia dei Signori del Castello Aghinolfi, ma si ebbe un nuovo scontro tra due antiche città rivali, Lucca e Pisa. Nonostante il vantaggio numerico, gli uomini di Orlando subirono una pesante sconfitta, e il Castello Aghinolfi con le sue pertinenze andò ai fratelli; Veltro, Paganello e Mezzolombardo.

Presso la Pieve di Corvaia, il 9 Aprile 1219 si riunirono tutti i signori della Versilia, tra i quali vi erano i tre fratelli di Castello Aghinolfi. Tra tutti i nobili presenti in quel giorno, fu stipulato uno "strumento di concordia, unione e di difesa". Tutti firmarono l'accordo, tranne i due fratelli Paganello e Veltro.

Intanto in tutta Europa si faceva sempre più forte il contrasto tra Guelfi e Ghibellini, in questo clima, Pisa tentò di stringere nuovi rapporti di amicizia con la Versilia, mettendola in guardia dalle mire di Lucca. Il 23 Giugno 1224 Veltro, Paganello e Mezzolombardo di Castello Aghinolfi, firmarono un trattato di amicizia con Pisa, dichiarandosi Ghibellini. In cambio i Pisani si impegnarono a garantire appoggio militare e politico a questi Signori.

Nel 1225 i nobili Versiliesi rinnovarono il contratto ed alcuni di loro per dimostrare la lealtà verso Pisa decisero di dare battaglia, con duemila uomini, alle forze Lucchesi presso la Rocca di Borgo a Mozzano ma in quella occasione furono disastrosamente sconfitti.

Il 12 Gennaio 1242 un Diploma dell'imperatore Federico III rinnovava tutti i privilegi concessi ai nobili Versiliesi e del Castello Aghinolfi.

Paganello e Mezzolombardo nel 1243 morirono, lasciando il Castello Aghinolfi a Veltro. Nello stesso anno si ebbero delle discordie per delle questioni territoriali tra i nobili di Corvaia e Vallecchia ai danni di Veltro e dei suoi figli. Tuttavia fortunatamente nel 1244 si trovò una soluzione ponendo in maniera

(1) Marcello Podestà – Giuseppe Lenzetti op. cit.

più chiara i confini territoriali, che ritroviamo tutt'oggi poiché da allora non furono più mutati.

Nel 1250 Veltro morì e Signore del Castello Aghinolfi divenne Ugolino, figlio di Mezzolombardo assieme ai fratelli Bonifazio e Guglielmo.

Una notizia interessante fu il ritrovamento di un documento che attesta la vendita fatta da Matilde figlia di Paganello, a favore dei cugini Ugolino e Marrovello, di tutti i suoi beni al prezzo di quattromila monete. Ad un'attenta analisi appare chiaro che la somma data a Matilde, alla sottoscrizione dell'atto, risulta molto bassa rispetto al valore effettivo dei beni ceduti. Quindi possiamo dedurre che per qualche motivo Matilde fu costretta a vendere i suoi averi ai cugini.

Era il 3 Dicembre 1253 quando i signori di Corvaia e Vallecchia assieme ai signori del Castello Aghinolfi, con la sola eccezione di Bardo figlio di Ugolino, firmarono un documento di fedeltà alla Repubblica di Pisa, impegnandosi a combattere al suo fianco eventuali nemici.

Questo fatto non fu gradito a Lucca che nel 1254 inviò immediatamente un esercito, con a capo Guiscardo Pietrasanta, il quale giunto in Versilia, sbaragliò i nemici espugnando ed incendiando ogni fortilizio che intralciava il suo cammino. Solo il Castello Aghinolfi fu risparmiato perché Bardo, figlio di Ugolino, non si sottomise ai Pisani e per questo motivo ricevette una ricompensa da Lucca che lo nominò a tutti gli effetti Signore del Castello, mentre tutti gli altri nobili che si allearono con Pisa furono esiliati.

In seguito a questi eventi le popolazioni della zona furono costrette a trasferirsi in un Borgo fondato dai lucchesi nel 1237. Quel borgo prese il nome di Pietrasanta.

Solo nel 1260 dopo una sconfitta subita ad opera dei Pisani, Lucca accettò di restituire i beni sequestrati ai nobili Versiliesi, dopo gli scontri del 1254.

In questo territorio la pace non durò mai a lungo. Nel 1267 Lucca conquistò nuovamente il Castello Aghinolfi, e successivamente nel 1274 si riaccese la guerra con Pisa, che terminò solo nel 1276 quando l'Imperatore Rodolfo I d'Asburgo per dimostrare il suo potere pose fine alle controversie e restituì i territori della Versilia sottratti ai loro legittimi proprietari.

2.3 Dal XIV al XV secolo

Bardo morì nell'anno 1303 e lasciò la sua eredità ai figli, Beatrice e Corradello, quest'ultimo divenne Signore del Castello Aghinolfi. Da notare che in questo periodo, mentre i territori dalla Versilia alla val di Magra erano in mani Lucchesi, Montignoso e la sua comunità rimanevano ancora sotto il dominio indiscutibile dei Signori del Castello Aghinolfi, gli unici non soggetti all'amministrazione Lucchese.

Ma questa condizione era destinata a durare ancora per poco, poiché nel 1307 Corradello venne assassinato in circostanze misteriose ed il Castello passò alla sorella Beatrice, che non potendolo amministrare perché minorenni, venne sostituita dalla madre. L'anno successivo alla morte di Corradello, i Consoli di Lucca decretarono di validare nuovamente gli statuti del 1254 che prevedevano l'esilio di tutti i signori della Versilia e di Castello Aghinolfi. In questo modo il castello venne confiscato dai Lucchesi e, per compiacersi gli abitanti, liberarono la popolazione da ogni tipo di vassallaggio rendendola libera di scegliere i propri rappresentanti.

Un caso singolare fu la decisione da parte del governo Lucchese di non indagare in maniera accurata sulla morte di Corradello. La vicenda ha fatto nascere molti dubbi, poiché questa volontà di far cadere senza colpevoli l'assassinio di Corradello mette in luce una certa cattiva fede, basti pensare agli avvenimenti successivi infatti solo con la morte di Corradello, Lucca avrebbe potuto tranquillamente ambire alla presa del Castello senza alcun tipo di problema.

In questi lunghi periodi di lotte per il potere l'influenza imperiale su queste terre si indebolì notevolmente, per queste ragioni nel 1310 Arrigo VII di Lussemburgo calò in Italia per ripristinare l'ordine imperiale.

In questo periodo Lucca si trovava molto in difficoltà, in quanto essendo Guelfa sarebbe sicuramente incappata nell'ira dell'imperatore, così tentò da subito degli accordi di pace, ma senza risultato. Intanto i suoi nemici si facevano sempre più aggressivi, i signori Malaspina rioccuparono i loro territori e le truppe Pisane si stabilirono lungo la costa fino alla Val di Magra.

Le paure di Lucca, per sua fortuna, cessarono alla morte dell'imperatore il 24 Agosto 1313 ed i nemici che avevano invaso le sue terre tornarono da dove erano venuti.

Poco dopo i Pisani elessero un nuovo Podestà, Ugo della Faggiola, il quale grazie alla sua influenza e al potere che Pisa con la sua maggiore forza militare esercitava, riuscì ad ottenere per i signori della Versilia e del Castello Aghinolfi l'abolizione dell'esilio e la restituzione dei beni sottratti.

Comunque il Castello non ritornò a Beatrice, legittima proprietaria, ma a Nerio figlio di Ubaldo. Da qui in poi il declino dei nobili del castello entra nella sua fase più buia, poichè non potendo più contare sul vassallaggio della popolazione di Montignoso, furono costretti a far affidamento solo ed esclusivamente sulle loro terre.

Undici anni dopo nel 1324 iniziò una disputa per motivi di confine tra Massa e Montignoso, così le due città per risolvere la questione e non rischiare di avere tragiche conseguenze, chiesero al consiglio di Lucca di intervenire in merito. Con la nomina di un giudice per parte, nel 1325 si ebbe la prima sentenza che sanciva i rispettivi confini, ma due anni dopo, a fronte di nuove altre discordie, furono nuovamente delineati i confini territoriali tra Massa e Montignoso.

Il 1353 vede la morte di Nerio, che lascia la proprietà del castello a Barduccio, suo figlio, che per bisogno di denaro è costretto a vendere molte delle sue proprietà. Il declino è sempre più inesorabile per la famiglia del Castello Aghinolfi, solo nel 1370 Barduccio tentò di rialzare le sorti della famiglia, alleandosi con Giovanni degli Obizi, il quale si stava mobilitando per tentare di far tornare i Nobili nel governo della città di Lucca. Purtroppo Giovanni fu scoperto e per Barduccio non rimase più nulla da fare, morì nel 1399 senza lasciare eredi ¹.

Il 23 Luglio 1401 Paolo Guinigi, signore della città di Lucca, stabilì che i possedimenti di proprietà di Barduccio sarebbero passati in eredità alla comunità di Montignoso, fatta eccezione del Castello Aghinolfi, il quale rappresentava un mezzo di difesa del territorio.

Iniziata una nuova guerra tra Firenze e Lucca, Montignoso e il Castello

(1) Marcello Podestà – Giuseppe Lenzetti op. cit.

Aghinolfi caddero in mano Fiorentina intorno al 1437. Lucca si adoperò molto per riavere il Castello, e ci riuscì nel 1442 facendo una nuova lega con Firenze riottenendo così il comune di Montignoso che prestò nuovo giuramento alla signoria di Lucca ¹.

In seguito furono i Genovesi a prendere di mira il Castello, infatti Lucca si era indebitata molto con le banche Liguri ed aveva impegnato alcune delle sue proprietà, tra le quali Pietrasanta. Nel 1476 Genova che, non volendo perdere l'occasione di impossessarsi di una fortezza strategicamente molto importante, corrompendo due custodi del castello, Bernardo Lazzari e Antonio Pellini, con l'appoggio di Antonio del Ferraio da Montignoso, tentò con l'inganno di occupare il Castello Aghinolfi. Fortunatamente però i traditori furono scoperti ed in breve tempo giustizia fu fatta. In seguito i Lucchesi portarono migliorie alle difese del Castello in modo da renderlo più sicuro contro eventuali altri attacchi.

Per quasi un secolo il Castello di Montignoso rimase in mani Lucchesi, solo nel 1494 venne ceduto, su richiesta, a Re Carlo VIII, ma dopo solamente dieci giorni egli decise di restituirlo ².

2.4 Dal XVI secolo ai giorni nostri

Molti furono gli scontri tra i paesi vicini in questa travagliata zona ma nessuno tentò mai di impadronirsi con la forza del Castello perché, conoscendone l'importanza strategica, i signori di Lucca si preoccuparono sempre di mantenerla ben custodita e sorvegliata. I documenti riportano che nel 1570 il Castello era dotato di una torre con mulino a vento, ma a causa di un danneggiamento provocato da un fulmine e probabilmente per la scarsa utilità, nel 1585 la torre venne demolita ³.

Le mura che circondavano il Castello furono costruite intorno alla metà del XV secolo, a spese degli abitanti di Montignoso ed al loro interno furono costruite delle abitazioni che servivano in tempo di guerra per ospitare la popolazione ed

(1) Tommasi, *Sommario della storia di Lucca*

(2) Giovanni Sforza op. cit.

(3) Guasti, *I Capitoli del comune di Firenze*, 1866

in tempo di pace venivano utilizzate come magazzini per il cibo.

Alla fine del cinquecento, il Castello Aghinolfi viveva un forte degrado, per questo motivo furono fatte delle sistemazioni. Lucca mandò due esperti, Matteo Trenta e Flamminio Samminiati, incaricati di fare una stima dei lavori da svolgere per il potenziamento delle difese del Castello. Prima di tutto furono fatte abbattere molte abitazioni che col tempo erano state erette contro le mura e che ne rendevano più difficile la difesa, in secondo luogo esaminarono il punto più vulnerabile del Castello, ossia la parte verso le montagne ¹.

Facendo una stima delle spese, necessarie per il potenziamento del Castello, venne calcolata una cifra altissima che nessuno era disposto ad accettare, così a discapito di una maggiore sicurezza, furono fatte solo delle piccole modifiche per garantire una discreta difesa in caso di attacco. Nel 1602 venne commissionata la costruzione di una casamatta e venne aumentato il numero di guardie che presidiavano il Castello. Seguirono anni di ristrutturazioni approssimative ed il Castello venne in seguito acquistato da Carlo Lodovico di Borbone che progettava di riportare la rocca all'antica imponenza, ma questo progetto non iniziò mai e la situazione continuò sempre più a peggiorare, fino al declino ed alla decadenza. Nella metà del XVIII secolo il Castello Aghinolfi fu abbandonato. Molti popolani utilizzarono le pietre delle fortificazioni secolari del castello per costruire case o ricoveri per il bestiame, le parti in legno della struttura col tempo marciarono e crollarono.

Il Castello non venne più usato per scopi militari fino al 1945, durante la seconda guerra mondiale, quando un reparto dell'esercito Tedesco si asserragliò dentro la fortezza, caposaldo della "Linea Gotica". Furono i bombardamenti degli alleati che distrussero molte parti del castello fino a ridurlo al rudere che alcuni di noi ricordano.

Interessante è l'osservazione di un membro dell'esercito americano che, durante il bombardamento della Fortezza di Montignoso, si meravigliò della resistenza della struttura, soprattutto del mastio ottagonale che nonostante la potenza dirompente delle cannonate restò in piedi. Da notare che, nonostante il Castello sia stato abbandonato dalle milizie, gli abitanti di Montignoso non hanno mai smesso di visitarlo.

(1) Giovanni Sforza op. cit.

Tra gli abitanti di Montignoso è usanza chiamare la rocca sulla montagna non "Castello Aghinolfi", bensì semplicemente "La Fortezza" e sono proprio i più anziani di questi abitanti che testimoniano come la piazza d'arme del Castello era utilizzata, nell'immediato dopoguerra, per feste paesane o per ricorrenze particolari, come un vero e proprio centro di ritrovo. A prova di questo abbiamo anche memorie comunali che ricordano la demolizione, fatta dal comune, dell'arco che delimitava l'ingresso alla parte interna del Castello, in quanto ritenuto pericoloso per gli abitanti.

Nel 1997 il Comune di Montignoso, la provincia di Massa-Carrara, la Regione Toscana, l'Unione Europea, la Cassa di Risparmio di Lucca e la Campolunghe International hanno dato inizio al progetto di restauro.

Tra le parti ricostruite, spicca tra tutte il mastio ottagonale che torreggia su tutto, circondato dalle mura anch'esse restaurate e riportate a nuova luce nel 2007. Ora il Castello Aghinolfi è una meta turistica molto affascinante, i suoi scopi sono didattici e non più bellici, di giorno offre un panorama straordinario che comprende tutta la costa dai confini liguri a Livorno.

2.5 Osservazione su un'affermazione dello Stopani

Renato Stopani nel suo libro "Guida ai percorsi della via Francigena in Toscana" citando il castello Aghinolfi dice che:

«... Pietrasanta può essere considerata l'erede del castellum Aginulfi (Montignoso) l'antica fortificazione romana, e poi longobarda.... »¹

A mio avviso questa affermazione è alquanto discutibile perché non solo non ci sono elementi archeologici per determinare l'esistenza di un antico presidio romano, ma non abbiamo nemmeno alcun tipo di citazione scritta che ci lascia supporre che una fortificazione poteva già essere presente in epoca romana.

La prima citazione del castello avviene nel 753 d.C. e gli studi fatti hanno supposto che una possibile fortificazione poteva già esistere in epoca bizantina, sorta durante le guerre contro i Goti, ma per quello che oggi sappiamo un avamposto romano è sicuramente da escludere.

(1) Stopani, Renato. 1995 *Guida ai percorsi della via Francigena in Toscana*. Stianti s.r.l. Firenze.

3. Elementi principali di riferimento per il territorio

3.1 Monastero di S.Venerio

San Venerio, nato nell'isola della Palmaria, patrono del Golfo della Spezia, visse sull'isola fino alla al 630,anno della morte. Sulla parte nord dell'isola si trovano i resti di un monastero, presumibilmente del XI sec., edificato su un più antico santuario, dedicato al santo, che fu costruito subito dopo la sua morte.

La leggenda vuole che in principio fu il S.Venerio in persona, dall'isola del Tino, ad accendere il primo fuoco di segnalazione per orientare i marinai. Nel 1961 il santo venne canonizzato (siamo sicuri? Credo che la canonizzazione sia più antica) e nominato protettore dei fanalisti d'Italia.

3.2 Avenza

Secondo gli studi il borgo di Avenza si sviluppò nell'XI secolo, come sosta intermedia del tratto della via Francigena tra Luni e l'ospedale di S.Leonardo (prima Taberna Frigida). E' comunque probabile che un primo insediamento sia presente già in età romana. Nel XII sec. il borgo acquistò una notevole importanza commerciale, così fu munito di un proprio castello. Ora di quella fortificazione è rimasta solo una parte della torre principale, chiamata Torre di Castruccio dal nome del suo probabile fondatore Castruccio Castracani. In realtà questa tesi si dimostrò errata poiché la morte di Castruccio (1328) risale a circa un secolo prima dell'edificazione della torre stessa.

3.3 Chiesa di S.Leonardo

Lungo la via Francigena l'ospedale presso la chiesa di S. Leonardo viene citato per la prima volta nel 1191 nell'itinerario di Filippo Augusto. In precedenza questo luogo era denominato Taberna Frigida, ma dall' VIII sec. questo nome non viene più menzionato. S.Leonardo divenne molto popolare rispetto agli altri centri di sosta non solo per la posizione lungo la via Francigena, ma anche

perché era l'incrocio tra l'asse viario costiero e quello vallivo che dividevano in due il territorio. Per questa sua caratteristica S. Leonardo rimase un nodo viario importante anche dopo la deviazione della via Francigena del 1442.

Dopo la seconda guerra mondiale, nei pressi della chiesa, vi sono stati numerosi ritrovamenti sia di muratura che di resti umani appartenenti ad età molto antiche.

3.4 Via Francigena

Per una corretta analisi della via Francigena dobbiamo immaginarla come un percorso composto da punti distanti fra loro (i vari ospitali, le città lungo la strada, i passi montani o i ponti posti lungo i fiumi) uniti da tratti stradali (la strada vera e propria), il tutto strutturato in maniera da permettere di raggiungere, attraverso i diversi tracciati, il maggior numero di centri abitati di una determinata zona.

Conosciuta in area lunigianese anche col nome di via di Monte Bardone, la via Francigena, era la più importante via di comunicazione che dall'Inghilterra, attraverso la Francia, portava a Roma. Nel medioevo i pellegrini di tutta Europa la percorrevano per giungere alla tomba di S. Pietro.

La più importante relazione di viaggiolungo la via Francigena ci è pervenuta tramite i resoconti di viaggio di Sigerico, arcivescovo di Canterbury, risalente al 990 d.C. .

Questa grande via di comunicazione, nata sulle vestigia delle più antiche strade romane, era molto utilizzata anche da mercanti che portando le loro merci da un capo all'altro del continente contribuivano alla crescita sia economica che culturale dei luoghi attraversati.

Nel territorio tra Montignoso e Massafino al XV secolo sono sorti su questa strada molti luoghi di ristoro per i viandanti, tra i quali i più importanti erano l'ospedale nei pressi di porta Beltrame (non visibile dal Castello Aghinolfi) e le chiese di: S. Cristoforo, S. Leonardo e S. Maria Maddalena.

Questi insediamenti cardine erano anche i punti nodali che univano la "via dei Franchi " alle strade locali, che dalle montagne vi confluivano, essa avvicinando in questo modo due diverse realtà culturali: una più autoctona e

chiusa formata dagli abitanti del luogo, l'altra dinamica e poliedrica formata dai viandanti di diversa cultura ed estrazione sociale che percorrevano la strada.

I vari apparati stradali costruiti dai centri abitati in funzione della via Francigena ci fanno capire quanto questa strada, in epoca medievale, sia diventata importante per lo sviluppo viario dei territori dove, a questo punto, non ci sono solo vie intese come semplici collegamenti tra abitazioni ma vere e proprie connessioni tra centri abitativi e centri di scambio commerciale e religioso.

A questi luoghi principali se ne devono aggiungere sicuramente molti altri, magari poco attrezzati, sorti in maniera spontanea lungo la strada dei quali oggi non ne rimane più traccia.

Tutti questi insediamenti erano animati dal continuo flusso di genti che transitavano sulla via Francigena.

I guadagni portati dal passaggio della Francigena erano veramente molto consistenti non solo per i locandieri ma anche per le amministrazioni locali. Infatti a tutti i guadagni portati dai viandanti alle varie osterie e ai luoghi di ristoro sparsi in tutta la zona dobbiamo aggiungere le tasse di transito pagate per le merci e per gli individui ad ogni amministrazione (come la tassa per le osterie, obbligate a pagare 1 bolognino per ogni persona alloggiata). Ulteriore prova del grande interesse economico che la via Francigena suscitava lo abbiamo anche nel periodo della formazione del borgo Cybeo a Massa, quando nel 1442 il Marchese Malaspina, sotto richiesta di alcuni cittadini , decise di deviare la via Francigena all'altezza di Codopino, non facendola più passare da borgo S. Leonardo ma direttamente dal centro città attraverso un percorso pedecollinare.

Questo segnò un cambiamento fondamentale delle economie dei piccoli borghi nati lungo la via Francigena nel tratto ormai chiuso. Unica eccezione fu la comunità di S. Leonardo che continuò comunque a conservare un certo prestigio visto la sua posizione strategica tra monti e mare.

Se la vicinanza alla via Francigena da una parte era una benedizione, poiché rappresentava una delle strade maestre per i traffici di ogni sorta che andavano verso nord e viceversa, dall'altra era una maledizione per i villaggi ad essa

vicini poiché, nei periodi di crisi, poteva esser il luogo di passaggio di eserciti o di bande sbandate di militari che spesso recavano violenze alle popolazioni locali. Come avvenne nell'ultimo quarto del trecento quando soldatesche di diverse fazioni misero a ferro e fuoco le campagne e i borghi, facendo maledire agli abitanti la vicinanza della strada.

3.5 Il lago di Porta

La formazione del lago è avvenuta in epoca medievale dopo l'anno mille con il formarsi di agglomerati di terreno lungo la costa e il progressivo impaludamento della zona. Col tempo laddove in precedenza vi era un piccolo golfo si è venuto a formare il lago.

« Prima del secolo tredicesimo non si trovano memorie dell'esistenza di questo lago; anzi l'estrazione che fu fatta dal letto di esso ... di un termine di marmo con le sigle (simbolo non codificato) con più la cifra numerica: CXIIX nella parte inferiore, e l'essersi contemporaneamente trovato ne il fondo dell'alveo di quella palude il selciato di una strada, fanno dubitare che le dune, e rinterramenti lungo quella spiaggia contribuissero a dar vita a codesto lago, ove esisteva in avanti una delle antiche militari vie dei Romani, e che quel selciato formasse il preciso corso della via Cassia che ben si sa che per Lucca continuava fino a Luni, perciò non può supporre che l'attuale strada che guida alla Magra sia quella identica per cui passò intorno all'anno 570 di Roma Marco Sempronio Console, allorché fece snidare dai loro monti i Liguri-Apuani che devastavano le vicine province particolarmente etrusche »¹

Successivamente, nel 1329, il Lago prese il nome di Lago di Perrotto dal nome del lucchese che tramite concessione imperiale ricevette il permesso di pescare nel lago. Oggi noi lo conosciamo semplicemente col nome di lago di Porta.

Ci sono due ipotesi per giungere all'origine del nome lago di "Porta":

- La prima è relativa alla possibile esistenza di un piccolo approdo situato nella parte del lago più vicina alle montagne chiamato, nonostante le esigue dimensioni, "Porto" e appunto da questa parola avrebbe potuto derivare l'etimologia "Porta".
- La seconda ipotesi, quella più probabile, è che il lago prendesse il

(1) Barbacciani-Fedeli, *Saggio storico dell'antica e moderna Versilia*, 1845

nome da Porta Beltrame, un passaggio fortificato posizionato all'estremità monti del lago, che funzionava da punto di confine tra Pietrasanta e Montignoso nel quale si pagavano le varie imposte doganali.

La prima citazione del Lago di Porta si ha in un atto di confine tra i signori di Corvaia e Montignoso del 1244-1245, con l'appellativo di lago Salvio

«...Stratam, quae est prope lacum, ubi dicitur Balneum Quidonis Ruscani, et ab ipse primo arbore siece, eundo resta linea usque Lacum Salvio... ».

Dopo la sua formazione, il lago, venne sempre sfruttato per la pesca che, nelle sue acque, era molto abbondante e ambita visto che solo i Petrasantini avevano il permesso di pescare nel lago. Comunque nonostante di divieti, i Montignosini erano soliti praticare pesca di frodo e solo nel 1688 gli abitanti di Montignoso ottennero il permesso di pescare, esclusivamente con la canna, nel lago.

Anche G.Sforza nelle “Memorie del comune di Montignoso” ricorda come nel medioevo il pesce del Lago di Porta fosse apprezzato:

« Nel 1391 il pesce che si pescava nel lago di Porta Beltrame sui mercati lucchesi aveva la preferenza su 'quello degli altri luoghi . Infatti mentre si pagavano due soldi la libbra le anguille e le scalbatre di Massaciuccoli, due soldi e sei denari, somma assai considerevole per que' tempi... »

L'importanza del Lago di Porta era data anche dal fatto che era utilizzato per delineare i confini tra Montignoso e Pietrasanta. Questo fatto, visti continui cambiamenti di perimetro del lago, suscitò continue polemiche per il riadattamento dei confini.

La situazione del lago iniziò a cambiare dopo il 1500, col suo lento ma inesorabile riempimento.

I fiumi Versilia e Pannosa, visto la grande mole di detriti che portavano a valle durante le piene, erano soliti uscire dagli argini. Il Pannosa, durante questi periodi, tracimava direttamente nel lago riversandovi al suo interno tutto il materiale che portava con se a valle. Il Versilia invece, per evitare il continuo

allagamento delle pianure limitrofe, venne deviato e fatto sfociare direttamente nel lago.

Così col passare dei secoli i detriti portati, dai due fiumi, all'interno del lago ne hanno causato il quasi totale riempimento e la conseguente trasformazione in palude.

Per avere un'idea della superficie occupata dall'acqua, possiamo dare alcune cifre indicative:

- nel 1500, 300ha
- nel 1650, 250ha
- nel 1770, 120ha

3.5.1 Il problema della malaria

La vita delle popolazioni, nel territorio preso in esame, è sempre stata segnata dal problema della malaria.

In passato si pensava che il solo respirare aria cattiva, derivante dalle esalazioni delle zone paludose e malsane, potesse generare febbri terribili spesso seguite dalla morte.

Cosimo I De Medici nel 1571 propose di prosciugare il lago e le vicine paludi proprio per scongiurare la sciagura della mal'aria.

Nella "Storia di Montignoso" G.Sforza parla di questi contagi:

« Le pestifere esalazioni che davano, venivano portate tra le gole de' suoi monti dai venti di libeccio e di scirocco, e corrompendone l'aria, erano cagione di febbri periodiche e maligne, che specialmente nella stagione calda menavano strage di quelle sventurate popolazioni. »

Molto traumatica per la comunità di Montignoso fu l'epidemia del 1768 nella quale si ammalarono il 75% della popolazione.

La paura che generava il pensiero di questa malattia ha spinto gli abitanti del luogo a costruire le proprie abitazioni sempre più verso monte così da allontanarsi sistematicamente dalla zona paludosa che nel corso del tempo avanzava sempre di più.

4. Il Restauro

Ora grazie al lavoro di professionisti del settore è possibile osservare la "Fortezza", quasi come nel periodo in cui fu abbandonata, prima di subire centinaia di anni di rovina.

Il progetto prevede il recupero delle parti fondamentali del castello, divise in quattro aree principali: il mastio ottagonale, il recupero della piazza d'armi, il ripristino dei camminamenti sotterranei e il recupero del parco naturalistico-archeologico situato all'interno del circuito murario.

Nel 1997 iniziarono i primi lavori affidati agli Architetti N. Gallo, A. Silvestri e A. Tenerini. Nel corso della ristrutturazione sono affiorate molte delle parti del castello costruite durante le numerose riparazioni e riadattamenti avvenuti nel corso della storia.

All'inizio dei restauri il Castello versava in stato di rudere già da diverso tempo.

La struttura principale della costruzione è rappresentata dal mastio ottagonale composto da una sovrapposizione di costruzioni risalenti a periodi differenti, una vera stratificazione, dovuta ai continui restauri avvenuti nel corso del tempo causati dalle distruzioni per le continue battaglie avvenute nei secoli delle quali tutt'oggi troviamo corrispondenza nelle documentazioni scritte risalenti a epoche diverse e lontane, l'una dall'altra, nel tempo.

In assenza di materiali archeologici datanti, sono state utilizzate datazioni archeometriche della torre ottagonale: alcuni frammenti di carbone contenuti nelle malte sono stati sottoposti all'esame del C14, invece altri frammenti di materiale murario sono stati datati tramite luminescenza. I riscontri ottenuti, hanno permesso di attribuire alle fasi costruttive più antiche del mastio un periodo compreso tra l' XI e il XII secolo, mentre altre riparazioni della struttura sono risalenti al XV secolo.

All'interno della struttura ottagonale sono stati scoperti gli antichi resti di un'altra struttura, sopra la quale fu eretto il mastio ottagonale che noi oggi vediamo. Questa nuova scoperta è stata esaminata tramite rediodatazione e datata in un periodo compreso tra il 775 e il 980 d.c., periodo molto vicino a quello indicato dal documento più antico in nostro possesso che ci dà per certo che il Castello Aghinolfi esisteva già nel 754 d.c.

Queste scoperte hanno fatto ipotizzare che all'interno del mastio, la cui linea di calpestio è rialzata da terra otto metri, ci possano essere strutture ben più antiche, molto precedenti alle datazioni scritte ritrovate. Tuttora strutture oramai sepolte da secoli, anche se presenti, non possono essere analizzate poiché scavi ulteriori, all'interno della struttura, potrebbero seriamente comprometterne la stabilità e causarne il crollo.

In fase di progettazione è stata eseguita un'indagine con il metodo della Sismica a rifrazione riuscendo ad ottenere molte informazioni utili ai fini del restauro.

Dopo una serie di scavi riguardanti alcuni strati di materiale di crollo, con l'utilizzo di un "georadar", è stata eseguita una prospezione elettromagnetica che ha rilevato la presenza di materiali di diversa composizione e natura, disposti l'uno sopra l'altro, in una profondità compresa tra gli 1,50 e i 2,00 metri. Per effettuare un impegnativo consolidamento della struttura sono stati necessari alcuni carotaggi, seguiti da una esplorazione video-endoscopica. I risultati ottenuti sono stati molto sorprendenti: il grande mastio ottagonale cinge, come una fasciatura, uno sperone di roccia sottostante alto ben 7,00 m rispetto al piano esterno.

Constatata la solidità della torre cilindrica interna al mastio sono iniziati i lavori all'interno della sala principale che hanno portato all'individuazione di diverse pavimentazioni stratificate. La più bassa delle pavimentazioni, corrisponde ad una massicciata in muratura, appartenente allo stesso periodo della costruzione ottagonale, che ingloba in se stessa i resti di una struttura quadrangolare. La posizione del torrione cilindrico all'interno del mastio principale impedisce la possibilità di effettuare scavi all'interno della ritrovata struttura quadrangolare. Rimane comunque evidente un lato di essa lungo ben 8,00 metri.

Di pari passo con l'attività di ricerca sono proceduti i lavori di restauro iniziati col consolidamento del mastio ottagonale esterno il quale presentava gravi danneggiamenti, sopra tutto nella parte di levante, dovuti all'impatto delle artiglierie alleate durante l'ultima guerra che ha flagellato questa terra.

La parte alta del mastio è stata distrutta durante i bombardamenti, alcune parti murarie della struttura restavano sospese in aria prive di qualsiasi appoggio pronte a cadere da un momento all'altro.

Le restaurazioni murarie sono state eseguite con pietre prelevate sul luogo e con malta di calce idraulica naturale che presenta caratteristiche simili a quelle delle malte preesistenti. Inoltre, per favorire una buona unione tra la vecchia muratura e la nuova, sono state eseguite delle perforazioni armate con barre di acciaio inox ad aderenza migliorata.

Grazie ad una evidente differenza cromatica le parti di restauro del Castello sono ben visibili dai visitatori. Questo perché durante la fase di progettazione del restauro lo scopo non era quello di mimetizzare le lacune che caratterizzavano la struttura bensì quello di conservare, nella memoria dell'immagine del castello, i danni causati da un importantissimo evento storico, la seconda guerra mondiale, che ha plasmato la storia di tutto il paese.

Cancellare con una perfetta ricostruzione le tracce di un importantissimo evento storico, sarebbe come voler cancellare l'evento stesso.

Sopra la struttura ottagonale è stato messo in opera un solaio in acciaio che permette ai visitatori di salire fino al punto più alto del Castello ed osservare un panorama vastissimo particolarmente suggestivo.

L'interno del mastio è basato su di uno sperone di roccia sopra al quale è stata creata la prima struttura muraria quadrangolare antecedente al XII secolo.

All'interno della torre ottagonale è possibile osservare i vari livelli del piano di calpestio, corrispondente a diversi periodi storici, collocabili nei periodi: Longobardo-Carolingio, Medievale, Tardomedievale ed infine un ultimo livello corrispondente alla metà del XVIII secolo, appena prima che il castello venisse completamente abbandonato. In un livello di pavimentazione post-medievale, sono state rinvenute delle macine appartenenti ad un mulino a vento inserito nella struttura della torre nel corso del XVI secolo.

All'interno della sala coperta del mastio ottagonale è stata allestita una pavimentazione in lastre trasparenti che, alzate rispetto alla pavimentazione principale, mostrano i livelli sottostanti dove gli scavi archeologici hanno riportato alla luce i diversi piani di calpestio. Nella parete di fondo è stata volutamente lasciata una parte di stratificazione detritica composta in buona parte da un crollo, di una parte della struttura, dovuto ai bombardamenti avvenuti durante la seconda guerra mondiale.

In seguito furono restaurati una parte dei camminamenti sotterranei e la piazza

d'arme, con la piccola chiesa oggi adibita a museo sulla seconda guerra mondiale.

Nel 2007 sono terminati i lavori di ristrutturazione delle mura esterne, che sono state rese ancora più affascinanti da un'adeguata illuminazione, valorizzando così l'aspetto estetico delle nostre già belle montagne.

All'interno delle mura è stato creato un parco naturalistico-archeologico che immerge completamente i resti di quasi centocinquanta resti di abitazioni.

L'amministrazione, all'interno del progetto, ha inserito un'ulteriore indagine stipulando un contratto con il "Dipartimento per lo Studio delle Risorse del Territorio" dell'Università di Genova avente come scopo una indagine floristica sulle infestanti ruderali presenti nel Castello Aghinolfi.

L'indagine ha consentito di programmare gli interventi sulle strutture murarie secondo i cicli biologici delle specie botaniche.

4.1 Il Mastio ottagonale nel dettaglio

La torre ottagonale denominata mastio di San Francesco è l'elemento più antico del Castello. Eretto nel periodo tra XI e il XII secolo è stato la parte della struttura che ha impegnato maggiormente i lavori di ricerca archeologica. Nel paramento murario della struttura sono evidenti, nelle sequenze stratigrafiche, le fasi costruttive più antiche.

La complessità strutturale dell'edificio ha reso molto complicate le ricerche archeologiche al suo interno.

Il mastio ottagonale incorpora, nella sua struttura, una torre detta "a becco di sprone" concentrica avente diametro di circa 4m. Lo spazio che rimane tra questa torre e le mura interne del mastio, avente una diagonale di 20m, rappresenta l'unica parte abitabile dell'intero Castello.

Al momento dell'inizio dei lavori di recupero il piano di calpestio interno era alto 8m rispetto al piano esterno. Non è noto ciò che conteneva questa parte interna ma è logico pensare a centinaia di anni di frequentazione dei quali troviamo traccia nelle stratificazioni ritrovate.

Come primo metodo di indagine sono state formulate alcune ipotesi sull'andamento roccioso del suolo e sulla costruzione muraria sopra di esso arrivando a formulare quattro ipotesi: la prima ipotesi mette, sia la torre

ottagonale che la torre cilindrica interna, appoggiate sullo stesso piano con un riempimento interno di detriti. La seconda vede la torre ottagonale poggiare, direttamente, sul piano sottostante e la torre cilindrica interna poggiare sopra uno spesso piano di detriti interno alla torre ottagonale. La terza ipotesi suppone che uno sperone di roccia riempi gran parte dell'interno del mastio ottagonale e che la torre cilindrica poggi direttamente su di esso. L'ultima ipotesi è simile alla terza; l'unica differenza consiste che la torre cilindrica non poggi direttamente sullo sperone di roccia ma su uno strato di detriti divisorio.

Più chiarezza sulla situazione si è fatta dopo l'utilizzo di strumenti per l'impiego della sismica a rifrazione che ha portato alla scoperta di uno sperone di roccia che riempie gran parte dell'area sottostante del mastio e di un cospicuo riempimento detritico. In seguito dopo l'utilizzo di un georadar, l'esecuzione di alcuni carotaggi e l'utilizzo di una sonda munita di telecamera, si è arrivati ad osservare con certezza la presenza di uno strato roccioso omogeneo ad una profondità di circa un metro sotto l'attuale livello di calpestio, dopo diversi strati di materiale incoerente composto da: intonaco in coccio pesto, muratura in mattoni, malta in coccio pesto e muratura compatta.

Fu dopo questi studi che gli archeologi, durante gli scavi all'interno del mastio, scoprirono i resti di una torre quadrangolare. La datazione al C14, di un frammento di carbone contenuto nella malta di questa torre, colloca la struttura tra il 775 d.C. e il 980 d.C. . Comunque ulteriori approfondimenti degli esperti hanno chiarito che il frammento di carbone usato per questa analisi è stato estratto da una sezione di malta probabilmente appartenuta alla pavimentazione medievale che ricoprivano i resti della , ben più antica, torre quadrangolare.

Un'ipotesi che può essere formulata è che il complesso fortificato che viene appunto ricordato nel 753 d.C. era formato da questa torre a base quadrata o , addirittura , da una struttura ancora precedente della quale oggi non abbiamo più memoria.

5. Piattaforma Multimediale

Il progetto multimediale sarà composto da un set di foto panoramiche ruotabili a 360° con al loro interno elementi interattivi che permetteranno di legarle tra di loro e di spostarsi da un punto all'altro del castello direttamente dall'immagine.

Questa scelta è stata ispirata da un nuovo servizio dato dalla compagnia Google chiamato "Google Street View" che permette agli utenti, grazie a migliaia di immagini panoramiche, di muoversi all'interno delle strade di una città cambiando di posizione o ruotando la visuale.

Sulla falsa riga di questo servizio ho pensato di poter sperimentare un prodotto simile per un castello.

Naturalmente non avendo a disposizione i mezzi di un'enorme società come Google ho dovuto rendere la riproduzione delle immagini leggermente più statica, ma per il resto ho arricchito l'idea principale inserendo la possibilità di poter accedere ai contenuti storici dall'interno del filmato.

Tutti i punti della fortezza che potranno essere visualizzati saranno inseriti in una piantina che permetterà in qualunque momento di capire in che punto del Castello ci si trovi.

Rispetto agli altri filmati quello della torre principale è il più interessante poiché comprende un sistema per il cambio d'epoca dell'immagine, in modo da poter mostrare all'utente l'evoluzione del territorio vicino al Castello Aghinolfi nelle epoche di maggior interesse storico.

In aggiunta a questo è possibile visualizzare per ogni epoca la storia riguardante la fortezza tutto elaborato con il programma di animazione vettoriale Macromedia Flash CS3.

5.1 Strumenti utilizzati

Per la realizzazione di questa tesi, sono stati utilizzati diversi strumenti, sia software che hardware, che andremo ad elencare di seguito.

Macromedia Flash
Photoshop
Illustrator
Linguaggio marcatore XML
Fogli di stile a cascata CSS
Programma per fotografie digitali Canon Photo Stitch
Macchina fotografica digitale reflex Sony α 200

5.2 Criterio di scelta dei siti per le riprese fotografiche

Le fotografie sono state eseguite in punti del castello che ricoprivano, almeno in parte, i seguenti punti fondamentali:

- Interesse storico per la struttura
- Interesse paesaggistico
- Interesse architettonico

Questi semplici criteri sono stati presi in considerazione tenendo conto delle esigenze basilari di cui un visitatore necessita per una corretta visita della struttura.

5.3 Procedura per la creazione dell'immagine panoramica

Dopo aver trovato un punto adatto al nostro scopo, si passa al rilievo fotografico, di seguito sarà illustrata la procedura per la realizzazione di una corretta fotografia a 360°:

Come prima cosa se non si dispone di una particolare lente denominata “ad occhio di pesce” sarà necessario preventivare almeno 14-18 scatti della nostra macchina fotografica.

Dopo aver sistemato il cavalletto nel punto adeguato si potrà procedere con gli scatti procedendo in maniera tale di cogliere tutto il panorama intorno a noi

facendo ruotare la telecamera ad ogni scatto.

Una volta eseguito una rotazione a 360° della macchina fotografica ed aver catturato un sufficiente numero di immagini bisognerà procedere nel montaggio.

Per questa parte si è fatto uso del programma Canon Photo Stitch che, unendo insieme le fotografie scattate, è in grado di generare un'unica immagine panoramica.

Vorrei ricordare come sia stato complicato ottenere buone immagini visto la piovosità di questi ultimi mesi e i ristretti orari di apertura del castello (aperto dalle 15 alle 17 solo la Domenica) che consentivano un tempo utile, per realizzare fotografie, di solamente un'ora e mezza.



Immagini prima del montaggio e dopo il montaggio

5.4 Creazione del filmato Flash

Per la rotazione dell'immagine e la creazione dei punti interattivi all'interno dei filmati si è utilizzato il programma "Macromedia Flash CS3".

Questo programma vettoriale contiene al suo interno la possibilità di includere un linguaggio di scripting chiamato Actionscript.

Questa caratteristica dà la possibilità di creare animazioni interattive completamente autonome che vanno dal semplice gioco al sito internet completo.

Il principio di funzionamento dei filmati di rotazione dell'immagine che costituiscono la parte multimediale della tesi è il seguente:

- L'immagine principale è divisa in due parti uguali aventi stessa altezza e stessa lunghezza.



- Dopo essere state divise, all'interno del programma Flash le due sezioni vengono affiancate in maniera da ricomporre l'immagine originale.



- Quando si aziona un pulsante per il movimento orizzontale, da sinistra a destra o viceversa, le due immagini scorrono sulla visuale dando l'impressione di una rotazione sul posto.

Piano di visuale



Direzione della rotazione

- Ogni volta che una delle due parti, in cui è divisa la fotografia principale, finisce di scorrere sul piano di visuale, viene riposizionata perfettamente a fianco della parte complementare dell'altra sezione di fotografia, in modo da dare un senso di continuità al movimento dell'immagine principale.

Spostamento dell'immagine



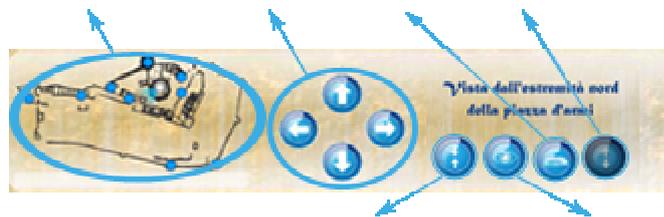
Direzione della rotazione

- Lo scorrimento verticale, semplicemente, è dato dal riposizionamento sull'asse verticale delle due immagini.



5.4.1 Descrizione comandi dei filmati

Mappa dei punti fotografati Tasti direzionali Inform.storiche Ridimensionamento tastiera



Riduzione della tastiera Nascondi indicatori all'interno dell'immagine

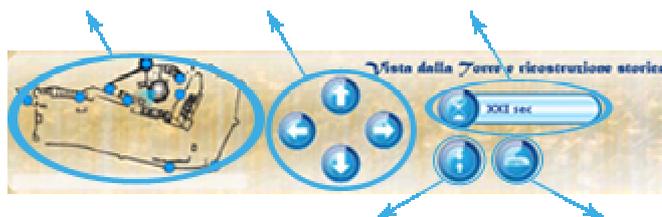
5.4.2 Particolarità del filmato dalla torre principale

Rispetto agli altri filmati quello della torre principale è il più interessante poiché comprende un sistema per il cambio d'epoca dell'immagine, in modo da poter mostrare all'utente l'evoluzione del territorio vicino al Castello Aghinolfi nelle epoche di maggior interesse storico.

In aggiunta a questo è possibile visualizzare per ogni epoca la storia riguardante la fortezza.

Tastiera del filmato della torre panoramica:

Mappa dei punti fotografati Tasti direzionali Tasto per il cambio d'epoca dell'immagine



Riduzione della tastiera Visualizzazione informazioni storiche

6. Conclusione

Nel periodo storico in cui viviamo non sono più sufficienti i libri o il materiale cartaceo in generale per divulgare la conoscenza ma servono nuovi mezzi, non solo perché sono più conformi all'era moderna, ma perché le persone si stanno abituando sempre di più a ricercare o conservare informazioni attraverso sistemi tecnologici.

Questa tesi non si pone lo scopo di scoprire verità nascoste all'interno dei testi trattati, ma ha come obiettivo quello di divulgare ciò che è stato scoperto, cercando di spiegarne al meglio i passaggi fondamentali e di mostrare in maniera reale cosa oggi è rimasto di quell'antica costruzione definita da Alfredo d'Andrade grande esperto di architettura medievale, la più importante costruzione militare Longobarda d'Italia.

Tutto questo attraverso un prodotto moderno che permette all'utente di visitare i punti principali del castello e di godere dei suggestivi panorami.

7. Bibliografia

7.1 Bibliografia cartacea

Ambrosini, Augusto Cesare. Bertozzi, Massimo. Manfredi, Giovanni. 1989 *Massa-Carrara: pievi e territorio della Provincia*. Edizioni Pacini, Pisa.

Armanini, Maria Grazia. 1995 *Massa: storia degli insediamenti dalla preistoria al XVI secolo*. Massa.

Bassini, Luciano. 2003 *Munt Chevrel/Cheverol: echi della via Francigena nella Chevalerie d'Ogier* « De Strata Francigena » pag.33-38.

Bertuzzi, Giordano (a cura di). 1996 *La via Francigena: atti della giornata di studi. « La via Francigena dalla Toscana a Sarzana, attraverso il territorio di Massa e Carrara: luoghi figure e fatti. »*. Dini s.n.c. Modena.

Gallo, Nicola. 2000 *Archeologia dell'architettura*. Edizioni all'insegna del Giglio.

Gallo, Nicola. 2001 *Indagine conoscitiva, restauro e valorizzazione turistica del Castello Aghinolfi di Montignoso. Relazione sullo stato delle ricerche e dei lavori*.

Gallo, Nicola. 2002 *Archeologia del costruito: Il Caso di Castello Aghinolfi*. Edizioni all'insegna del Giglio.

Gallo, Nicola. 2002 *Guida storico – architettonica dei castelli della Lunigiana toscana*. Tipolitografia Bisenzio, Prato.

Gatti, Angelo. 1979 *Il Lago di Porta, schede per una ricerca storico-naturalistica*. Legambiente.

Niccolai, Jessica. 2004 *Cartografia storica di montagnoso, le mappe dal XVI al XIX secolo*. Pacini editore, Pisa.

Nobili, Mario. 2006 *Il Castello Aghinolfi nella più antica documentazione* « Gli Obertenghi e altri saggi » pag.401 – 407.

Podestà Marcello, Lenzetti Giuseppe. 2007 *I Fraolmo, signori del Castello Aghinolfi*. Ceccotti editore, Massa.

Sforza, Giovanni. 1864 *Memorie Storiche di Montignoso*. Ristampa 1999 di Arnaldo Forni Editore s.r.l. Bologna.

Stopani, Renato. 1995 *Guida ai percorsi della via Francigena in Toscana*. Stianti s.r.l. Firenze.

Stopani, Renato. 2003 *La Versilia. Ganglio delle correnti di pellegrinaggio del medioevo* « De Strata Francigena » pag.11-18.

Vanni, Fabrizio. 2003 *La Versilia non fu tappa obbligata nel passaggio tra nord e sud* « De Strata Francigena » pag.55-69.

Vietina Barbara (a cura di), Ardara Nicola (a cura di). 2002 *Lago di Porta, viaggio fra storia e natura*. Tipolitografia Mori, Aulla.

7.2 Bibliografia digitale

Indirizzo web	Data ultima visita
castellitoscani.com/italian/aghinolfo.htm	18/10/2008
studioarx.it/massalunense/aghinolfi/index.html	19/10/2008
comune.montignoso.ms.it/primopiano_castello01.htm	23/11/2008
nicolagallo.it/aghinolfi/index.htm	27/12/2008
it.wikipedia.org/wiki/Pagina_principale	30/01/2009