



IL FUCINO OGGI: UN MONDO DIVERSO

Il Fucino oggi: un mondo diverso	pag. 4
La gestione dei terreni strappati al lago	pag. 16
Centrale di sollevamento	pag. 20
La riforma fondiaria	pag. 22
L'agricoltura dal prosciugamento a oggi	pag. 26
Il terremoto del 1915	pag. 34
Avezzano, capitale della Marsica	pag. 46
Settori produttivi	pag. 50
I tratturi	pag. 60
I cambiamenti del clima e del paesaggio	pag. 70
La vegetazione del Fucino e dintorni	pag. 74
La fauna del Fucino e dintorni	pag. 82
Tutela ambientale e aree protette	pag. 86

Il Fucino oggi: un mondo diverso

di Lucia Naviglio

Il prosciugamento del lago Fucino ha prodotto numerosi cambiamenti, che hanno influito in modo sostanziale sull'ambiente, sul paesaggio, sul microclima, contribuendo, insieme agli eventi seguiti alle due Guerre Mondiali e alle generali trasformazioni a livello tecnologico, economico e culturale che hanno investito il mondo negli ultimi cinquant'anni, a modificare anche i modelli insediativi e la struttura sociale della popolazione.

Nel 1876, una volta terminate le opere idrauliche, dei 16.000 ettari di terreno emersi solo il 10% circa delle terre venne riconsegnato ai comuni situati attorno al bacino del lago, mentre la restante parte divenne proprietà esclusiva di Alessandro Torlonia, in qualità di unico intestatario della società di bonifica, come sancito dal contratto stipulato con il Regno di Napoli e passato poi al Regno d'Italia.

I 14.000 ettari furono frammentati e affidati ai contadini del Fucino, secondo un sistema piramidale di affitti e subaffitti, che coinvolgeva affittuari, braccianti, mezzadri e fittavoli. Le speranze di benessere dei contadini e della gente comune, furono dunque miseramente infrante dall'esercizio del potere di stampo feudale adottato dal Principe.



Archivio Comunità Montana Marsica I

La popolazione privata del lago, trasformò i pescatori in contadini, gli agricoltori dovettero adattarsi a nuove colture, perché quelle precedentemente praticate erano impoverite o scomparse a causa del clima più rigido, che influì negativamente anche sulla salute dei residenti.

I pescatori abbandonarono la rete per abbracciare l'aratro: per favorire questo passaggio, certamente non indolore, e rendere lavorabile e abitabile la piana, Torlonia fece costruire case, fattorie e strade, che restarono comunque di sua proprietà: oltre la Circonfucense, lunga 52 km, che corre lungo tutto il perimetro, vennero create 46 strade rettilinee, parallele e perpendicolari, per un totale di 272 km.

La disponibilità di nuove terre da coltivare provocò l'immigrazione di circa 50.000 braccianti provenienti prevalentemente dalla Romagna e dalle Marche, fatto che diminuiva la possibilità di acquisizione delle terre da parte della popolazione locale. Sul finire dell'Ottocento, per porre un freno allo strapotere di Torlonia, gli agricoltori cominciarono ad organizzarsi nelle Leghe Contadine e Circoli socialisti, che miravano a ottenere il superamento della pratica del subaffitto e salari adeguati.

I terreni appena bonificati ebbero una produttività inimmaginabile, anche 20-30 volte superiore rispetto al quantitativo seminato. Questa incredibile resa indusse ad uno sfruttamento intensivo della terra. Ben presto la sostanza organica e i nutrienti, accumulati sul fondo del lago in migliaia di anni, si esaurirono, a causa dei ritmi applicati: i risultati non furono più come quelli iniziali. Agli inizi del 1920, 40 anni dopo il prosciugamento, 10.000 ettari erano gestiti da 10.400 affittuari che dovevano versare somme ingenti per poter disporre di superfici agricole anche inferiori

all'ettaro.

Si instaurò, quindi, una situazione economica drammatica. Le infrastrutture e le case promesse non coprivano le necessità della popolazione, i contratti stipulati da Torlonia lasciavano ai braccianti un margine minimo all'autonoma commercializzazione dei prodotti, che comunque non poteva essere gestita a prezzi competitivi. Il miglioramento dei collegamenti extra regionali, attuati grazie alla costruzione della strada provinciale Avezzano-Napoli e della ferrovia Avezzano-Roma, non modificarono in modo sostanziale la vita di braccianti e fittavoli. Anche i grandi latifondisti erano costretti a versare importanti decime e affitti salati.

A complicare la situazione, il disastroso terremoto del 13 gennaio 1915, uno tra i più catastrofici avvenuti in Italia, rase al suolo Avezzano, dove morirono 9.328 persone su 13.000, e danneggiò gravemente quasi tutti paesi della Marsica, mietendo un totale di circa 32.000 vittime su un totale di 120.000 residenti. Il 23 maggio dello stesso anno l'Italia entrava nel primo conflitto mondiale: in questa occasione il deputato Giovanni Torlonia chiese al Parlamento di "non privare i cittadini della Marsica dell'onore di difendere la patria nella Prima Guerra Mondiale". La richiesta venne accolta: ciò che restava delle generazioni di giovani marsicani venne in gran parte decimato dalla guerra. La ricostruzione fu basata sul piano regolatore redatto dall'ing. Sebastiano Bultrini, entrato in vigore nel 1918. Le possibilità di lavoro create dal sisma provocarono un'ulteriore immigrazione da altre regioni. Avezzano, più vicina all'autostrada e alla ferrovia, continuò ad essere il centro principale della Marsica.



Foto di Francesco Scipioni

Vennero costruiti stabilimenti industriali: la cartiera, lo zuccherificio, essiccatoi per erba medica e barbabietole da zucchero, che in quel periodo costituivano la coltura dominante. Fu realizzata la prima rete elettrica, altre infrastrutture e fu costruito un secondo emissario (1942), per facilitare il deflusso delle acque. Le opere dovettero però interrompersi a causa dello scoppio della seconda Guerra Mondiale.

Dunque, i primi reali cambiamenti nel territorio si registrarono solo con l'inizio della ricostruzione post-bellica. Già nel periodo tra le due guerre si era assistito in Italia al modificarsi della coscienza sociale e di classe. Il Fucino non fece eccezione: i braccianti diedero inizio ai primi movimenti di rivolta contro l'amministrazione di Torlonia, che generano sanguinose manifestazioni ed episodi violenti. Nel 1950, il varo della riforma fondiaria privò Torlonia della proprietà esclusiva delle terre. Come sancito dalla legge, ricevette un indennizzo statale così ripartito: tre quarti in titoli al 5% negoziabili e redimibili a 25 anni e un quarto del valore della proprietà in contanti, circa 2 miliardi e 850 milioni, una cifra mai toccata neppure ai tempi del nonno omonimo Alessandro, fautore del prosciugamento. A Roma si dice che "finalmente il principe potrà diventare ricco".

Dunque è solo nel 1950, che il Fucino e la Marsica si sono avviati realmente ad essere quello che sono oggi. Il latifondo espropriato alla famiglia Torlonia vennero affidato all'Ente Fucino, nato nel 1951 con l'incarico di garantire una corretta distribuzione e gestione dei terreni agricoli. L'agricoltura continuò ad avere un'enorme importanza, anche grazie alla diversificazione delle colture (non più solo barbabietole, ma anche patate, mais, finocchi, carote, cavolfiori, lattughe, radicchio e altri ortaggi), ma

altre attività di tipo industriale si affiancarono alle coltivazioni, moltiplicando le possibilità di lavoro.

La viabilità venne notevolmente migliorata. Negli anni Sessanta iniziò la costruzione delle autostrade per Roma, Pescara e L'Aquila-Teramo, che avvicinarono la Marsica ai bacini d'utenza del Tirreno e dell'Adriatico, superando così i limiti indotti da strade contorte che s'inerpicavano tra le montagne e richiedevano numerose ore di viaggio.

Furono costruiti un nuovo zuccherificio, un lanificio, la centrale del latte, il caseificio, le cantine sociali, il patatificio e vari impianti di trasformazione dei prodotti agricoli.



Archivio Comunità Montana Marsica I

L'agricoltura è oggi condotta con moderne attrezzature: sono nate imprese agricole importanti, i braccianti sono stati sostituiti da immigrati, si registra una maggiore attenzione al problema dell'inquinamento dei suoli, causati dall'uso di concimi, diserbanti e pesticidi chimici. L'impegno diretto a garantire una maggiore qualità dei prodotti è testimoniato dal riconoscimento IGP (indicazione geografica protetta) conferito alla Carota dell'altopiano del Fucino e dall'esportazione dei prodotti su scala internazionale.

Si sono sviluppati nuclei industriali importanti, tra i quali quello di Avezzano e Carsoli.



Foto di Francesco Scipioni

La particolare situazione geo-morfologica della piana del Fucino ha attirato l'attenzione anche d'industrie di altissima tecnologia, tra cui Telespazio, tra le più importanti aziende, nel settore delle comunicazioni, osservazione della Terra, gestione orbitale dei

satelliti, ingegneria di sistema, sperimentazione e ricerca. La stazione del Fucino, partita nel 1963 con una sola antenna mobile montata su tre furgoni, è oggi un Centro Spaziale con oltre 80 antenne. La corona di montagne che circonda la piana fa sì che vengano schermate le interferenze dei ponti-radio e permettono un'ottima ricezione e trasmissione di segnali nello spazio. Oltre alle importanti emergenze nel settore siderurgico e metallurgico, come la Presider, altre industrie all'avanguardia sono localizzate nel Fucino, come la Micron Technology e la SAES Getters.

I settori terziario e turistico sono in questi anni in espansione, attirati dalle vicine aree protette.

L'espansione urbanistica è stata enorme, sia per quelle che per le aree residenziali che per le aree industriali.

Naturalmente, dopo il prosciugamento, il cambiamento più sostanziale si è registrato nel paesaggio. Il clima e soprattutto il microclima, senza l'acqua del lago, si è modificato.



Archivio Comunità Montana Marsica I

La piana costituisce un paesaggio totalmente antropizzato e si può trovare qualche traccia dei tempi antichi solo lungo i canali o le risorgive, come al laghetto di Ortucchio, o nel Bacinetto, la depressione più profonda della conca. Molte aree pianeggianti, come i Piani Palentini, sono tappezzate da capannoni e industrie. Sopravvive il mandorlo, ma sono scomparse le estensioni di vigne, fichi, olivi, che rimangono come coltura di altura soprattutto a Pescina.



Archivio Comunità Montana Marsica I

L'evoluzione della rete stradale ha creato barriere ecologiche, costruite senza tener conto dell'impatto ambientale. Le fasce

pedemontane non sono più coltivate come una volta e appaiono abbandonate e spoglie, come le pendici di gran parte delle montagne. Le operazioni di rimboschimenti, effettuati durante il periodo dell'ultima guerra e nel periodo post-bellico, hanno prediletto le conifere, mentre la vegetazione naturale, fatta di carpini, querce, ginepri, ginestre, noccioli e varie specie arbustive sta pian piano ricolonizzando le aree verdi, non più utilizzati per il pascolo. La pastorizia transumante, infatti, non è più praticata come una volta e l'allevamento di specie diverse dagli ovini e caprini ha ormai un carattere residuale.



Foto di Francesco Scipioni

Boschi in buone condizioni si trovano alle quote superiori, nelle valli più umide e nascoste e sono in leggera espansione. Nelle zone più alte domina il faggio e più in basso, fino alle piane di Villavallelonga, Trasacco, e Lecce nei Marsi si trovano boschi mi-

sti di cerro e roverella di estremo interesse. Relitti glaciali o di climi più caldi sopravvivono nelle loro nicchie microclimatiche ad aumentare l'elevata biodiversità della zona.

Le aree boschive danno ancora riparo a specie animali ormai rare in Italia e sopravvissute alle alterne vicende dell'uomo e alla pressione venatoria, che si è perpetuata per millenni: il camoscio d'Abruzzo, l'orso bruno marsicano, il lupo, i cinghiali, il gatto selvatico, martore, donnole e, dopo i ripopolamenti degli anni Settanta, operati dal Parco Nazionale d'Abruzzo, Lazio e Molise, anche cervi e caprioli.

Molto dell'ambiente che caratterizzava il lago Fucino fino a metà dell'Ottocento è andato definitivamente perduto. Gli elementi naturali che sono sopravvissuti fino ai nostri giorni, superando tutte le minacce sono ora soggetti a tutela grazie all'istituzione di aree protette. Interessano la Marsica il Parco Nazionale d'Abruzzo, Lazio e Molise, il Parco regionale Sirente-Velino e le riserve naturali del Monte Salviano e di Zompo lo Schioppo, nella Valle Roveto.

La gestione dei terreni strappati al lago

di Antonella Saragosa

Come da contratto Torlonia divenne proprietario di gran parte delle terre prosciugate.

Essendo venute meno le risorse che il lago offriva, divenne impellente rendere coltivabili le terre liberate dall'acqua e risolvere i problemi legati alla salute pubblica, creati dall'irrigidimento del clima e dalla natura paludosa dei terreni emersi. L'opera di canalizzazione fu completata l'anno successivo e una parziale bonifica venne affidata a contadini e pescatori del luogo. L'operazione si rivelò un fallimento, cosicché si moltiplicarono gli interventi del Consiglio della Provincia dell'Aquila per sollecitare Torlonia ad intervenire, anche perché la posizione economica della popolazione andava sempre più peggiorando tanto da generare, per la prima volta nella storia della Marsica fenomeni di accattonaggio, come riportato dal verbale della Seduta consiliare del 1882.

Il Principe mise una politica di frazionamento dei terreni attraverso contratti di affitto e subaffitto.

Restituiti i 2.000 ettari dovuti alle amministrazioni dei comuni rivieraschi, una piccola parte dei territori venne affidata ai coloni giunti dalle Marche, dalla Romagna e dal Veneto, che si insediarono come affittuari in 52 poderi, altri 260 ettari vennero concessi all'azienda Via Nuova.

Intanto i lavori di bonifica procedevano tanto che nel 1889 altri 3.544 ettari erano stati assegnati, seppur con contratti di affitto di diversa tipologia, e gli ultimi 7.850 ettari vennero affidati a famiglie benestanti, che divennero di fatto dei latifondisti con il compito di subaffittare e controllare, per conto di Torlonia, le tenute che avevano avuto in concessione. Molto spesso i contadini affittuari a loro volta subaffittavano ad altri.

La divisione delle terre, dunque, creò un sistema favorevole unicamente agli interessi di Torlonia e degli appaltatori, non migliorando le condizioni di vita dei braccianti, categoria in costante aumento: già nel 1881 si era registrato un notevole aumento demografico.

Questo sistema di frammentazione iniziò ben presto a mostrare la propria inefficienza e a sollevare le proteste dei contadini che richiedevano contratti di affitto diretto: nel 1886 si registrarono le prime manifestazioni di dissenso organizzate. Il problema non fu preso in considerazione dall'Amministrazione Torlonia, che decise di mantenere inalterato il sistema di assegnazione delle terre.

Del resto il profitto generato dal sistema di frazionamento, circa 5 milioni lordi annui prodotti dalla coltura dei terreni, consentiva a Torlonia un guadagno che ammontava a ben 1 milione e mezzo di lire.

Questa inadeguata politica gestionale portò inevitabilmente a continue sollevazioni dei contadini, che avevano iniziato ad organizzarsi in piccole associazioni, dando vita al movimento di rivolta il cui slogan era: "Il Fucino ai contadini" e che nei primi anni del Novecento riuscì a far accettare alcune delle proprie rivendicazioni. Intanto la popolazione continuava ad aumentare, raggiungendo, nel 1911, 47.200 unità.

Purtroppo gli anni seguenti videro peggiorare ulteriormente la situazione, in conseguenza di due eventi tragici che si abbatterono sulla Marsica: il terremoto del 13 gennaio del 1915, una catastrofe naturale con esiti devastanti, e lo scoppio della I Guerra Mondiale.

Solo alla fine del conflitto ripresero le rivendicazioni dei con-

tadini, che riuscirono a strappare all'amministrazione Torlonia contratti diretti, privi quindi dell'intermediazione dei signori locali, che se da una parte rendevano possibile un aumento, seppur minimo, del reddito delle singole famiglie, dall'altra favorivano quel sistema di parcellizzazione dei terreni coltivabili, che già dopo breve tempo si rivelò insufficiente al loro sostentamento. Questi eventi non hanno permesso la nascita di un'agricoltura organizzata ed un sistema di trasformazione in loco della produzione.

Solo i Torlonia furono in grado di installare un'industria di trasformazione, lo Zuccherificio, che non arrecò benefici alla popolazione locale, costretta a lavorare sulla monocultura intensiva della barbabietola da zucchero, vendendo il prodotto ai prezzi imposti dalla compagnia.

Nel 1929 furono stabilite le nuove norme contrattuali di affitto, sancite del "Lodo Bottai": il documento si rivelò, ancora una volta, a esclusivo vantaggio di Torlonia, che ottenne un aumento dei canoni di affitto, l'obbligo di coltivare parte dei terreni a barbabietole e il pagamento di un affitto particolare per i terreni non coltivati a barbabietole, calcolato sulla base del valore della produzione di queste ultime per ettaro. Ovvero chi non coltivava questo prodotto comunque doveva pagare ai padroni il reddito, che questi avrebbero guadagnato con quella coltura. La situazione rimase invariata fino agli anni della riforma fondiaria, nonostante le continue rivendicazioni dei contadini.

Centrale di sollevamento

di Antonella Saragosa

Se ancora oggi è possibile continuare a sfruttare la piana del Fucino, lo si deve al complesso sistema di opere idrauliche che continuano a far defluire le acque attraverso il canale di scolo. La descrizione del funzionamento delle opere idrauliche che segue è tratta da *Obiettivo Marsica* di Italo Fratta, edito ad Avezzano nel 2005.

Il punto più depresso del Bacino, in cui si raccolgono le acque di scolo e le risorgive si trova in località Borgo Ottomila, dove arriva un grande canale di scarico proveniente dal Giovenco. Su di esso scaricano tutti i fossi della zona per depositare le acque sorgive. L'arrivo è alla zona di dragaggio della centrale di sollevamento di Ottomila, prima di immettersi alla zona di pescaggio ove operano, all'occorrenza, cinque potentissime elettropompe. L'acqua viene sollevata in centrale di sei metri e mandata a defluire nel canale centrale in partenza per l'inghiottitoio di Incile che va ad alimentare la centrale idroelettrica di Morino. Due canali ausiliari operano a scorrimento diretto, uno a Sud e l'altro a Nord del canale centrale di scarico. I canali ausiliari operano a scorrimento normale, come detto, fino alla loro immissione nel canale centrale di scarico. Il canale Sud fianeggia Cintarelle (argine sopraelevato dove oggi passa la strada per Telespazio, San Benedetto, Trasacco, realizzato a suo tempo per esigenze di prosciugamento del lago) raccoglie le acque da sud. Comunica a comando, tramite una vasca di calma fornita di paratoie elettrocomandate dalla centrale di Ottomila, con la centrale di sollevamento stessa. Si unisce al canale centrale il località Tremila. Il canale ausiliario Nord porta a scorrimento naturale le acque provenienti da Paterno, Aielli, Celano. Come l'altro può comunicare con la centrale tramite vasca di calma fornita di paratoie

elettrocomandate in centrale. Si unisce al canale centrale in località Pontepagiano, dopo aver raccolto le acque di scarico del nucleo industriale di Avezzano. Sulla base dei rilevamenti climatici, in centrale si opera per disciplinare l'immissione di acqua all'Incile secondo le esigenze operative della centrale idroelettrica a valle.

La riforma fondiaria

di Antonella Saragosa

Dall'epoca del prosciugamento l'incremento demografico della Marsica era in continua crescita, tra il 1861 e il 1881, la popolazione della conca fucense era aumentata di circa il 40%, nel 1950 l'incremento risultava del 150%. All'inizio erano arrivati i coloni dal Teramano, dalle Marche, dalla Romagna e dal Veneto, poi dopo il terremoto del 1915 molti degli operai giunti da diverse parti d'Italia per la ricostruzione si fermarono, vedendo nell'attività agricola una possibile nuova fonte di lavoro. La piana si trovava così suddivisa in circa 30.000 particelle, che dovevano fornire sostentamento a 11.000 famiglie affittuarie o subaffittuarie, 55 famiglie coloniche e 3000 famiglie di braccianti. Le condizioni di vita di molti contadini erano misere, spesso avevano appena il necessario alla sussistenza, molte famiglie erano prive di abitazioni adeguate e si trovavano ad alloggiare in baracche fatiscenti o addirittura in delle grotte, va considerato poi che avevano subito anche le conseguenze della seconda guerra mondiale. Ma questa situazione di criticità aveva radici lontane che gli amministratori locali non erano riusciti a risolvere, al contrario, spesso, avevano stretto rapporti di interesse con l'Amministrazione Torlonia dimenticando il loro compito di patrocinatori del popolo. Nonostante nel 1902 il blocco dei partiti popolari avesse conquistato il Comune di Avezzano, non riuscì ad ottenere nessuna concessione dall'Amministrazione Torlonia, soprattutto per quanto riguardava la situazione dei subaffittuari che erano costretti a pagare somme sproporzionate di affitto alle famiglie possidenti che erano riuscite ad accaparrarsi una buona parte dei terreni affittati dai Torlonia. Iniziarono quindi le prime rivolte dei contadini che avevano cominciato a riunirsi in associazioni, nel 1913 a Ortucchio si svolse un importante scio-

però dei braccianti, a cui seguirono molte altre manifestazioni, ma inutilmente visto che nel 1929 con l'approvazione del Lodo Bottai, i Torlonia riuscirono ad accaparrarsi il 20% dei prodotti agricoli tratti dalle loro terre e, nel 1939, in risposta alle continue recriminazioni da parte dei braccianti e dei partiti politici popolari, sbarrarono le strade del Fucino imponendo il divieto di accesso ai non agricoli.

Tra il 1944 e il 1950 il movimento per l'allontanamento dei Torlonia dal fucino e l'assegnazione delle terre ai lavoratori si adoperò in modo sempre più organizzato, con scioperi e rivolte dei lavoratori, ottenendo l'appoggio di intellettuali e uomini politici; nel 1944 Renato Vidimari con un articolo su Rinascita denunciò a tutta l'Italia l'oppressione che Torlonia esercitava sul Fucino; il 10 giugno 1947 Umberto Scalia scrisse un articolo in cui chiedeva l'allontanamento dei Torlonia dal Fucino, l'assegnazione delle terre a chi le lavorava e l'abolizione del lodo Bottai; nel 1949 un largo schieramento di forze democratiche, politiche e sindacali, laiche e cattoliche, ribadì la richiesta di allontanamento dei Torlonia.

Il 6 febbraio del 1950 iniziò lo sciopero a rovescio. Migliaia e migliaia di braccianti e contadini scesero nelle strade e nelle proprietà di Torlonia a lavorare senza l'autorizzazione del Principe, con l'intento di ripristinare la viabilità e pretendere un corrispettivo economico; il 14 febbraio fu indetto uno sciopero generale in tutta la Marsica; il 19 Marzo arrivò il Ministro dell'agricoltura Segni e successivamente il Ministero stabilì un equo canone per l'anno precedente; il 30 aprile a Celano mentre alcune centinaia di braccianti si trovavano davanti all'Ufficio di Collocamento, furono uccisi due contadini e altre 12 persone furono ferite da

alcuni cecchini. Le lotte continuarono, con l'unica richiesta di togliere la terra ai Torlonia.

Finalmente il 27 febbraio del 1951 il supplemento ordinario della Gazzetta Ufficiale n. 48, recava i cinque decreti presidenziali per l'applicazione della Legge stralcio 21 ottobre 1950 numero 841, il primo dei quali ai territori del Lazio, Toscana e Abruzzi e per l'istituzione dell'Ente per la colonizzazione della Maremma tosco-laziale e del territorio del Fucino, del quale fu nominato presidente Giuseppe Medici. I braccianti, i contadini, le popolazioni del Fucino e della Marsica avevano vinto, Torlonia non era più padrone del Fucino.

I comuni che rientrarono nella riforma furono Aielli, Avezzano, Celano, Cerchio, Collarmele, Luco dei Marsi, Ortucchio, Pescina, San Benedetto dei Marsi e Trasacco; il primo impegno dell'Ente fu quello di riorganizzare le ripartizioni delle 30.000 particelle in cui l'alveo era stato suddiviso tra affitti e subaffitti, fino ad arrivare alla divisione in 10.000 particelle che dovevano essere assegnate a 9100 coltivatori effettivi, tra le 11.000 famiglie affittuarie o subaffittuarie, inoltre 300 delle 3000 famiglie di braccianti furono trasferite in Maremma ed altre furono riqualificate con corsi di formazione e collocate in altri luoghi.

Nel 1954 il comprensorio del Fucino fu svincolato da quello della maremma tosco-laziale e si costituì "l'Ente del Fucino" con sede ad Avezzano, nel Palazzo Torlonia; tra le priorità di intervento ci fu quella di migliorare le tecniche agricole, di perfezionare i sistemi di bonifica idraulica e di potenziare la viabilità interna dell'alveo, al fine di aumentare la produzione, intervento che fu esteso a tutta l'area marsicana, poiché nelle vallate circostanti l'agricoltura era praticata a carattere familiare quasi solo

per l'autoconsumo. Un altro importante passo della riforma fu quello di istituire delle cooperative che potevano usufruire di macchinari agricoli comuni, di semi selezionati, di fertilizzanti e di antiparassitari. Ma l'Ente aveva anche l'incarico di fornire alloggi adeguati, crediti, assistenza, e di individuare ed attuare le iniziative che avrebbero potuto contribuire allo sviluppo del territorio.

Nel 1966 l'istituzione fu trasformata in "Ente per lo sviluppo dell'Abruzzo" e successivamente in ARSSA, Agenzia Regionale per i Servizi di Sviluppo Agricolo in Abruzzo che è stata soppressa nel 2011.

L'agricoltura dal prosciugamento a oggi

di Antonella Saragosa

La piana del Fucino ha un'estensione di circa 16.500 ettari. I terreni sono dotati di un buon quantitativo di sostanza organica (media 2.8%), presentano un pH subalcalino, sono ben dotati di potassio (media 260 p.p.m.), fosforo (media 52 p.p.m.) e azoto (media 0,209%).

Dopo la bonifica della piana per circa un decennio i terreni, ricchi dell'humus che si era accumulato sul fondo del lago nel corso dei secoli, furono sfruttati intensivamente in maniera insensata: in questo primo periodo di sfruttamento si riusciva ad ottenere una resa pari a 20-30 volte il seminato; in seguito i raccolti diminuirono di un terzo o anche della metà. La coltivazione intensiva del grano, dei coltivi semestrali di graminacee, intervallate da frumento marzuolo e granturco aveva esaurito le scorte di fosfati. La mancanza di allevamento nella zona non consentiva neanche la concimazione naturale ricavata dagli escrementi del bestiame al pascolo e le arature erano molto superficiali.

Nel 1901 con l'entrata in funzione dello Zuccherificio di Avezzano si incentivò la monocoltura intensiva della barbabietola da zucchero (pianta del genere Beta, appartenente alla famiglia delle Chenopodiaceae, biennale con stadio vegetativo al primo anno e stadio riproduttivo al secondo), che richiede una irrigazione regolare e per ogni 10 tonnellate di radici necessita di circa 40-50 kg di azoto, 15-18 kg di P₂O₅ e 55-65 di K₂O, con un conseguente impoverimento del terreno



Barbabetola da zucchero

<http://www.agricoltura.regione.campania.it>

Il terremoto del 1915, i due conflitti mondiali e la gestione dei terreni da parte dell'Amministrazione Torlonia non consentirono un miglioramento delle tecniche agricole. Il disagio portò alla rivolta dei contadini cui fece seguito la riforma fondiaria degli anni 50 del Novecento. Con l'istituzione dell'Ente per la Valorizzazione del Territorio del Fucino, nel 1951, con sede nel Palazzo Torlonia ad Avezzano, tra le priorità di intervento ci fu appunto quella di migliorare le tecniche agricole con l'introduzione di semi selezionati, di fertilizzanti artificiali, di macchinari agricoli e di impianti di irrigazione più adeguati; di perfezionare i sistemi di bonifica idraulica; di potenziare la viabilità interna dell'alveo, al fine di aumentare la produzione che non era sufficiente a mantenere il gran numero di persone occupate nella coltivazione della terra, intervento che, nel 1954, fu esteso a tutta l'area marsicana poiché nelle vallate circostanti l'agricoltura era praticata a carattere familiare quasi solo per l'autoconsu-

mo. Un altro importante passo della riforma fu quello di istituire delle cooperative, che nel 1960 annoveravano circa 4000 soci, che all'inizio potevano usufruire di macchinari agricoli comuni, di semi selezionati, di fertilizzanti, di antiparassitari e avevano la possibilità di controllare il prezzo delle patate per gestire meglio i raccolti durante i periodi di crisi; in seguito le cooperative si organizzarono anche per la conduzione di impianti di trasformazione dei prodotti agricoli.

Negli anni che seguirono la riforma del 1950, fino alla fine degli anni 70 del Novecento, le colture principali rimasero quelle delle patate della varietà Tonda di Berlino, delle barbabietole e del grano fucense tenero, ovviamente con un notevole incremento della resa, pari a circa il 70% per grano e patate e triplicato per le barbabietole. Altri prodotti avevano colture meno estensive, tra queste l'insalata e la carota che però già si avviava ad una fase di incremento della produzione, mentre il foraggio, in particolare il trifoglio pratense, vedeva un calo della produzione, legato al mancato sviluppo dell'allevamento. La barbabietola, nell'ultimo periodo preso in esame, aveva avuto un calo della resa sia per la degradazione del suolo, troppo sfruttato, che per l'attacco di parassiti nematodi, la qual cosa procurava problemi anche agli Zuccherifici di Celano e di Avezzano che si trovavano a dover ridurre drasticamente la produzione di zucchero.

Ai nostri giorni gli zuccherifici di Avezzano e Celano sono chiusi, per cui la monocultura intensiva della barbabietola è stata abbandonata e si è puntato sulla produzione di colture orticole che occupano il 90% della superficie coltivabile. I moderni agricoltori cercano di cogliere le richieste dei mercati di adeguarsi alle normative vigenti e sempre più spesso tentano di conver-

tire le loro colture al biologico o almeno ad un'agricoltura che riduca drasticamente l'uso di fertilizzanti ed antiparassitari chimici, sfruttando anche l'alternanza delle produzioni.

Dal 1957 fu incoraggiato l'impianto di pioppeti per fornire materia prima alla nuova Cartiera di Avezzano della Società Idroelettrica del Liri.

L'elevata capacità idrica della piana, i suoli freschi per la risalita della sottostante falda freatica, il clima primaverile-estivo, e soprattutto le caratteristiche pedo-climatiche particolari, favoriscono infatti le colture orticole con produzioni "destagionalizzate".



Coltura intensiva di orticole <http://www.cambise.it>

Anche queste nuove produzioni sono di tipo intensivo in particolare per quanto riguarda le patate e le carote e forniscono circa il 15% delle patate e il 25% delle carote da consumo prodotte in Italia.

Le carote trovano nella piana la maggior concentrazione di produzione d'Europa e sono coltivate in diverse varietà tra cui carote per fresco, carote IV gamma (baby-carrots), carote per succhi puree e concentrati e carote per essiccati; dal 2008 viene coltivata anche la carota a polpa scura, o "purple carrot", che contiene un elevato livello di polifenoli e antiossidanti.



Carota a polpa scura <http://www.aurelimario.com>

La superficie agricola riservata alla coltivazione della patata supera annualmente i 3 mila ettari e la produzione raggiunge anche le 120 mila tonnellate con diverse tipologie di prodotto: patate

marabel, laura, sirco, agata, agria, alcune sono a polpa gialla, altre a pasta bianca.



Patate <http://www.marsicalive.it>

Alle due colture citate si affiancano altre importanti produzioni come, finocchio, insalate tipo indivia e lattuga, zucchine, zucche, spinaci, radicchio, sedano, cipolla, pomodori, peperoni, bietola rossa, sedano rapa, cavolfiore, cavolo cappuccio, cavolo verza e aglio bianco del fucino. Resta presente anche la coltivazione del grano tenero. Purtroppo i semi locali sono poco utilizzati perché sono i mercati a decidere la varietà dei prodotti da portare in tavola.

Il finocchio ed il radicchio, come le patate e le carote, sono delle produzioni di punta mentre il sedano rapa si sta rivelando una coltivazione molto interessante.

Il finocchio (*Foeniculum vulgare* Miller), è una pianta erbacea mediterranea della famiglia delle Apiaceae (Ombrellifere) che richiede frequenti e abbondanti irrigazioni. La raccolta del grumolo avviene dopo circa 90 giorni dalla semina.

Nella piana del Fucino si predilige la coltivazioni di finocchi Se-

minis, praticata con la semina diretta, una produzione tipicamente italiana ottenuta con tecniche genetiche per migliorarne le caratteristiche organolettiche, al fine di aumentare l'esportazione del prodotto per un consumo dell'ortaggio crudo che attualmente ha un volume di 50/60.000 tonnellate. L'ultima novità di Seminis per il mercato del Fucino si chiama XP 06068001, per semine dirette dal 25 giugno al 15 luglio e raccolte dal 15 settembre al 10 ottobre. I trapianti vanno invece dal 25 luglio al 10 agosto, con raccolte dal 25 settembre al 15 ottobre.



finocchi <http://www.freshplaza.it>

Il sedano è coltivato nelle due varietà di sedano da costa (*Apium graveolens* var. *dulce*) di cui si utilizzano i piccioli fogliari lunghi e carnosì e il sedano rapa, chiamato anche di Verona, (*Apium graveolens* var. *rapaceum*) di cui si consuma solo la radice bianca di forma globulare che ha bisogno da 110 a 150 giorni per maturare e che inizia ad essere raccolta dalla metà di agosto fino ai primi geli. Il sedano rapa è un ortaggio particolare che generalmente viene coltivato solo in Italia settentrionale e che ha trovato nel Fucino condizioni ottimali di coltivazione e ogni anno vede aumentare la produzione (iniziata come sperimentazione circa 30 anni fa) che attualmente occupa circa 12 ettari.



Sedano rapa <http://www.cibo360.it>

Il radicchio (Cichorium intybus L.) tipo Chioggia e tipo trevigiano è tra le orticole prodotte nel Fucino, che vengono vendute anche sui mercati internazionali. La coltivazione del radicchio interessa una superficie di circa 800 ettari e si attesta intorno a 12.000 tonnellate/anno



Radicchio tipo Chioggia <http://www.radio24.ilsole24ore.com>

Il terremoto del 1915

di Antonella Saragosa

«Ahimè! son tornato a Pescina, ho rivisto con le lagrime agli occhi le macerie; sono ripassato tra le misere capanne, coperte alcune da pochi cenci come i primi giorni, dove vive con una indistinzione orribile di sesso, età e condizione la gente povera. Ho rivisto anche la nostra casa dove vidi, con gli occhi esausti di piangere, estrarre la nostra madre, cerea, disfatta. Ora il suo cadavere è seppellito eppure anche là mi pare uscisse una voce. Forse l'ombra di nostra madre ora abita quelle macerie inconscia della nostra sorte pare che ci chiami a stringerci nel suo seno. Ho rivisto il luogo dove tu fortunatamente fosti scavato. Ho rivisto tutto...»

Ignazio Silone (Da una lettera indirizzata al fratello del 25 maggio 1915.)

Bastano queste parole di Silone per esprimere la tragedia generata da un terremoto, per il passato come per i nostri giorni, quando, nonostante lo sviluppo delle tecniche costruttive, ancora dobbiamo assistere al dolore di quanti ancora vengono distrutti nel corpo o nell'animo da un evento sismico.

Questa distruzione si ritrovò a subire la Marsica la mattina del 13 gennaio del 1915, alle ore 7:52' (t.m.E.C.) quando una improvvisa e violenta scossa di terremoto la "squassò", uccidendo circa 30.000 persone e apportando danni gravissimi a migliaia di edifici. L'epicentro fu rilevato nell'area sud orientale della conca, a Gioia dei Marsi (Lat. (N) epicentrale 41.96 Lon. (E) epicentrale 13.60), ad una profondità epicentrale di 8 Km, ed ebbe un'intensità di Magnitudo locale di 6.8 e di magnitudo superficiale di 6.9, pari all'XI grado della scala Mercalli.

La scossa principale, tra le più violente registrate nel Novecento in Italia, fu seguita da una lunga sequenza sismica con migliaia di

repliche tra il 13 gennaio e il 26 maggio, con alcune scosse che raggiunsero anche magnitudo 4.7.

Morte e distruzione colpirono anche la Valle Roveto e la media Valle del Liri, e la scossa fu avvertita in tutta l'Italia centrale con un'intensità pari a circa 7 gradi della scala Mercalli, scuotendo un'area pari a 16.000 Km².

I racconti dei sopravvissuti narrano scene terrificanti, Avezzano era spianata, completamente ridotta in polvere, un solo edificio era rimasto in piedi, perché costruito con criteri antisismici e su uno sperone di roccia, è un edificio che resiste ancora oggi in pieno centro, in Via Garibaldi. La situazione non era di molto migliore in tutti gli altri paesi della Marsica.

Il territorio risultò da subito quasi irraggiungibile, i treni provenienti da Roma dovevano fermarsi a Tagliacozzo, e le comunicazioni erano quasi totalmente interrotte, nelle prime 10-12 ore non giunsero soccorsi dall'esterno, forse a Roma la gravità della tragedia non fu percepita o meglio fu minimizzata, dato che la scossa fu avvertita anche nel palazzo del Governo.

Gli organismi politici e militari del luogo all'inizio non ebbero modo di intervenire in maniera organizzata, data l'entità del disastro e la morte di molti dirigenti ma l'intervento dei militari dall'esterno fu immediato nelle aree raggiungibili per procedere alla ricerca dei superstiti, pur se con mezzi esigui e sotto l'imperversare di una bufera. Il giorno successivo iniziarono ad arrivare altre unità di soccorso, i primi rifornimenti di viveri e di attrezzi ed i primi presidi medici per la cura dei feriti, molti dei quali furono trasferiti a Roma, e per il riconoscimento e la sepoltura dei cadaveri; inoltre essendo stata ripristinata la linea ferroviaria fino ad Avezzano, dove anche la stazione era stata di-

strutta, giunse con il treno reale anche il re Vittorio Emanuele III, che donò 300 lire per i soccorsi, con un seguito di ufficiali tra cui era anche il colonnello Guicciardi, il quale assunse il comando della zona militare di Avezzano, avendo a disposizione oltre 10.000 uomini impegnati nei soccorsi per tutto il territorio. Si cercò di creare dei ripari per i superstiti dislocandoli anche in altre città italiane, benché l'arrivo di sole 14.000 persone risultò un grosso problema per la Capitale, fu offerta assistenza medica ai feriti e si sollecitò il ritorno degli emigrati per aiutare nelle operazioni di soccorso. Aiuti da parte di volontari, sia come organizzazioni sia come privati giunsero da tutto il Paese e perfino dall'America.

Anche la Chiesa cattolica, grazie anche all'interessamento di Mons. Pio Marcello Bagnoli, vescovo della Diocesi dei Marsi da quattro anni, si impegnò nel prestare aiuto e soccorso ai superstiti, Don Orione in persona raggiunse i luoghi del disastro e come raccontato in seguito da Silone, "il piccolo prete sporco e malandato" riuscì ad ottenere dal re in persona una delle sue macchine per trasportare gli orfani nella capitale. Persino il Papa Benedetto XV uscì dal Vaticano, evento tanto raro per l'epoca da risultare ancor più significativo, per recarsi a visitare i feriti ricoverati nel Lazzaretto di Santa Maria a Roma.

Dalle cronache giornalistiche dell'epoca emerge che dopo una settimana ad Avezzano mancavano ancora rifornimenti sufficienti, cucine medicine e ripari nonostante alcune persone fossero estratte ancora vive dalle macerie. La notte per tenere lontani i lupi spinti dalla fame e attratti dall'odore del sangue bisognava tenere sempre dei fuochi accesi.

Le polemiche sollevate sulla lentezza dei soccorsi soprattutto

dall'On. Erminio Sipari, che si adoperò personalmente organizzando alcune squadre di soccorso già dalla sera del disastro, indussero il governo ad intervenire a propria difesa, giustificandosi con lo evidenziare l'estensione dell'area colpita e con le difficoltà incontrate nel raggiungere i paesi più isolati. Inoltre i paesi stranieri avevano organizzato aiuti per la Marsica ma il Ministro degli interni, Antonio Salandra, appoggiato dagli organi di stampa, ritenne opportuno rifiutare gli aiuti esterni per dignità e per non portare l'Italia nella situazione di doversi sentire in debito verso i Paesi esteri, in quel momento troppo delicato per la guerra in corso.

Intanto nelle zone colpite dal sisma occorreva predisporre degli alloggi di emergenza, ma il legno disponibile era poco e risultava difficile cercare approvvigionamenti dall'estero a causa della guerra. Altro tipo di materiale come pietrame, in quelle condizioni ambientali, non era facilmente procurabile. Si procedette alla requisizione del legno disponibile in ogni laboratorio o deposito che ne faceva uso, e spesso i superstiti provvidero da soli a costruire dei ripari di emergenza. Da una relazione del Presidente del Consiglio datata all'1 dicembre del 1915 risulta che a quella data la sistemazione della popolazione in casette di muratura era a buon punto.

Prioritaria era anche la sistemazione degli orfani soprattutto di quelli feriti, bambini oppressi dal dolore e dal terrore; furono affidati all'Opera nazionale di Patronato "Regina Elena" per Regio Decreto 15 gennaio 1915. All'inizio furono accolti 4.673 bambini, molti dei quali bisognosi di assistenza medica non sempre disponibile, ma di questi ne risultarono effettivamente orfani abbandonati 1.296, che furono accolti in vari istituti. I bambini

di età inferiore ai cinque anni furono schedati con delle foto segnaletiche, che vennero fatte girare nelle varie giurisdizioni, per facilitare il ricongiungimento con le famiglie.

Purtroppo non c'era solo il terremoto a cui pensare, ma anche alla possibilità di entrare in guerra, e sui giornali dell'epoca l'evento sismico finì per intrecciarsi con le vicende politiche: alcuni tra gli interventisti sostenevano che in un momento in cui tutta l'Europa era in guerra non ci si poteva fermare per settimane a pensare e deplorare il terremoto, altri, contrari all'entrata in guerra, presentarono l'evento sismico come un segno di Dio, affinché riconducesse gli uomini alla ragione e avendogli chiaramente mostrato cosa fosse la morte, li tenesse lontani dalla guerra.

Intanto il ministero della guerra (come da telegramma del 29 gennaio 1915 n. 4206) non vedeva l'ora di riprendersi i militari impegnati nella Marsica, nonostante fossero trascorsi solo pochi giorni dal disastro. La tecnica suggerita fu quella di ritirare i militari con gradualità e in maniera "dissimulata" in modo da non creare imbarazzo nei confronti della popolazione che giustamente si sarebbe sentita abbandonata dallo Stato. Peraltro anche la situazione in cui lavorava l'esercito era molto precaria in quanto, non era stato fornito di mezzi sufficienti, né di baracche in cui riposare, né di un adeguato servizio sanitario di cura e prevenzione ma di semplici tende esposte alle tempeste di neve. Inoltre con il passare dei giorni dalle macerie coperte di neve si estraevano solo cadaveri e pochi oggetti richiesti dai sopravvissuti.

Le truppe e i presidi medici militari furono ritirate all'inizio di febbraio, rimasero solo 4000 militari, senza peraltro che fossero

completate le operazioni di ripristino delle comunicazioni dei servizi essenziali, degli impianti e dell'ordine pubblico.

Nel mese di marzo ad Avezzano quando ancora si scavava per estrarre le vittime dalle macerie, che da poco e con lentezza iniziavano ad essere rimosse per la mancanza di mezzi di trasporto, dal governo centrale, si ritenne conclusa l'emergenza e fu richiamato anche il comandante militare della zona, il generale Guicciardi. In compenso si concesse la facoltà di sospendere, ma solo dove veramente necessario, la chiamata alla leva delle reclute dei paesi terremotati.

Ignazio Silone, ancora quindicenne, nell'inizio della lettera citata in apertura scrive al fratello: "ogni disgrazia è seguita da disgrazie! E il terremoto ha voluto dietro di sé la guerra, e la guerra vorrà ancora!... chi sa cosa vorrà. Ed io per la guerra son dovuto tornare a Pescina, che il Seminario di Chieti l'ha requisito il Governo come ospedale militare".

La ricostruzione fu ovviamente rallentata dalla guerra; alla fine del conflitto, il governo fascista riprese in mano la questione, ma un altro rallentamento fu dovuto alla crisi economica del 1929. Nonostante l'On. Camillo Corradini si adoperasse a favore della Marsica con grande impegno, tanto da riuscire ad ottenere la concessione di un contributo che risarciva i superstiti di tutto quanto avevano perduto, il divieto di costruzione, imposto alla vigilia della seconda guerra mondiale, bloccò ancora una volta la ricostruzione sia delle case che delle infrastrutture, con un inevitabile arresto della crescita economica. Ancora oggi in alcuni quartieri di Avezzano esistono le cosiddette baracche del terremoto che ospitano abitazioni.



Collezione Gaetano Ferri

<http://giusipitari.blogspot.it/2011/01/il-terremoto-ad-avezzano.html>



Fasim900

www.delcampe.net

<http://www.terzaclasse.it>



<http://www.terzaclasse.it>



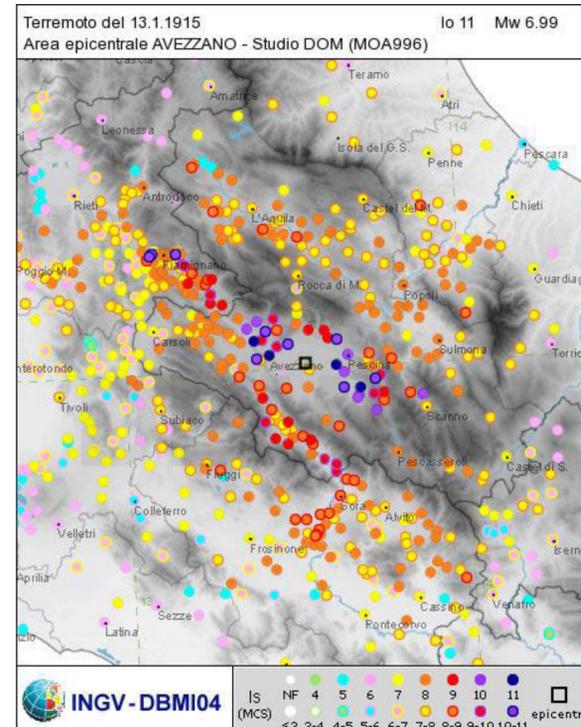
Don Orione con il vescovo di Avezzano, monsignor Bagnoli, e alcuni orfani sopravvissuti al terremoto marsicano, a Roma nel 1915
<http://www.30giorni.it>



<http://www.comitatoabruzzesedelpaesaggio.com>



<http://www.rivisondoliantiqua.it>



<http://www.edurisk.i>



<http://www.corriere.it/cultura>



Pescina, tendopoli per i terremotati
(Archivio Comunità Montana Marsica I)



Militari al lavoro <http://www.terzaclasse.it>

Avezzano capitale della Marsica

di Antonella Saragosa



Veduta di Avezzano <http://www.avezzano24.it>

Avezzano si estende, a quota 670-740 m. s.l.m., sui bordi settentrionali dell'alveo fucense su un leggero pendio, circondato, ad Ovest dalle alture di Cimarani, Aria e Salviano, mentre a N/E sono i monti Cervaro e Uomo.

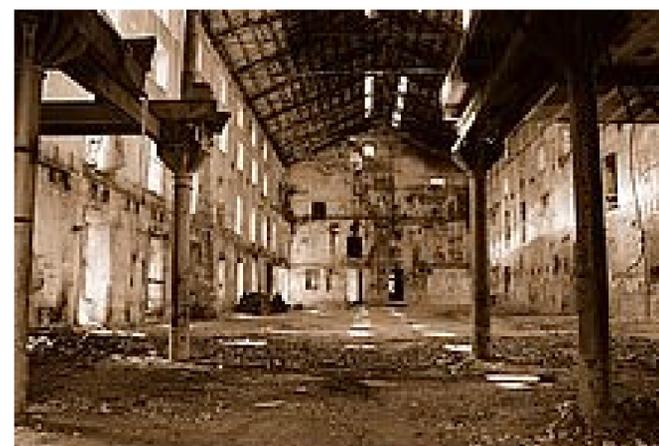
Liberata definitivamente dal potere feudale dei Colonna con una sentenza della Commissione feudale del 12 luglio 1809, divenne nel 1811 sede del capoluogo del distretto della Marsica e dopo l'unità d'Italia si avviò ad un rapido sviluppo legato soprattutto ai lavori di prosciugamento del lago Fucino, effettuati dal 1854 al 1875 ad opera di Alessandro Torlonia, e all'istituzione degli uffici dell'Amministrazione del Fucino. Avezzano fu quindi dotata di tutte le istituzioni pubbliche che contribuirono a trasformarla in una cittadina moderna: nel 1862 si inaugurò il Tribunale, nel 1877 fu aperta la prima scuola superiore la "Scuola Magistrale femminile rurale", seguita dieci anni dopo dall'istituzione del Ginnasio pareggiato.



Tribunale di Avezzano <http://www.comune.lucodeimarsi.aq.it>

Nel 1888 fu inaugurato il Museo Archeologico e Lapidario nei locali dell'ex convento di San Francesco e all'incirca nello stesso periodo aprì il nuovo teatro in piazza Castello, in sostituzione di quello esistente all'interno del Castello Orsini Colonna. Venero anche inaugurate alcune biblioteche: la Ardigò, quelle delle istituzioni scolastiche e alcune notevoli raccolte private, che contribuirono alla crescita culturale della cittadinanza. Importante fu anche l'apporto delle infrastrutture che consentirono un collegamento più veloce con il resto del Paese: in particolare l'attivazione delle linee ferroviarie Roma-Sulmona nel 1888 e Avezzano-Roccasecca, nel 1902. L'industrializzazio-

ne ebbe inizio con l'entrata in funzione dello Zuccherificio di Avezzano nel 1901 cui seguirono negli anni i primi impianti per la lavorazione del legno.



Interno dello Zuccherificio <http://www.lifelog.it>

Un freno drastico alla crescita della città fu imposto dal terremoto del 1915 che la rase al suolo e dai due conflitti mondiali; ma la popolazione non si arrese e grazie anche all'apporto di molti immigrati Avezzano fu ricostruita; nel 1924 diventò sede della Diocesi dei Marsi con la bolla Quo aptius di papa Pio XI, alle attività industriali precedenti alle catastrofi se ne aggiunsero delle nuove e nel 1959 l'istituzione del Consorzio per il nucleo di industrializzazione di Avezzano promosse ulteriormente l'industrializzazione; nel 1951, con una lotta serrata, portata avanti unitamente a tutta la Marsica, le terre del Fucino, furono sottratte definitivamente alla famiglia Torlonia e fu istituito nello stesso anno l'Ente per la colonizzazione della Maremma toscolaziale e del territorio del Fucino che contribuì notevolmente allo sviluppo delle attività agricole.

Nel 1969 entrarono in funzione le tratte autostradali della A24 e A25 Roma G.R.A. - Tivoli - Castel Madama e L'Aquila – Avezzano, ormai la Marsica era a un passo dalla capitale.

Oggi Avezzano ha inglobato alcuni centri confinanti raggiungendo un'estensione di 104 km² con circa 39.000 abitanti ed ha sette frazioni Antrosano, Case Incile, Castelnuovo, Cese, Paterno, San Giuseppe di Caruscino e S. Pelino. Può definirsi il polo industriale e culturale della Marsica, con le piccole, medie e grandi imprese dislocate per lo più nel Nucleo Industriale, gli istituti scolastici, in particolare quelli secondari di secondo grado che servono tutto il territorio marsicano e la recente facoltà di Giurisprudenza, distaccamento dell'Università di Teramo. Sul territorio sono presenti tutte le infrastrutture urbanistiche tipiche di una moderna città del XXI secolo, compreso un metanodotto, e non mancano centri sportivi e ricreativi comunali e privati.



Teatro dei Marsi <http://www.inarteabruzzo.it>

Settori produttivi

di Antonella Saragosa

La Marsica è un'area omogenea che ospita 130.000 abitanti, suddivisi in 37 comuni ed occupa una superficie complessiva di 190.577 ettari pari al 37,9% del territorio provinciale. Un distretto così urbanizzato non potrebbe sopravvivere senza una rete di attività legate ai vari settori produttivi. Per il settore primario l'agricoltura può considerarsi l'occupazione prevalente, vista la disponibilità di aree coltivabili offerta dal prosciugamento del lago Fucino, non mancano però produzioni di nicchia come le castagne roscette della Valle Roveto IGP o le mele di Ortona dei Marsi.



Prodotti orticoli della piana del Fucino <http://www.terremarsicane.it>



Fucino strada 33 <http://www.panoramio.com>



Castagna roscetta della Valle Roveto <http://www.giulianova.it>

Per l'allevamento si è deciso di puntare sulla qualità ed un'associazione di dieci aziende ha ottenuto la certificazione IGP per i propri ovini, restano però numerosi gli allevamenti tradizionali anche a conduzione familiare di ovini bovini equini e suini che spesso si occupano anche della lavorazione e vendita diretta sia delle carni che dei derivati del latte.



Pecore allevate all'aperto <http://www.ilcapoluogo.com>

L'apicoltura, impegna molti produttori che ottengono mieli di alta qualità ed anche biologici; particolari della zona sono il miele di castagno e di santoreggia.



Miele <http://giornaledabruzzo.net>

Un posto rilevante nell'economia marsicana è detenuto dall'industrializzazione, con una rete costituita soprattutto da piccole e medie imprese, distribuite su tutto il territorio, che sono impegnate nei più diversi campi della produttività, dalla trasformazione dei prodotti agricoli locali al metalmeccanico fino alla produzione di carta, esportata anche in America Latina.



Prodotti tipici <http://www.cooploscoiattolo.it>

Non mancano anche alcune grandi industrie che si occupano di alta tecnologia come la produzione di dispositivi a semiconduttore per la produzione di wafer (dischi di silicio) con tecnologia d'avanguardia, o la produzione di getters, componenti utilizzati nella tecnologia del vuoto e nella produzione di gas ad alta purezza. Inoltre è presente nel nucleo industriale di Avezzano il Centro Spaziale del Fucino, il più grande teleporto al mondo per usi civili che fa parte del gruppo Telespazio joint-venture tra i principali operatori al mondo nel campo dei servizi satellitari. Oltre al Nucleo industriale di Avezzano un altro polo importante è dislocato a Carsoli.



Centro Spaziale del Fucino <http://www.flickriver.com>

Nel campo della produzione di energia da fonti rinnovabili segnaliamo la centrale eolica di Collarmele a 997 m s.l.m. posizionata sul confine tra il Parco regionale naturale del Sirente-Velino e la piana del Fucino. Nel 2006 sono iniziati i lavori di potenziamento dell'impianto, terminati nel 2009, che hanno portato alla rimozione dei vecchi aerogeneratori monopala e all'installazione

di 18 generatori eolici Vestas di ultima generazione, ognuno da 2MW di potenza, per un totale di 72.000 MWh di energia elettrica all'anno, ossia il corrispettivo del consumo di 50.000 famiglie.

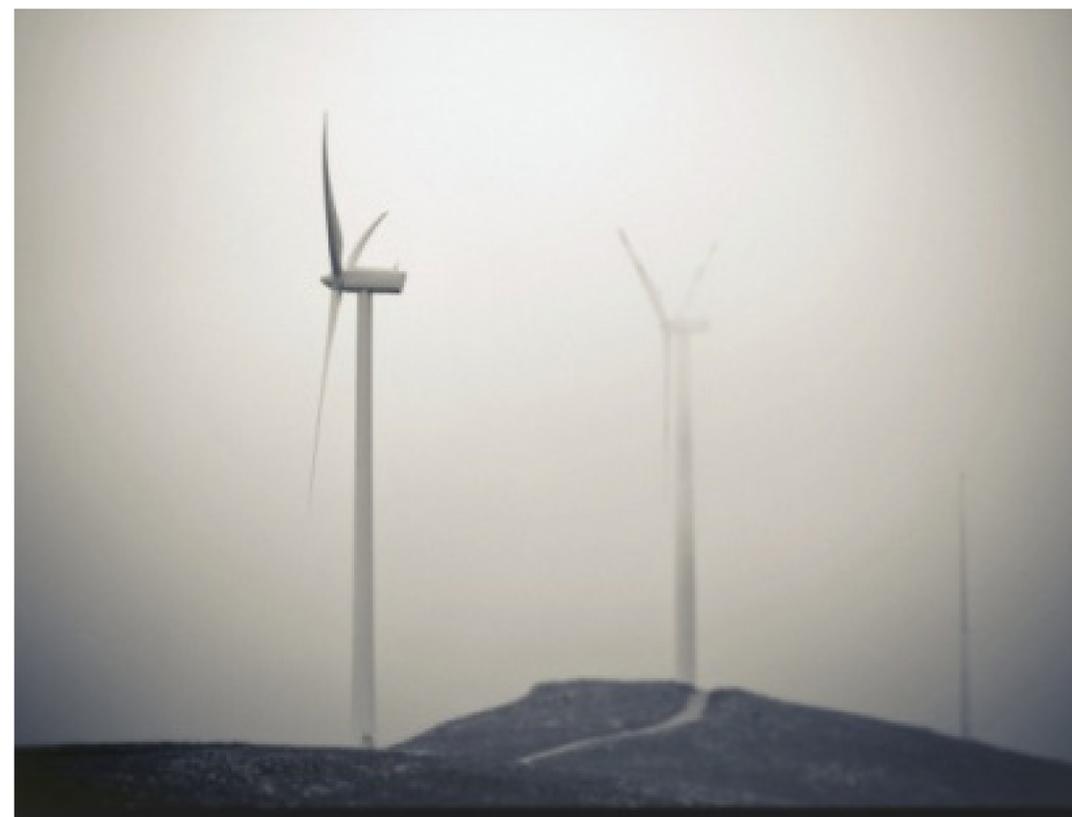
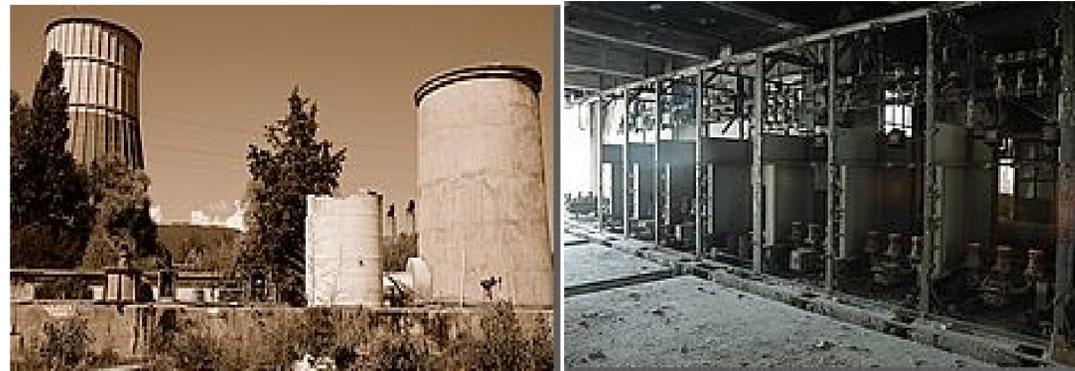


Foto di Francesco Scipioni

Negli ultimi anni si sta sperimentando anche l'installazione di pannelli solari in alcune aree della piana del Fucino dove gli agricoltori attratti dagli affitti sempre più alti dei terreni da destinare alla produzione di energia pulita accettano di cedere la terra. Un discreto sviluppo ha avuto anche il settore terziario che offre servizi nel campo dei trasporti, delle comunicazioni, del commercio, del comparto bancario e assicurativo, dell'ammini-

strazione pubblica, del turismo e anche in settori avanzati quali informatica, ricerca e sviluppo, consulenza legale, fiscale e tecnica, analisi e collaudi, formazione e marketing.

Per quanto riguarda il turismo molto c'è ancora da fare, benché non manchino le strutture ricettive né le attrattive naturalistiche o culturali, manca un'organizzazione d'insieme che sia in grado di promuovere il territorio a livello nazionale ed internazionale. Una menzione a parte merita l'archeologia industriale che ad Avezzano ha nello Zuccherificio un esempio eclatante di degrado ed abbandono di una struttura che per la Marsica ha rappresentato l'inizio dell'industrializzazione e, per anni, l'unica vera industria. Entrato in funzione nel 1901 come Zuccherificio di Avezzano SAZA appartenente ad una società italo-tedesca con prevalente partecipazione della famiglia Torlonia, poteva lavorare 5-6 mila quintali di barbabietole al giorno.



Zuccherificio di Avezzano <http://www.lifelog.it>

L'industria passò poi alla Società Romana Zuccheri e nel 1927 alla S.p.a. Zuccherificio di Avezzano che raddoppiò la produzione. Nel 1954 lo stabilimento fu rinnovato e nel 1959 fu dotato di una centrale Termoelettrica. Per il trasporto delle merci la

fabbrica era collegata, tramite un raccordo ferroviario, ancora funzionante, con la stazione di Avezzano, da cui poi lo zucchero veniva smistato allo scalo merci di Roma ed alla banchina del porto di Napoli. L'ultima campagna produttiva risale al 1986. 1987 da allora lo stabilimento è stato chiuso ed ora verte in uno stato di completo abbandono.



Zuccherificio di Avezzano <http://www.lifelog.it>

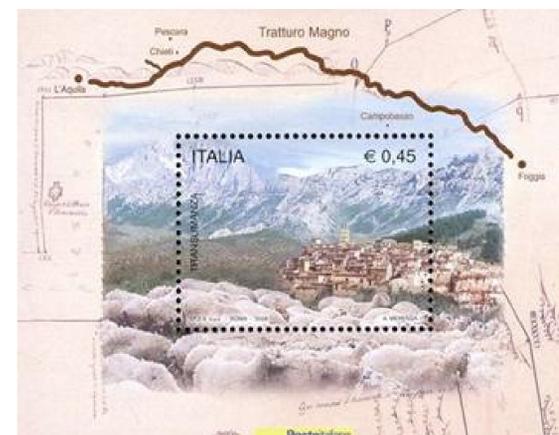
Tra le altre industrie impiantate ad Avezzano prima della costituzione del Consorzio per il nucleo di Industrializzazione di Avezzano nel 1962 ricordiamo la Montecatini che produceva concimi ed altri prodotti chimici e che operò fino al 1924. Nel 1910 fu aperta la prima industria per la lavorazione del legno e nel 1921 la Società Romana Zuccheri installa una malteria, ma poiché la produzione di orzo non aveva le qualità organolettiche necessarie per la produzione della birra, nonostante le sementi fossero state importate dalla Germania, dopo vari altri tentativi di modificare il tipo di produzione l'industria fu acquistata dopo il 1944, dalla Società Agricola di Avezzano che la convertì per la produzione di insaccati. Dopo vari passaggi e cambi di produzione la ditta alla fine degli anni Sessanta del Novecento passò

alla ditta Scozia che vi praticava attività di trasformazione di prodotti agricoli. Importante fu anche la Ditta Nabor Zaffiri con molino e pastifici ad Avezzano ed Aielli e nello stesso settore la ditta Anselmi Ercole fu Antonio che operava dal 1908 con Mulino ad Avezzano e pastificio a Magliano dei Marsi. Nel 1957 iniziò a funzionare anche la Cartiera Burgo della società idroelettrica del Liri, tuttora funzionante.

I tratturi

di Antonella Saragosa

*«Settembre, andiamo. È tempo di migrare.
Ora in terra d'Abruzzi i miei pastori
lascian gli stazzi e vanno verso il mare:
scendono all'Adriatico selvaggio
che verde è come i pascoli dei monti...»*
Gabriele D'Annunzio "I Pastori"



Francobollo: Castel del Monte e gregge al pascolo Data di emissione:
8 maggio 2004 0,45 € (<http://www.ibolli.it>)

I tratturi sono le vie naturali percorse dai pastori che spostano mandrie e greggi dalle zone montane alla pianura nella stagione invernale (demonticazione) e viceversa nella stagione estiva (monticazione), durante le migrazioni stagionali chiamate comunemente transumanze e che ancora vengono praticate in alcune regioni Italiane tra cui l'Abruzzo, ma non più a piedi, bensì con l'ausilio di mezzi di trasporto.



Transumanza da Rivisondoli (<http://amaraterra.blogspot.com>)

La transumanza ha radici antiche, ne parla già lo scrittore latino Marco Terenzio Varrone ((Rieti, 116 a.C. – Roma, 27 a.C.) nella sua opera *De re rustica* scritta nel 37 a.C. riferendo che i pastori avevano il dovere di dichiarare il numero degli animali e di pagare un tributo ai proprietari dei terreni attraversati. Anche

nella Marsica la transumanza si effettua da tempi remoti, e ha avuto sempre come meta preferita il Tavoliere delle Puglie ed il tratturo che da Celano raggiungeva Foggia ne ha consentito la pratica fino ai nostri giorni.



Tratturo Celano- Foggia (<http://www.panoramio.com>)

Nel 1477 Alfonso I d'Aragona, sovrano del Regno di Napoli, trasformò la transumanza in un profitto, istituendo la "Regia Dogana della mena delle pecore", con sede a Lucera, trasferita poi a Foggia da Ferdinando I (1431-1494), che si occupò della gestione amministrativa dei tratturi e dei pascoli regolamentando la riscossione degli utili derivati dalla fida, ovvero il diritto d'uso

dei pascoli della Regia Corte e dei privati, da parte dei pastori transumanti.



Cippo con la sigla RT (regio tratturo) (<http://www.darapri.it>)

Aveva anche il compito di tutelare i locati, ovvero i pastori che avevano affittato le terre per il pascolo, i quali però erano costretti a tornare ogni anno perché comunque dovevano pagare la fida, generalmente ricavano il denaro per pagarla vendendo a Foggia i loro prodotti durante la grande fiera che si teneva da maggio ad agosto. Come controparte i locati non versavano tasse per il passaggio ai feudatari, potevano comprare il sale a prezzi più bassi, non pagavano il dazio per gli alimenti che portavano per se, eleggevano i delegati a difendere i propri interessi e

avevano il diritto di essere giudicati per qualsiasi contesa, penale o civile, soltanto dai magistrati della Dogana Di Foggia. La Dogana funzionò fino al 1806, anno in cui fu abolita da Giuseppe Bonaparte.



Il palazzo della Dogana, a Foggia, costruito dopo il terremoto del 1731 (<http://it.wikipedia.org>)

I tratturi antichi dovevano essere sentieri erbosi per consentire al bestiame di pascolare durante gli spostamenti e possibilmente con molti tratti pianeggianti; c'erano uomini addetti alla cura dei percorsi affinché il manto d'erba si conservasse integro. Erano divisi in tre categorie, i tratturi larghi 111 metri, i traturelli

che coprivano distanze minori, e i “bracci”, che erano tracciati trasversali dei tratturi e dei tratturelli, con una larghezza inferiore. Il nome dei tratturi, derivava dai paesi di partenza e di arrivo o dalle località attraversate; quello Celano – Foggia che i pastori marsicani, percorrevano in circa 40 giorni, rientrava tra i maggiori 15 e coprendo una distanza di 207 Km attraversava Collarmele, Forca Caruso, Goriano Sicoli, Raiano, Sulmona, Cinquemiglia, Roccaraso, Rivisondoli, Valle del Biferno e del Trigno, Lucera e terminava a Foggia; si partiva per la Puglia ad ottobre e si ripartiva a maggio per tornare in Abruzzo. Il tratturo più lungo era il Foggia l’Aquila definito tratturo regio o tratturo magno.



(<http://www.pastoreabruzzese.it>) Cartine dei Tratturi dall’Abruzzo alla Puglia
(<http://it.wikipedia.org>)

- L’Aquila - Foggia
- Centopelle - Montesecco
- Celano - Foggia
- Ateleta - Biferno
- Pescasseroli - Candela

Lungo i tratturi si aprivano i Riposi, luoghi ampi fino ad oltre 50 ettari, sistemati in zone pianeggianti, ben provviste di erba e con approvvigionamento di acqua, dove armenti e pastori potevano sostare. Probabilmente un riposo lungo il grande tratturo Foggia - Celano era situato nei pressi del largo Piano di San Nicola vicino al monastero di San Rufino. Spesso i transumanti costruivano dei ripari in muratura in cui trovare rifugio.



<http://www.darapri.it>



Una taverna sul Regio Tratturo (<http://www.pontelandolfonews.com>)

I pastori addetti alla transumanza avevano compiti diversi a seconda del ruolo che ricoprivano, i più importanti erano i massari proprietari del bestiame, seguivano poi i pastori dipendenti dei massari, i pastoricchi, giovani che avevano il compito di guardiani del gregge e che sottostavano ai pastori, i butteri che provvedevano alle bestie da soma che trasportavano i materiali necessari al viaggio, i buttericchi agli ordini dei butteri e i casari che provvedevano alla lavorazione del latte.

Con i decreti legge del 15 giugno 1976, 20 marzo 1980 e 22 dicembre 1983 i tratturi sono stati inseriti tra i beni sotto “Tutela

delle cose d’interesse Artistico o Storico” della legge 1089 del 1 giugno 1939 del Ministero dei beni culturali ed ambientali.



Immagini della transumanza dei nostri giorni da <http://pascolovagante.wordpress>

I cambiamenti del clima e del paesaggio

di Lucia Naviglio

Per “macroclima” si intende l’insieme dei fattori climatici che influiscono a grande scala, cioè su territori vasti. Per “microclima”, invece, s’intendono le condizioni climatiche di un determinato luogo, in relazione alle situazioni specifiche in cui si trova, che possono essere molto diverse da quelle del macroclima.

Il lago Fucino creava, nella valle della Marsica, un microclima particolare in quanto, grazie alla capacità termica delle acque e all’evaporazione estiva, l’aria fredda che in inverno scendeva dalle montagne veniva stemperata e resa più innocua mentre d’estate l’aria era più fresca e vivibile che in aree simili di altre vallate.

Il prosciugamento del lago Fucino ha profondamente alterato il microclima della Marsica, al punto da influire sulla produttività e sulla sopravvivenza di molte specie vegetali.

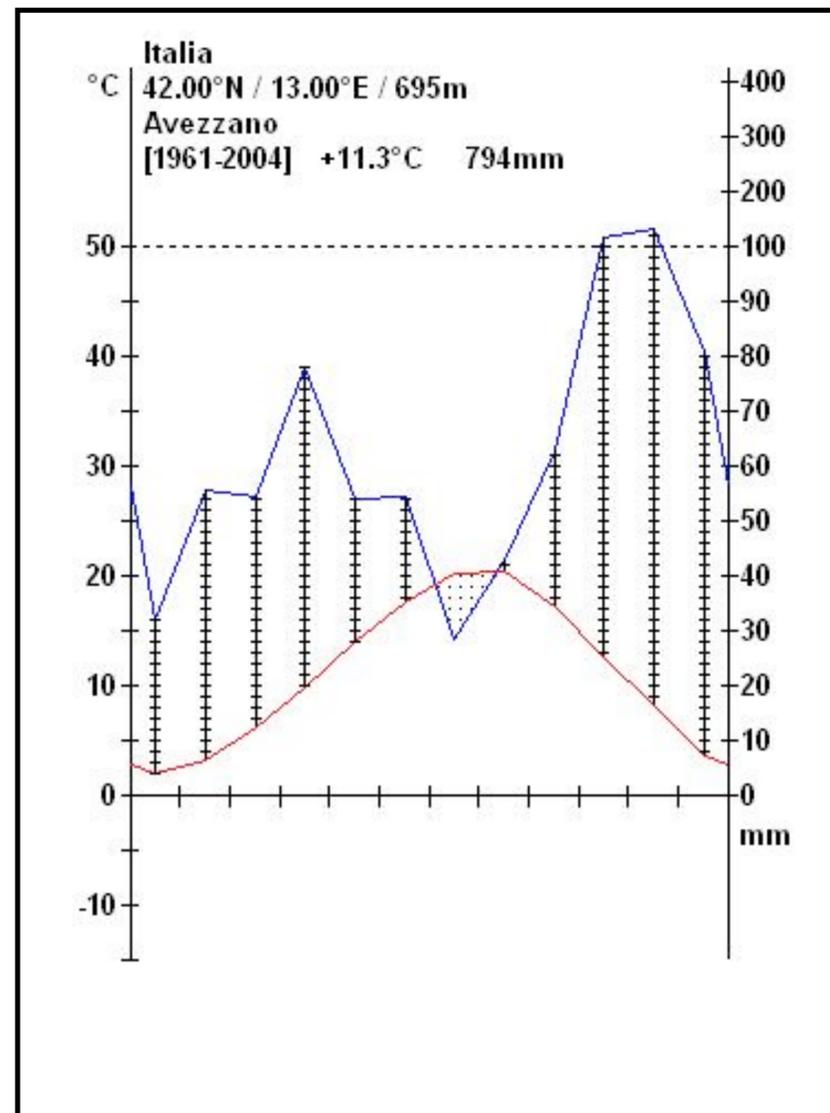
La massa d’acqua del lago, con il suo effetto termico, aveva permesso, ad esempio, la sopravvivenza di nuclei di vegetazione più tipicamente mediterranea, come l’albero di Giuda e del leccio; permetteva anche la coltura della vite, dell’olivo e del fico.

Dopo il prosciugamento la temperatura media annuale si è abbassata di un grado: non sembra tanto, ma è sufficiente per avere un clima più rigido e continentale.

Il seguente diagramma climatico ci permette di analizzare brevemente la situazione attuale. I dati sono ripresi dallo studio che è stato eseguito nel 2004, in occasione del Rapporto sullo Stato dell’Ambiente del Comune di Avezzano (RSA Avezzano - Elaborazioni Igeam S.r.l. su dati ENEA), che può essere considerato caratteristico dell’area, e prende in considerazione un periodo recente di 43 anni.

Nel periodo 1961-2004 la precipitazione media annuale è stata

di 794 mm (oscillante tra 653,10 e 946,30 mm), con un periodo autunnale più piovoso e valori medi mensili che hanno raggiunto i 132,5 mm a novembre. L'intersezione tra la curva delle precipitazioni e quella delle temperature medie mensili indica un periodo di aridità: nel nostro caso luglio è stato il mese più arido.



Le temperature medie annue sono state di 11,3°C, con temperature medie mensili più basse nel mese di gennaio (2°C) e massime nel mese di agosto (20,5°C).

La temperatura media delle minime è inferiore a zero, in genere a gennaio e febbraio, con la possibilità di avere temperature sotto zero fino a maggio e già da ottobre. Si possono avere minime assolute che vanno oltre i -15 gradi centigradi.

Si tratta, quindi, di un clima che, sebbene il territorio del Fucino si trovi nell'area mediterranea, ha alcune caratteristiche di continentalità. Soprattutto, è un clima con freddi molto intensi e possibilità di gelate sia precoci, in autunno, sia tardive, in primavera.

Più drastici i cambiamenti del paesaggio: dove c'era un "mare" d'acqua ora c'è una scacchiera di terreni coltivati. Gli unici ambienti umidi che svolgono un ruolo residuo per molte specie vegetali e animali sono costituiti dalla rete dei canali di bonifica e da alcune piccole aree, come il laghetto di Ortucchio.

Le fasce collinari non sono più coltivate né pascolate. In alcune zone meno degradate la vegetazione arbustiva ha cominciato una ricolonizzazione, per cui appaiono più verdi che in passato, ma nelle zone più erose si hanno ancora solo praterie alternate ad aree rocciose. I centri abitati si sono estesi notevolmente, si sono sviluppate estese aree industriali con capannoni, strade e infrastrutture.

La vegetazione del Fucino e dintorni

di Lucia Naviglio

Purtroppo non si hanno descrizioni sufficientemente dettagliate della flora e della vegetazione che erano presenti nel bacino del Fucino e nei Monti della Marsica. Non è, quindi, possibile fare un reale confronto tra la situazione prima e dopo il prosciugamento del lago.

L'unico botanico che ha riportato dati sulle piante spontanee del Fucino prima del prosciugamento è stato Michele Tenore, fondatore dell'Orto Botanico di Napoli che, nel 1829, fece un viaggio in Abruzzo e tra le località in cui eseguì i suoi rilievi, incluse il Monte Salviano e le sponde del Fucino.

Non si conoscono, tuttavia tutte le specie che vivevano nell'intera piana, né tutte le specie di alghe e macrofite che erano presenti nelle acque. Non sappiamo se sono scomparse specie vegetali terrestri, oltre a quelle ampiamente documentate, come la vite, l'olivo e il fico.



Foto di Francesco Scipioni

Tracce della vegetazione antica sono ancora visibili lungo i canali e nelle aree allagate, come il laghetto di Ortucchio o quello di Venere o in aree umide delle vallate che si affacciano sulla piana del Fucino.

La vegetazione attualmente presente è stata studiata in particolare dal prof. Tammaro dell'Università de L'Aquila.

In un suo lavoro (Tammaro, Pace, 1994) è riportata un'interessante cartografia in cui sono localizzate le stazioni relitto di specie tipiche di climi più freddi o più caldi e le specie più rare e di maggior interesse botanico.

Nella piana un ambiente di particolare interesse è il Bacinetto, il punto di maggiore profondità del Lago Fucino: normalmente alimentato da alcune risorgive - i canali -, è soggetto a seconda dell'andamento delle piogge e delle falde freatiche, a periodi di prosciugamento. Nel laghetto di Ortucchio sono state rinvenute piante acquatiche sia totalmente che parzialmente sommerse tra cui il ranuncolo (*Ranunculus aquatilis* e il *R. tricophyllus*), il potamogeto, o brasca (*Potamogeton natans* e il *Potamogeton crispus*), l'elodea o peste d'acqua (*Elodea canadensis*), la lenticchia d'acqua (*Lemna minor* e *L. trisulca*), l'equiseto, il crescione (*Nasturtium officinale*), la tifa e tante altre. Molto interessante è il poligono pepe d'acqua (*Polygonum hydropiper*), che in Abruzzo pare essere presente solo nel Fucino. Molte delle specie acquatiche, citate da Tenore, avevano nel Fucino l'unica località abruzzese della loro distribuzione.

Tutto intorno alla piana si ergono i monti della Marsica.

Nelle quote maggiori, al di sopra degli 800-900 m di quota dominano i boschi di faggio, alternati alle praterie di altitudine, ampliate a discapito dei boschi, nei tempi passati, per fare spazio

alla pastorizia.

Più in basso il faggio si mescola con le querce: la roverella o il cerro a seconda del suolo disponibile e del microclima. Il faggio scompare non appena l'altitudine o l'esposizione comportano estati secche e calde: si tratta di una specie che ha bisogno di un clima fresco e umido. I querceti sono molto più vari dei boschi dove domina il faggio; infatti le querce si mescolano a varie specie, tra cui aceri (*Acer campestre* e *monspessulanum*), ornielli e carpini neri tra cui a maggio si notano i bei maggiociondoli.

A Casali d'Aschi esiste una piccola stazione di leccio, con alberi stentati e a portamento più arbustivo che arboreo, stazione relitto di un clima più temperato e che va restringendosi. Un'altra piccola stazione è ai Balzi Latiana (Ortucchio).



La circonfucense. (Foto di Francesco Scipioni)

A parte i rimboschimenti, a prevalenza di pino nero effettuati nel periodo post-bellico facilmente identificabili perché formano estese macchie scure sulle pendici delle montagne, i versanti fucensi dei monti della Marsica sono ancora oggi prevalentemente brulli, con una vegetazione erbacea molto ricca di graminacee e di piante steppico-continentali.

Di particolare interesse è la vegetazione del Monte Salviano il cui nome deriva dalla presenza di stazioni di salvia (*Salvia officinalis*) e di *Phlomis fruticosa*, detta salvione. Si tratta di un residuo di una vegetazione di clima più caldo e arido e i popolamenti esistenti, benché protetti, non riescono ad espandersi. Sul monte Salviano è reperibile un altro relitto mediterraneo molto raro, l'*Asphodeline liburnica*.

Specie tipicamente mediterranee come *Clematis flammula*, *Stipa bromoides*, *Anemone hortensis* sono ormai rare e localizzate, limitate a piccole stazioni particolarmente riparate.

Anche l'olivo ormai è relegato ad alcune piccole aree nei pressi di Pescina, ma la sua distribuzione va diminuendo sempre più. Sono ancora residui del clima più mediterraneo le stazioni relitto di terebinto (*Pistacia terebintus*).

Nel territorio del Fucino vi sono anche piante endemiche: possono essere considerate tra gli elementi più importanti della flora di un'area, la cui presenza conferisce un'alta valenza ecologica al territorio stesso. Tra le piante endemiche fucensi si ricordano, per la loro importanza, almeno:

- *Astragalus aquilanus*: è una delle piante più rare della flora italiana, nel Fucino è localizzata vicino a Pescina e nei vicini pascoli aridi. Si tratta di un endemismo abruzzese-calabro di tale importanza da essere stato inserito nell'elenco delle specie di

interesse comunitario allegato alla direttiva europea 92/43/CEE, detta Direttiva Habitat.

- *Aubrieta columnae* subsp. *columnae*: è una pianta rara trovata sui muri del castello di Ortucchio e su pareti rocciose a Luco e Trasacco;
- *Cymbalaria muralis pilosa*: anche questa è una pianta molto rara che è stata trovata sui muri dei ruderi di Alba Fucens e di Lecce nei Marsi;
- *Viola eugeniae* subsp. *levieri*: è un endemismo ristretto solo ad alcune località abruzzesi (Conca di Sulmona, Conca del Fucino, media Valle dell'Aterno) e va annoverata fra le piante più importanti del bacino fucense e dell'intera flora regionale sia per la rarità che per l'importanza geobotanica e floristica.

Tra le altre piante interessanti che vivono nella valle del Fucino vanno citati l'acero campestre della Marsica (*Acer campestre* subsp. *Marsicum*) un albero di aspetto e grandezza come *Acer campestre*, dal quale si distingue per la forma delle ali del frutto, e il bosso (*Buxus sempervirens*) che, da pianta tipicamente di sottobosco e amante dell'ombra, si è adattata a vivere tra pietraie e incolti aridi nel dintorni di Lecce nei Marsi, monte Salviano, Pescina, Luco e altre località.

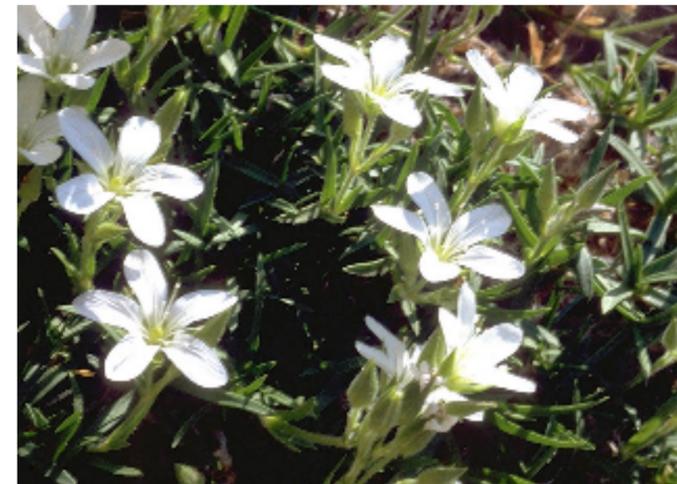
Nella Marsica vi sono anche piante con distribuzione abruzzese che sono state scoperte e descritte in questo territorio, così che nel loro nome scientifico figura il termine della Marsica. Tra queste l'Iris Marsica, *Ranunculus marsicus*, *Acer campestre* subsp. *marsicum*, *Dianthus sternbergii* subsp. *marsicus*, *Trifolium marsicum*.



Asphodeline liburnica
www.garganoverde.it



Aubrieta columnae
www.mooseycountrygarden.com



Minuartia graminifolia
www.lavalledelmetauro.it



Phlomis fruticosa
<http://jeantosti.com/fleurs2/phlomis.htm>

La fauna del Fucino e dintorni

di Lucia Naviglio

Anche per la fauna, così come per la vegetazione, si hanno grosse lacune conoscitive su ciò che era presente nel lago Fucino e nelle zone circostanti prima del prosciugamento. Nessuno conosce con esattezza tutte le specie di molluschi, crostacei e altri invertebrati che popolavano il lago. Solo dei pesci si ha qualche notizia in più. Basandosi sulle determinazioni di campioni di ossa trovate nelle grotte o nei villaggi degli uomini preistorici si può dire che fin dal neolitico nel lago si pescavano (ovviamente per alimentazione) barbi, tinche, anguille, scardole, carpe, lasche e spinarelli, nonché trote e gamberi nei fiumi. Gli spinarelli sono i pesci citati da Plinio il Vecchio come “pesci con otto pinne”.

Non si conoscono con esattezza quali fossero tutte le specie di uccelli stanziali e di passo. Si sa solo che, fin dai tempi antichi, venivano cacciate morette, anatre, folaghe, svassi, ardeidi e “vari altri piccoli uccelli”. Carlo Ulisse De Salis Marschlins, un agronomo naturalista e politico svizzero, nel 1789, durante un viaggio al Fucino, fu accompagnato sul lago da Giuseppe Lolli e riporta che “un suo amico ammazzò due folaghe e uno svasso” ... e che vide anatre selvatiche e altri uccelli che non conosceva. L'avezzanese Giuseppe Lolli, uno dei progettisti delle opere finalizzate al prosciugamento del lago, era forse l'unico ad avere annotato gli aspetti faunistici del Fucino. Purtroppo i suoi testi sono andati perduti con il terremoto del 1915.

Gli storici e i viaggiatori che, dal periodo romano in poi, hanno descritto il Fucino hanno riportato solo i nomi delle specie più abbondanti o note che, per qualche motivo, avevano attirato la loro attenzione. Siamo ben lungi, quindi, da una base conoscitiva adeguata. Eppure un lago come il Fucino, che si trovava lungo le rotte migratorie degli uccelli, doveva avere un sicuro, importan-

te, ruolo per la riproduzione o come luogo di sosta e alimentazione.

Attualmente, a causa dell'intensa antropizzazione della piana del Fucino, la fauna è diventata estremamente povera. Oltre alla perdita di ecosistemi fondamentali, l'uso esteso di pesticidi nell'area agricola ha portato a fenomeni d'inquinamento. E' ovvio che le specie che hanno maggiormente sofferto siano quelle di ambiente umido, ma anche le popolazioni che frequentano le aree aperte, oggi destinate all'agricoltura siano fortemente diminuite. Un ruolo ecologico molto importante è rivestito dalla rete dei canali che, tra aree ripariali e filari di alberi, sostituiscono, almeno in piccola parte, habitat andati perduti.

Se la naturalità nella piana è molto bassa, assai diversa è la situazione alle alte quote dei monti che circondano il bacino del Fucino dove i boschi e i pascoli ospitano ancora specie ormai rare e di elevato interesse conservazionistico, come l'orso bruno marsicano, il lupo appenninico, il camoscio d'Abruzzo, il gatto selvatico ecc.

Al momento della bonifica le specie presenti erano dieci: trota, cavedano (sicuramente molto comune), vairone, tinca, rovello, scardola, barbo, carpa, anguilla, spinarello.

Il prosciugamento ha estinto il barbo, ma le popolazioni delle altre specie si sono enormemente ridotte sia per mancanza di ambienti idonei, sia per la pesca eccessiva e per l'inquinamento da concimi e fitofarmaci usati in agricoltura. Un ulteriore impatto sulla fauna ittica è stato dato con l'introduzione di specie esotiche, come la gambusia e la trota americana, predatori di uova ed avannotti delle specie indigene.

La testuggine acquatica era sicuramente presente quando c'era

il lago, ma è scomparsa e non si sa bene quale sia stata la causa principale, in quanto questa specie si adatta facilmente a vivere in canali e altri corsi d'acqua. Altri rettili e anfibi tipici di ambienti umidi sono tuttora presenti, ma con popolazioni estremamente ridotte e localizzate: tra questi il tritone crestato, la rana verde, il rospo comune, la raganella, la biscia dal collare e la biscia tassellata.

In ambienti di prato e sulle pendici delle montagne si trovano la lucertola muraiola, la lucertola campestre e il ramarro, la lucengola, l'orbettino, il colubro verde e giallo, il colubro d'Esculapio, il cervone nonché la vipera comune.

Gli uccelli acquatici sono anch'essi diminuiti sia come tipologie di specie sia come numero di esemplari presenti. Le segnalazioni riguardano soprattutto uccelli (molti di passo) che si adattano a utilizzare la rete dei canali e le poche aree umide esistenti, tra questi il tuffetto, l'alzavola, la gallinella d'acqua, il martin pescatore, la ballerina gialla e l'usignolo di fiume. Negli arbusteti si trovano lo scricciolo, il pettirosso, il saltimpalo, il merlo, il lui piccolo, il fanello, lo strillozzo e lo zigolo nero. Gli alberi sono utilizzati dal picchio rosso maggiore e tra le altre specie presenti si ricordano la capinera, il fringuello, la cornacchia grigia, il verzellino, il verdone e il lucarino. Tra i rapaci la poiana e il gheppio sono le specie più diffuse.

Tra i mammiferi è sparita la lontra e l'artificialità degli ambienti coltivati fa sì che tutti i mammiferi siano estremamente rari. Donnole, faine, tassi, volpi, ricci vivono lontani dalle aree a coltivo, sulle colline e sulle pendici montane, nelle zone rurali. I cinghiali a volte si avvicinano alle colture, dove fanno danni, ma per trovare specie più interessanti bisogna recarsi nelle vallate

o nelle cime ricche di boschi.



Tritone crestato - Fonte www.herp.it

In sintesi, la scomparsa del lago, con la sua grande variabilità di habitat ha inciso fortemente sulla fauna del Fucino con la scomparsa di alcune specie (barbo, testuggine d'acqua e lontra) e l'estrema rarefazione di tante altre con esigenze ecologiche particolari. Sono più abbondanti solo le specie indicatrici di ambienti degradati, cioè quelle poco esigenti e in grado di adattarsi a situazioni ecologiche molto variabili.

Tutela ambientale e aree protette

di Lucia Naviglio

Alcune delle aree ad alto valore ecologico della Marsica sono state oggetto di provvedimenti di tutela tramite l'istituzione di aree protette.

La prima area protetta a essere stata istituita è il Parco Nazionale d'Abruzzo, oggi denominato Parco Nazionale d'Abruzzo, Lazio e Molise.

I monti del Parco delimitano la zona orientale della piana del Fucino e sono state abitate fin dai tempi preistorici da popolazioni che vivevano nei mesi più freddi nei pressi del lago Fucino e si spostavano nella zona del parco, durante i periodi estivi, per cacciare.

Il Parco, nato nel 1923, all'inizio comprendeva solo l'area della Camosciara, dove vivevano gli ultimi camosci d'Abruzzo e si è esteso, in seguito, con vari provvedimenti, fino a raggiungere l'attuale estensione di quasi 50.000 ettari. Venendo dal Fucino, e attraversata Gioia dei Marsi, si entra nella Valle del Sangro al passo di Gioia Vecchio. Si arriva al Parco anche da Pescina e percorrendo tutta la Valle del Giovenco, il fiume che era il principale affluente del lago. Il Parco è coperto per due terzi di faggete che ospitano specie animali rare come l'orso bruno marsicano, il camoscio appenninico, il lupo, il cervo, il capriolo, il gatto selvatico, la martora e, probabilmente, la lince, ma anche l'aquila reale, il picchio dorso bianco, il gufo reale, il corvo imperiale, la vipera dell'Orsini, l'ululone dal ventre giallo e il bellissimo e raro insetto rosalia alpina. Tra le specie vegetali più importanti va annoverato il frassino maggiore, la betulla, il tasso, il pino nero, relitto di climi più secchi, il maggiociondolo, l'orchidea scarpetta di venere e il giaggiolo (iris) della Marsica.

Al di sopra delle faggete si estendono praterie di altitudine, la

cui superficie fu ampliata ai tempi della pastorizia più intensiva e al di sotto degli 800 m il faggio si mescola con il bosco misto composto da querce caducifoglie, aceri, frassini, ornielli.



Dal sito <http://www.parks.it/parco.nazionale.abruzzo/par.php>

Il Parco Naturale Regionale Sirente-Velino è l'unico parco istituito dalla Regione Abruzzo (<http://www.parcosirentevelino.it>). Nato nel 1989, il parco tutela scenari paesaggistici, ecosistemi, habitat e specie animali e vegetali, nonché insediamenti umani caratteristici e grandi ricchezze storico-culturali e tradizionali. Esteso per 50.288 ettari, comprende ambienti di alta montagna, con praterie di altitudine che raggiungono i 2300 m s.l.m., boschi di faggio e aree a prateria, una volta intensamente pascolate e scende fino a 600 m con boschi misti a prevalenza di quercia. Il Parco ha una grande biodiversità, includendo 1926 specie di piante differenti e 216 specie di vertebrati di cui 149 di uccelli, 43 di mammiferi, 13 di rettili e 11 di anfibi.

<http://www.parcosirentevelino.it/pagina.php?id=4>

Tra queste sono presenti molte specie in comune con il Parco

Nazionale d'Abruzzo, Lazio e Molise.

La morfologia del parco è profondamente modellata dai fenomeni carsici, gli stessi che hanno regolato la vita del lago Fucino. Attraverso le Gole di Celano il torrente La Foce trasportava fino al lago le acque piovane e di scioglimento delle nevi del monte Sirente.



<http://www.parcosirentevelino.it/pagina.php?id=11>



<http://www.parcosirentevelino.it/pagina.php?id=9>

Monte Salviano, la cui vegetazione fu ritenuta di singolare interesse già da Tenore, nei suoi studi effettuati prima del prosciugamento del lago, è stato tutelato con l'istituzione di una Riserva Naturale Regionale.

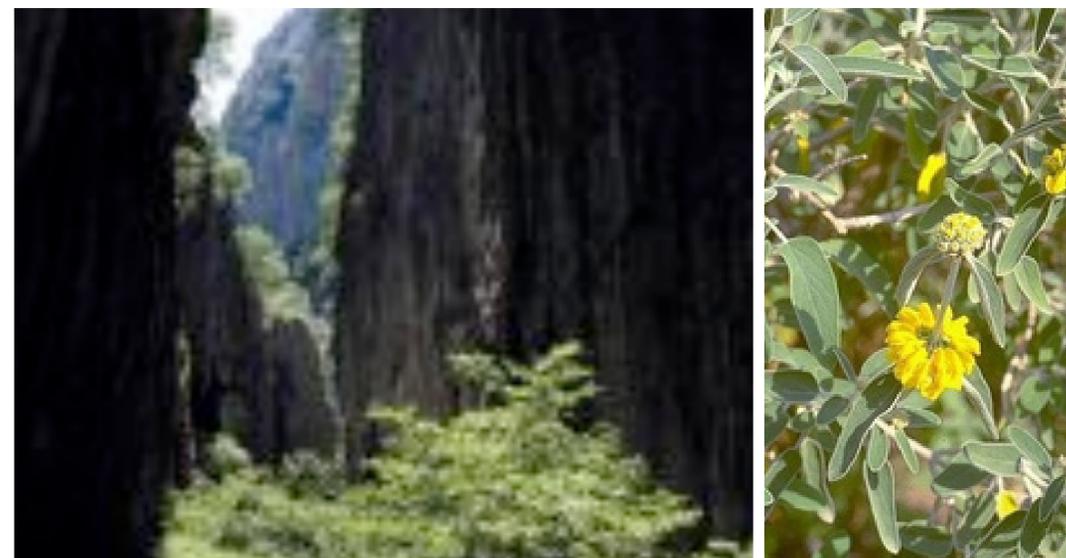
Istituita con legge regionale nel 1999 (n. 134 del 23/12/1999), la

Riserva Naturale del Monte Salviano (<http://www.riservasalviano.it/>) si estende per 722 ettari nel comune di Avezzano.



La montagna, perforata per costruire l'emissario del lago Fucino, deriva probabilmente il nome dalla ricca presenza sia di salvia (*Salvia officinalis*), sia di salvione (*Phlomis fruticosa*), entrambe specie che testimoniano climi più caldi e secchi, di tipo mediterraneo, e le cui popolazioni si trovano ora in condizioni critiche. La flora erbacea, soprattutto di orchidee, è molto ricca. Tra le specie di rilievo si può citare, oltre alla salvia e al salvione, l'*Asphodeline liburnica*, l'*Aubretia columnae*, il *Buglossoides gasparrinii*, la *Minuartia graminifolia* e la *Viola eugeniae* sottospecie levieri.

Le pendici del monte sono abbastanza spoglie in ampi tratti, mentre in alcune zone sono ricoperte da bosco misto, oltre che da rimboschimenti. L'orso arriva al Salviano dai monti vicini e il capriolo trova qui un ambiente adatto, per cui sta colonizzando la zona. Tra gli insetti è da ricordare la presenza di una farfallina legata ad ambiente di prati aridi: si tratta dell'esperide *Muschampia prato*, le cui larve si nutrono di *Phlomis*. E' di color bruno e biancastro ed è molto rara in Italia.



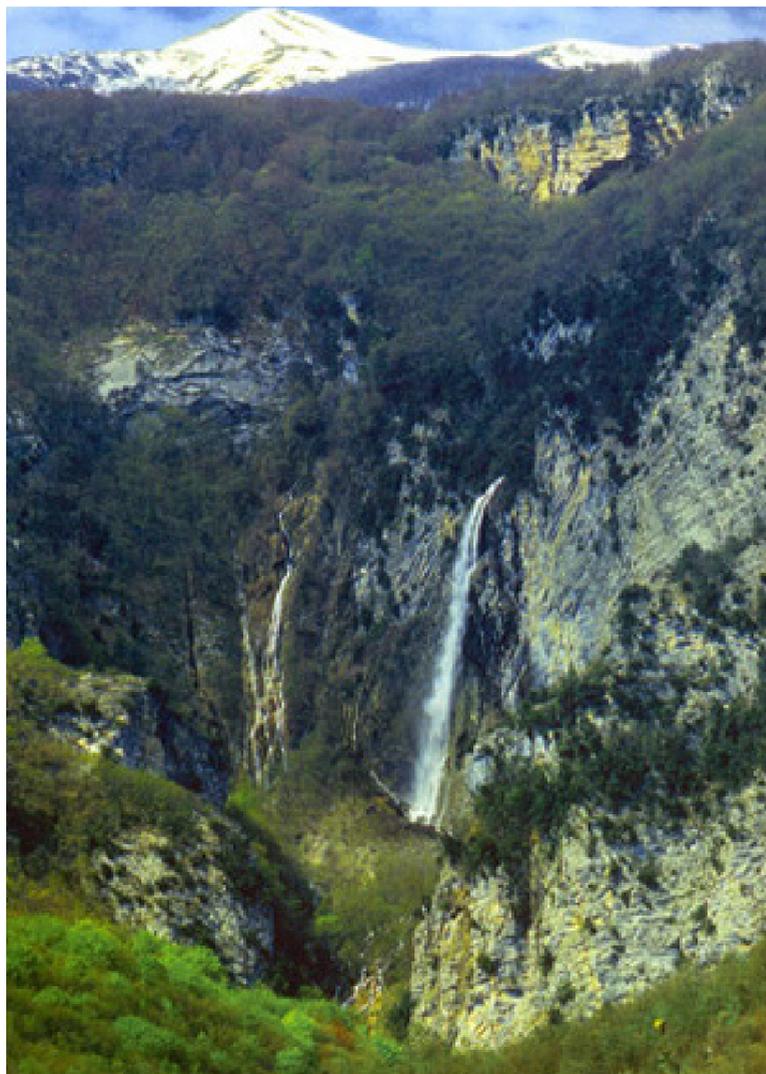
http://www.riservasalviano.it/la_natura/fauna_flora/scheda_fauna_flora/205_flora_53.htm

La Valle Roveto, dove scorre il fiume Liri, in un territorio che ancora appartiene alla Marsica e, con i Monti Ernici e Simbruini (dove c'è un parco della regione Lazio), costituisce la prosecuzione delle catene montuose del Parco Nazionale d'Abruzzo. Qui si trova la Riserva Regionale di Zompo lo Schioppo (<http://www.schioppo.aq.it>). Estesa per 1025 ettari e istituita nel 1987 (L.R. n. 24 del 29/05/1987). La riserva si trova nel Comune di Morino e comprende un'area montuosa che va dai 660 m s.l.m. a circa 2000 m.

Il nome deriva dall'elemento che più caratterizza il territorio, la cascata di Zompo lo Schioppo, posta nella parte più a valle di un ampio anfiteatro tra i Monti Simbruini ed Ernici, in Val Roveto. Si tratta di una cascata che varia molto la sua portata in funzione della quantità di neve e pioggia che penetra nelle rocce calcaree

ampiamente carsificate delle montagne. Le pendici montuose sono totalmente ricoperte di boschi e, considerate le variazioni altitudinali, si passa dai boschi misti con querce centenarie alla faggeta e agli ambienti rocciosi.

La varietà degli ambienti e dei microclimi è altissima e così la diversità biologica, sia di specie vegetali sia di animali. L'orso e il lupo raggiungono la riserva e vi si trovano anche i gracchi corallini, il gufo reale e il falco pellegrino.



http://www.schioppo.aq.it/index.jsp?id=21&id_s=6

http://www.schioppo.aq.it/index.jsp?id=31&id_s=6