

DOTT. ROBERTO BRANCHETTI  
AGRONOMO

***LA VALLE DEL BOTRO RIARDO:  
IL PAESAGGIO E L'AGRICOLTURA***



VIA BADALONI 56 57124 LIVORNO  
TEL 0586 – 423542  
CELL. 328.2744079  
e-mail: [roberto.branchetti@alice.it](mailto:roberto.branchetti@alice.it)

# **LA VALLE DEL BOTRO RIARDO:**

## **IL PAESAGGIO E L'AGRICOLTURA**

### ***Premessa***

Richiesto dal COMITATO PER LA SALVAGUARDIA E LO SVILUPPO TERRITORIO E OCCUPAZIONE (CSSTO) per riferire in merito alle valenze paesaggistiche e alle realtà agricole presenti nella Valle del Botro Riardo, dove è prevista l'apertura di una futura cava d'argilla in località Gozzone, il sottoscritto Dott. Roberto Branchetti, iscritto all'Ordine dei Dottori Agronomi e Forestali della Provincia di Livorno al n. 53, redige la presente relazione che per maggior chiarezza divide nei seguenti capitoli:

- nota introduttiva;
- inquadramento storico dell'area di studio;
- aspetti naturalistici;
- forme di agricoltura presenti nella vallata;
- considerazioni conclusive

### ***Nota introduttiva***

Quando negli anni 1998/2000 cominciai a percorrere in lungo e in largo il territorio del Comune di Rosignano Marittimo per coglierne gli aspetti più intimi dei suoi paesaggi rurali (stavo lavorando con il compianto Arch. Giuseppe Milanesi alla stesura del libro "Strade di pietra vie d'acqua e di vento..." ed avevo avuto incarico dall'Amministrazione Comunale di effettuare uno studio sulle componenti "Flora, Fauna e Agricoltura", finalizzato alla redazione del Quadro Conoscitivo del nuovo Piano Strutturale) rimasi colpito da questo angolo di campagna collinare che si estende fra Castelnuovo della Misericordia e Gabbro e non ebbi difficoltà a riconoscerlo fra i più belli e meglio conservati dell'intero territorio comunale. Vi si riscontrava tutta una serie di elementi che erano poi quelli tipici della "campagna toscana", famosa nel mondo per la sua proverbiale bellezza e che Fernand Braudel ebbe a definire "la più commevante campagna che esista". Un reticolo idrografico contornato da vegetazione riparia che si incunea nei compluvi e scende da monte verso valle, una viabilità antica ancora in gran parte acciottolata (Fig. 1), filari di cipressi che profilano la sommità delle colline (Fig. 2), un insieme composito di siepi camperecce, alberi isolati e macchie di bosco (Fig.3), un'edilizia storica rappresentata da una villa settecentesca (Fig. 4) e case su podere costruite

in un arco di tempo che va dal XVI al XVIII secolo (Fig. 5), ponti in muratura (Fig. 6), guadi, forni da calce, resti di mulini a vento (Fig. 7) e ad acqua (Fig. 8) - ulteriore esempio di edilizia storica, questa volta di tipo specialistico - un'armonica distribuzione di colture erbacee e legnose, dove risalta, nelle nude colline a cereali e foraggiere, l'ordine dei vigneti (Fig. 9) e degli oliveti (Fig. 10). Ma è soprattutto la quasi totale assenza di impianti tecnologici (elettrodotti a media ed alta tensione), di piccoli annessi e recinzioni (qui il fenomeno delle micro-lottizzazioni per il tempo libero è pressoché sconosciuto e non ha arrecato i noti e nefasti danni al paesaggio), a rendere unica questa vallata. Non fu solo la percezione estetica (panorama) a dare valore a questo brano territoriale, ma, come vedremo, anche una percezione culturale (paesaggio) dovuta alla storia dell'uomo e alla sua progressiva conquista/umanizzazione della natura. Per l'insieme delle suddette ragioni, viste come un valore aggregato dove il tutto risulta superiore alla somma delle singole parti, ne segnalai la valenza ed il pregio paesaggistico; la segnalazione fu poi recepita e determinò l'inserimento dell'area fra quelle di Piano Paesistico. Non è improbabile che proprio a seguito di un simile riconoscimento, confidando sull'integrità ambientale che la pianificazione urbanistica aveva previsto per questo territorio, varie aziende agricole, unitamente a realtà dell'imprenditoria rurale locale, abbiano effettuato importanti investimenti di capitale e operato scelte che le hanno portate a stabilirsi in questa zona piuttosto che in altre.

Trascorsi ormai quasi 15 anni da quel primo excursus, sono a constatare (con piacere) che il paesaggio storicamente plasmato dall'agricoltura del passato si è preservato grazie all'insostituibile funzione di "presidio" territoriale svolta dalle odierne realtà agricole. Dall'amenità del luogo le stesse aziende sanno di ricevere un servizio prezioso, indispensabile per la loro stessa sopravvivenza. È noto, infatti, come alla tradizionale fonte di reddito proveniente dalle coltivazioni e dagli allevamenti il comparto abbia oggi la necessità di sviluppare forme integrative di reddito connesse alla ruralità dei luoghi (agriturismi, maneggi, fattorie didattiche, ecc.).

Tali attività, tuttavia, per poter essere espletate richiedono qualità ambientali e paesaggistiche di un certo pregio, che sono poi quelle riscontrabili nell'area in esame. Lo dimostrano i maneggi (Il Mandriolo, centro di equitazione di campagna), gli agriturismi autorizzati (Pane e Vino, Cappellese) e quelli in progetto (Fattoria di Paltratico, La Villa, Collina Bassa, Podere Alba). A fianco di aziende agricole ormai consolidate e di lunga tradizione (Giannandrea a Collina Bassa, F.lli Ugolotti al Podere Motorno, Piancatelli a Collina Alta) ve ne sono poi di nuove che attuano il biologico (Podere Alba, fin dal 2002) e di prossima costituzione (Podere S. Giovanni in Camaiano, anch'essa orientate al biologico). Vi è infine un'imprenditoria rurale che, ispirandosi al turismo verde, fa dell'integrità ambientale e della tranquillità di questi luoghi il proprio punto di forza. Valgono al riguardo le attività intraprese di Bed & Breakfast (Porciani A. in loc. Le Pinete), l'organizzazione

di corsi divulgativi in ambito fitoterapico aperti a realtà straniere e ad istituzioni scolastiche locali (Podere Nuovo), la previsione di soggiorni per gruppi di studio di provenienza estera (Agriturismo Cappelese, Casa Sant'Elena). Quanto sopra è una conferma di come una buona qualità paesistica sia in grado di generare servizi compatibili e di supporto all'attività agricola, in termini di offerta turistica, ricreativa e didattica.

L'agricoltura di collina, altrove marginale e in crisi, in questa vallata è invece una realtà positiva, orientata all'innovazione qualitativa e competitiva (diffusione del biologico, sviluppo dell'apicoltura, ricorso ad energie rinnovabili, filiera corta e prodotti a Km 0) ma anche alla conservazione di quei valori ambientali che di fatto la sostengono. L'apertura di una cava d'argilla, con tutte le conseguenze che ne deriverebbero in ordine ai rumori, alle polveri sollevate, al transito dei mezzi pesanti ed al forte impatto visivo che lo sventramento di una collina comporta, arrecherebbe un colpo mortale al sistema economico della vallata, qui da sempre e soltanto rappresentato dall'agricoltura.

### ***Inquadramento storico dell'area di studio***

Quando si parla della Valle del Botro Riardo è necessario fare riferimento anche alla adiacente Valle del Botro della Sanguigna (situata ad Est), dove il Riardo va ad immettersi come affluente in destra idraulica poco prima dell'ex-mulino del Chiappino<sup>1</sup>. I due corsi d'acqua delimitano un territorio a forma di scudo, corrispondente all'antico possedimento fondiario che si estendeva intorno alla pieve battesimale di Camaiano, oggi scomparsa, ma con tracce ancora evidenti sul terreno (la pieve, dedicata a S. Gerusalemme e S. Giovanni Battista, è documentata per la prima volta nel 958, ma le sue origini vengono fatte risalire ad un periodo antecedente la dominazione longobarda)<sup>2</sup>. Una simile testimonianza riveste notevole importanza per la rilettura storica di questo territorio. La chiesa, infatti, edificata in un preesistente "*pagus*" romano<sup>3</sup> e non distante dall'importante strada consolare romana *Via Aemilia Scauri*<sup>4</sup>, si affacciava su una via minore, ma sempre "pubblica", la via di Popogna, che da Vada, passando per Rosignano, Castelnuovo, Gabbro e Ardenza giungeva a

---

1 Entrambi i corsi d'acqua fanno parte del bacino idrografico del fiume Fine. Il Mulino del Chiappino fu costruito nei primi anni del 1700 da Giò Batta Picatio livellario della Pia Casa della Misericordia nella località allora chiamata Tre Ponti. L'opificio è rappresentato nel Plantario dell'Estimo di Castelnuovo della Misericordia con la dizione: "*Mulino detto del Piccassi*" (Cfr. R. Branchetti, M. Taddei, *Antichi mulini del territorio livornese*, Comune di Livorno, Quaderni dell'Ambiente 11, Pacini Editore (Pi), 2006). Di esso si conserva oggi soltanto la grande serra sul Botro Sanguigna.

2 A. Potenti, 1999, pp. 194-195

3 P. Ircani Manichini et alii., 1996, pp. 16-17.

4 La strada fu realizzata tra il 115 ed il 106 a.C. dal console Emilio Scauro. Fino alla metà del '500 fu chiamata via Romena o Strada Romana, quando, per volere di Cosimo I, prese il nome di Strada Maremmana. Tale nome rimase fino all'Ottocento mentre oggi è conosciuta come Via Emilia.

Porto Pisano (Livorno)<sup>5</sup>. Conosciuto come “strada vicinale vecchia del Gabbro”, questo antico percorso è rimasto attivo fino all'immediato dopoguerra per poi essere abbandonato e riscoperto solo di recente come itinerario di interesse turistico (è inserito nell'*Ippovia del Mediterraneo*). La strada, che parte dal medievale castello di Castelnuovo della M.dia (Fig. 11) e arriva al Gabbro, passa a guado una serie di botri (San Giorgio, San Martino, Scaforno, Sanguigna) e supera il Riardo con un ponticello in muratura (Fig. 6). Lungo il suo percorso la strada incontra l'oratorio di San Martino (Fig. 12) e, appunto, il sito della pieve di Camaiano, a controllo e difesa della quale vigilavano i castelli medievali di Contrino e di Motorno (Fig. 13), posti sulle alture circostanti<sup>6</sup>. La vallata è dominata dal Monte Carvoli (352 m s.l.m.), alla cui sommità si trovano i resti di una fortezza d'altura di epoca etrusca<sup>7</sup> (Fig. 14), certamente attinente alla necropoli tardo ellenistica scoperta nel 2001 in località Pian dei Lupi (prima metà del III – inizio I secolo a.C.). I corredi funebri qui rinvenuti indicano la presenza di un ceto elevato che traeva la sua ricchezza dall'agricoltura e dal commercio delle derrate pregiate<sup>8</sup>, verosimilmente prodotte nelle sottostanti e fertili vallate dei botri Riardo e Sanguigna. Si evidenzia così uno sfruttamento agricolo che in queste campagne sembra addirittura precedere la dominazione romana. Tornando al medioevo, nel 1377, in forza delle disposizioni testamentarie del conte Bonifazio Novello della Gherardesca, il vasto tenimento di Camaiano (comprendente le tenute del Gabbro, Castelvechio e Castelnuovo) diviene proprietà della Pia Casa della Misericordia di Pisa. L'Ente, per tutto il '400, concede in affidamento (“fide”= contratti di affitto) i boschi e le pasture - elementi dominati il paesaggio dell'epoca - ai pastori transumanti dalla montagna pistoiese, che nei mesi invernali scendono con i loro armenti verso i pascoli delle colline costiere e delle pianure maremmane. Nella seconda metà del '500, dopo la sconfitta di Pisa per mano di Firenze (1509), la tenuta di Camaiano è organizzata in fattoria e conosce i primi poderi<sup>9</sup>. Ma il fenomeno dell'appoderamento diffuso e della conduzione a mezzadria ha luogo dopo il 1784, anno in cui il Granduca di Toscana Pietro Leopoldo I impone l'allivellazione e la vendita mediante asta pubblica dei beni (terre e case) costituenti la vasta

5 P. Ircani Manichini, 1993, pp. 18-19.

6 Mentre del primo, al Poggetto del Gabbro, non resta traccia, del secondo (sec. XII) rimangono interessanti vestigia sull'omonimo rilievo ad Ovest di Camaiano.

7 Sul rilievo sono leggibili due cinte murarie. La più bassa, realizzata con pietre di grandi dimensioni sovrapposte a secco, è posta a quota 310 m s.l.m. e si sviluppa per una lunghezza di circa 465 m. Sul fianco occidentale è visibile una porta d'accesso. La cinta più alta, realizzata con conci squadrati, è posta a quota 350 m e si sviluppa per 167 m, racchiudendo una superficie di circa 1500 mq. In entrambe le cinte lo spessore del muro è di circa 1,5 m. (Cfr. P. Pierotti, 1967)

8 Come parrebbero indicare le numerose anfore vinarie di tipo greco-italico rinvenute nei corredi maschili (Cfr. E. Regoli, S. Palladino, 2003)

9 È opportuno precisare che non si trattava di poderi come li intendiamo oggi nell'immagine tipica della campagna mezzadrile; questi, infatti, nell'area in esame si affermeranno solo tra '700 ed '800. Erano invece entità fondiarie autosufficienti (ma non sempre dotate di casa), spesso costituite da più corpi di terreno separati e talvolta distanti tra loro. Il contratto differiva poi dalla mezzadria classica in quanto il canone non era pari alla metà del raccolto, ma oscillava tra 1/5 ed 1/7 dello stesso. (Cfr. A. Potenti, 1999, op. cit., pp.114-119).

proprietà fondiaria (circa 4270 ha) della Pia Casa di Misericordia<sup>10</sup>. Verso la fine del secolo XVIII (1795) viene realizzato il Plantario allegato all'Estimo di Castelnuovo della Misericordia. Si tratta del primo documento cartografico a grande scala di questo territorio, dove sono ben riconoscibili caratteri del paesaggio dell'epoca (case, strade, corsi d'acqua, sorgenti, mulini, ecc.) che aiutano alla costruzione di un immaginario visivo dei luoghi soprattutto campestri. È interessante constatare come un simile immaginario non sia poi troppo dissimile dalla realtà odierna. Il processo di formazione del paesaggio, che ancora oggi si conserva in tutta la sua antica bellezza nella campagna fra Castelnuovo e Gabbro, nasce dunque con il lavoro dei contadini insediati su queste terre nei secoli XVI – XVII e si consolida grazie agli investimenti di capitale effettuati dalla ricca borghesia rurale e cittadina nei secoli XVIII – XIX<sup>11</sup>.

I primi anni Sessanta dell'Ottocento vedono i pittori macchiaioli visitare queste campagne dove Diego Martelli ha possedimenti fondiari. Opere di Giuseppe Abbati ritraggono scorci di Castelnuovo della M.dia, quelle di Silvestro Lega scenari del Gabbro. Probabilmente anche la villa che l'amico Francesco Lobin possiede a Paltratico è frequentata dal gruppo di artisti i quali, come è noto, amano spostarsi fra i due paesi (Castiglioncello e Castelnuovo) con passeggiate ricche di allegria. Attualmente, da alcuni anni a questa parte, ogni estate viene organizzata "La passeggiata dei Macchiaioli", una manifestazione che porta il turista a ripercorrere a piedi quegli itinerari, dove la storia e la cultura si fondono con la bellezza del paesaggio ed il gusto delle specialità gastronomiche consumate alla Fattoria di Castello o all'agriturismo Cappellese.

Nell'area che qui interessa, due realtà produttive dominano la scena agraria alla vigilia della II Guerra Mondiale: la Fattoria di Paltratico dei fratelli Paggini, con 90 ettari e 8 poderi, e la Fattoria della Madonnina dei Sampaolesi (già proprietà del Cav. Giulio Forti), con oltre 40 poderi distribuiti su 925 ettari. Tra questi vi è il Podere Gozzone 2, lavorato dal colono Tognotti Federico<sup>12</sup>. Con il crollo dell'istituzione mezzadrile, avvenuto intorno agli anni '50-'60, le grandi fattorie entrano in crisi e mettono in vendita le unità poderali. Le leggi sulla riforma fondiaria (Legge Stralcio) e sulla formazione della proprietà contadina portano a Castelnuovo nuovi acquirenti provenienti da altre regioni, si tratta soprattutto di coltivatori marchigiani che ben si integrano nella realtà sociale a fianco delle vecchie famiglie contadine della zona.

---

10 In seguito a tali provvedimenti fra il 1785 e il 1793 nasce il villaggio di Nibbiaia, si costruiscono nuovi edifici nelle adiacenze del Castello di Castelnuovo e molte case da "lavoratore" vengono trasformate in veri e propri poderi.

11 E' in questi secoli che si registra, anche nelle nostre campagne, la penetrazione e l'espansione del capitalismo apportato dai "vecchi" nobili e dalla nuova borghesia professionale, con ripercussioni profonde sulla vita sociale e sull'assetto del territorio (Cfr. S. Rossi, 1998).

12 Comune di Rosignano M.mo, Quadro Conoscitivo del P.S., febbraio 2002: "Comparto Agricolo – Forestale", p. 33.

## *Aspetti naturalistici*

Il valore di un territorio si misura non solo dal PIL che è in grado di produrre ma anche dalla ricchezza delle risorse naturali, biologiche e non, che possiede al suo interno e alla capacità che ha di conservarle. Ne deriva l'importante funzione di perequazione paesaggistica che certi territori, come i boschivi e gli agroecosistemi, svolgono nei confronti dei centri urbani vicini e delle periferie povere di qualità ambientali.

Il Botro Riardo nasce dalla confluenza (in alta valle) del Botro Motorno e del Botro Pasquinaccio, presenta un regime spiccatamente torrentizio, con flusso irregolare e portate legate al regime pluviometrico stagionale. Lungo il suo percorso, prima di immettersi nella Sanguigna, riceve in destra idraulica due affluenti che scendono da Monte Carvoli: il Botro Scaforno ed il Botro San Martino. Il reticolo idrografico suddetto presenta significativi caratteri di naturalità e di biopermeabilità grazie alle fasce tampone di vegetazione riparia che ne preservano la qualità delle acque superficiali e sotterranee da rischi di inquinamento dovuto all'uso di sostanze nutrienti (fertilizzanti a base di N e P). Il Riardo durante l'estate va in secca ma con il ritorno delle piogge ospita esemplari della fauna ittica che risalgono dal Fine e dalla Sanguigna. Nell'Alta Valle è presente il Granchio di fiume (*Potamon fluviatile*) e sono segnalati Coleotteri acquatici dei generi *Hydroporus*, *Agabus*, *Laccophilus*, *Graptodytes* (Botro Motorno), *Gyrinus*, *Limnebius*, *Ochthebius*, *Anacaena* (Fonte Camilla)<sup>13</sup>. In occasione di precipitazioni eccezionali il corso d'acqua può dar luogo a fenomeni di esondazione e la località Gozzone (già rappresentata con tale denominazione nella mappa catastale del 1823) sembra aver preso il nome proprio da questo tipo di eventi. Oggi nei pressi del Gozzone, alla confluenza del Riardo con il Botro di San Martino, è presente una zona umida minore costituita da due laghetti artificiali (per uso irriguo) con acqua anche in estate.

I lineamenti morfologici strutturanti il paesaggio che fa da cornice alla Valle del Botro Riardo hanno origini lontanissime: le unità geologiche più antiche risalgono al Giurese superiore come la *Serpentinite* di Monte Carvoli, quelle più recenti all'Olocene come le *Alluvioni* depositate nel fondovalle dal Riardo e dai suoi affluenti<sup>14</sup>. Su Monte Carvoli - facente parte del Sito di Interesse Regionale Monte Pelato (S.I.R. B10 Monte Pelato) in attuazione della Direttiva Europea Habitat: 92/43 - è presente una flora di particolare interesse naturalistico, con specie tipiche delle rocce verdi (dette "Serpentinofite") che, grazie ad una serie di adattamenti morfologici e fisiologici<sup>15</sup>, riescono a

13 Comune di Rosignano M.mo, Quadro Conoscitivo del P.S., gennaio 2001: Risorse naturali: "Flora e Fauna", allegato VII

14 Si veda Carta Geologica del Comune di Rosignano M.mo, R. Mazzanti, 1985.

15 Sono esempi di adattamenti morfologici: la stenofillia (riduzione della larghezza delle foglie), la glabrescenza (mancanza di peli), il nanismo (arresto della crescita), il plagiotropismo (tendenza a produrre fusti aderenti al suolo), lo sviluppo notevole dell'apparato radicale in rapporto alle parti aeree.

vivere su simili substrati<sup>16</sup>. Qui, la severa selezione esercitata dall'ambiente ha portato a fenomeni di endemismo, con entità floristiche ad areale quasi esclusivamente toscano<sup>17</sup>. Da segnalare la presenza della rara Bivonea del Savi (*Ionopsidium savianum*), specie non legata al serpentino (Fig. 15).

Nelle valli del Riardo e della Sanguigna è presente una interessante unità geologica del Miocene superiore: *Diatomiti* o "Tripoli" di Paltratico (Fig. 16), nota nella letteratura specialistica per il suo ricco contenuto in resti di pesci, insetti e foglie fossili (Messiniano inferiore)<sup>18</sup>. Gli studi sull'ittiofauna (costituita da pesci esclusivamente marini) e sulla flora fossile (1/3 dei generi riconosciuti risulta estinto dal bacino del Mediterraneo a causa delle glaciazioni: *Thuja*, *Gliptostrobus*, *Sequoia*, ecc.), aiutano a capire quali fossero le caratteristiche paleoambientali della zona al momento della deposizione del Tripoli, fra 5 e 7 milioni di anni fa.

La componente vegetale naturale della vallata comprende ampie porzioni di bosco, canneti e vegetazione riparia con specie arboree a legno morbido, che pur avendo perso l'importanza economica di un tempo, oggi rivestono un ruolo fondamentale per il mantenimento degli equilibri ecologici e idrogeologici. Le lingue di bosco che scendono a valle dalla gioja dei Monti Livornesi (qui rappresentata dai Poggi Motorno e Antoniaia e dal Monte Carvoli), si insinuano nelle aree coltivate seguendo l'andamento dei corsi d'acqua. Lungo questi "corridoi ecologici", veri e propri relitti dei primitivi soprassuoli che un tempo ricoprivano la zona, la fauna selvatica si sposta dalle alture al fondovalle e viceversa. In genere si tratta di boschi costituiti in prevalenza da sclerofille sempreverdi di tipo mediterraneo dominate dal Leccio (*Quercus ilex*). Nelle vallecole, dove il microclima diventa più umido e fresco, compaiono anche specie del querceto mesofilo, soprattutto Roverelle (*Quercus pubescens*) e Cerri (*Quercus cerris*), alle quali si aggiungono altre caducifoglie come: Carpini (*Ostrya carpinifolia*), Ornielli (*Fraxinus ornus*), Sorbi (*Sorbus domestica*, *S. torminalis*), Aceri (*Acer campestre*). Vicino alle rive dei corsi d'acqua troviamo vari esemplari di Pioppi (*Populus alba*, *P. nigra*, *P. canadensis*), di Salici (*Salix alba*, *S. viminalis*) e Olmi (*Ulmus minor*). La componente animale, proprio in virtù di tali corridoi ecologici, presenta una buona ricchezza biotica. Secondo uno studio di ecologia effettuato nel 1984 dalle Università di Viterbo e Pisa per conto del Comune di Rosignano Marittimo<sup>19</sup>, vi nidificavano alcune specie di passeriformi quali il Verdone, il Cardellino, il Verzellino ed era presente anche la Starna, specie molto sensibile

16 I substrati ofiolitici presentano caratteri chimico-fisici negativi per la vita di molte piante, sono infatti ricchi di metalli pesanti e poveri di elementi nutrienti; la colorazione scura delle rocce favorisce riscaldamenti notevoli in prossimità del suolo ed il microclima presenta forti escursioni termiche (Cfr. L. Zocco Pisana, P.E. Tomei, 1990).

17 Fra le specie endemiche dei serpentini Monte Carvoli annovera: l'*Alisso del Bertoloni*, lo *Spillone del serpentino*, il *Fiordaliso maremmano*, la *Stregonia gialla dei serpentini*, l'*Euforbia prostrata di Nizza*.

18 Il giacimento è stato rinvenuto nella vicina località di Villa Nardi. Un altro giacimento con faune e flore del Messiniano superiore è presente nelle lamine mamose del podere Pane e Vino (Cfr. F. Bradley, W. Landini, 1985).

19 Cfr. F. Caporali et alii., 1984.

alle interferenze delle moderne tecniche agronomiche. Poiché le condizioni ambientali dei luoghi sostanzialmente non sono cambiate rispetto ad allora, si ritiene che tale studio possa ancora mantenere una certa attualità. Lungo il Botro Sanguigna nel 1990 è stata segnalata la presenza del Picchio Rosso Maggiore, specie estremamente localizzata nel livornese ed assente nei Monti Livornesi<sup>20</sup>. Fra i Mammiferi è da registrare la buona diffusione della Lepre, la presenza del Tasso e dell'Istrice. Particolarmente ricca la popolazione di Micromammiferi, sia Roditori (Topo quercino, Moscardino), sia Insettivori (Crocidura maggiore e minore, Mustiolo). L'introduzione dell'apicoltura in alcune aziende della zona (Collina Alta, Podere S. Giovanni in Camaiano) rappresenta un'ulteriore prova della buona qualità delle risorse endogene di questo territorio (aria, acqua, vegetazione), l'ape mellifica, infatti, è considerata un valido indicatore ambientale. Nella vallata vi sono anche zone di ripopolamento e cattura (ZRC) dove è vietata l'attività venatoria.

### ***Forme di agricoltura presenti nella vallata***

Nella vallata è presente un'agricoltura di tipo misto con tipologie di colture che si differenziano in base alle caratteristiche pedologiche dei terreni, alla loro giacitura e alle possibilità irrigue. Nella esigua striscia di fondovalle caratterizzata da suoli alluvionali, profondi e freschi è coltivato il prato di medica, il mais, il sorgo per produzione di biogas e colture ad alto valore aggiunto (orticoltura in serra, az. Giannandrea). Sui terreni argillosi e pesanti dei primi fronti collinari prevale la "rotazione" a cereali autunno vernini e foraggiere, saltuariamente interrotta dai terreni lasciati a riposo. Su un versante di Collina Alta è praticata l'arboricoltura da legno, con effetti positivi sulla fauna selvatica in quanto habitat diversificato rispetto all'agroecosistema cerealicolo circostante. Nei campi vicini alle case poderali il mosaico paesaggistico si arricchisce di vigneti ed oliveti, in minor misura di frutteti, mentre alle quote più elevate predomina il bosco. Aziende locali aderiscono al Consorzio per la tutela dell'Olio Extravergine di Oliva Toscano IGP e producono vino sia IGT sia DOC Terratico di Bibbona. La Fattoria di Paltratico possiede (con oltre 7 ettari) l'estensione maggiore di vigneto a livello comunale, mentre a Cesari è presente un'azienda specializzata nell'olivicoltura mono-varietale (cv. Leccino, Pendolino, Moraiolo, Frantoio) con progetto di ricerca del CNR (Az. Agr. Di Monte). Nell'Az. Agr. Ugolotti O. sono allevati una quarantina di capi bovini di "mucca pisana", una razza in pericolo d'estinzione.

Alle coltivazioni ed agli allevamenti, per così dire "tradizionali", si affiancano interessanti attività collaterali come l'onoterapia (agriturismo Pane e Vino), la coltivazione di piante officinali (Podere Alba), l'agricoltura biodinamica secondo i principi della permacultura (Podere Nuovo) e, nelle

---

20 E. Arcamone, F. Barbagli, 1995-1996, p. 103.

intenzioni future, anche coltivazioni di nicchia come il cece (Az. Agr. La Villa) e lo zafferano (Podere Alba, Podere San Giovanni in Camaiano).

La maggior parte delle aziende agricole presenti nella vallata sono gestite da imprenditori agricoli professionali (IAP) registrati presso l'Agenzia Regionale Toscana Erogazioni Agricoltura (ARTEA). In alcune di esse svolgono praticantato studenti dell'Istituto Tecnico Agrario. La forza lavoro operante nella realtà agricole aderenti al CSSTO<sup>21</sup> conta una ventina di addetti, che in prospettiva futura, se le linee di sviluppo previste dalle singole aziende potranno concretizzarsi, raggiungerà e supererà le 40 unità.

### ***Considerazioni conclusive***

Appare innegabile che l'apertura di una cava d'argilla nella Valle del Botro Riardo arrecherà un danno non indifferente ad uno dei paesaggi rurali più belli della collina interna rosignanese, con effetti incalcolabili sul sistema economico delle imprese agricole operanti in questo territorio. Vi saranno inoltre ripercussioni negative sul popolamento faunistico della zona, in prevalenza rappresentato da specie antropofobe. Ancora una volta sarebbe l'agricoltura, settore notoriamente considerato a bassa redditività rispetto ad altri più remunerativi ma consumatori di suolo (edilizia / artigianato / commercio / industria), a pagarne il prezzo più elevato in termini di perdita di risorse naturali e culturali; risorse che stanno divenendo sempre più scarse in seguito ai profondi processi di riconversione che le aree rurali del territorio comunale hanno subito soprattutto in quest'ultimo secolo. Ne consegue che il loro "valore di esistenza" è destinato a crescere, di ciò bisogna prenderne atto. Non si tratta di perdere soltanto "beni" sempre più rari, ma spesso di rinunciare ad un valore aggiunto per le popolazioni locali che di agricoltura vivono. Nella vallata in questione, a giudizio di chi scrive, vi sono i presupposti affinché il CSSTO prenda consapevolezza di queste potenzialità e proponga un'idea alternativa alla cava, che realmente vada nella direzione dello sviluppo sostenibile come, per esempio, la realizzazione di un Parco Culturale (delle Valli Riardo e Sanguigna?) in grado di attrarre investimenti privati e finanziamenti pubblici con ricadute positive su territorio compreso fra Gabbro e Castelnuovo della M.dia (ma non è da escludere anche Nibbiaia). Quanto riportato nella presente relazione giustifica l'opportunità di elaborare un progetto in cui le risorse paesaggistiche (ivi descritte solo per sommi capi) possano rappresentare un efficace volano per lo sviluppo di un turismo culturale in spazi aperti a fianco dell'agricoltura. Lungo la ricca rete di itinerari escursionistici (molti dei quali d'impronta storica), di cui la vallata è ricca, si

---

21 Az. Agr. Pane e Vino, Az. Agr. La Villa, Az. Agr. Giannandrea M., Az. Agr. Frat.lli Ugolotti, Az. Agr. Piancatelli M., Az. Agr. Ugolotti O., Az. Agr. Ugolotti D. e L., B&B Le Pinete (Porciani A.), Podere S. Giovanni in Camaiano (Zicchittu E.), Az. Agr. Alba, Podere Nuovo (Paoli T.), Casa S. Elena (Felicetti D.), A.s.d. Il Mandriolo (Giusti E.), Az. Agr. Di Monte, Az. Agr. Cappellese.

possono inoltre riconoscere oggetti dell'arredo rurale che facevano parte del vivere quotidiano (pozzi, lavatoi, croci stradali, tabernacoli, cippi confinari, ecc.) oggi definiti "manufatti minori" solo per le dimensioni, non certo per il valore identitario. Le valli del Riardo e della Sanguigna sono dunque in grado di offrire al visitatore "curioso" un insieme di itinerari dalle diverse sfaccettature: storiche, architettoniche, archeologiche, naturalistiche e ricreative. Ma solo difendendo il paesaggio dai pericoli che l'insediamento di una cava potrà creare (si pensi anche alle infrastrutture connesse), sarà possibile valorizzare le potenzialità ecomuseali e l'agricoltura di queste valli.

Il Tecnico  
Dott. Agr. Roberto Branchetti

Livorno, li 26 /09 / 2013

## RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- E. ARCAMONE, F. BARBAGLI**, *Cronaca Ornitologica Toscana: 1990-1991*, Quad. Mus. Stor. Nat. Livorno 14:79 – 109 (1995-1996).
- F. BRADLEY – W. LANDINI**, *Pesci, insetti e foglie fossili nel Terziario del Comune di Rosignano M.*, in *La Scienza della Terra, nuovo strumento per la lettura e pianificazione del territorio di Rosignano Marittimo*, Suppl. 1 ai “Quad. Mus. Stor. Nat.”, 6: 171 – 183 (1985).
- R. BRANCHETTI, M. TADDEI**, *Antichi mulini del territorio livornese*, Comune di Livorno, Quaderni dell’Ambiente 11, Pacini Editore (Pi), 2006
- F. CAPORALI, L. SANTINI, P.E. TOMEI, M. PINZAUTI**, *Rapporto sull’agroecosistema cerealicolo del territorio comunale di Rosignano Marittimo (Li)*. Comune di Rosignano Marittimo, U.O. Affari Economici, Livorno, 1984.
- P. IRCANI MENICCHINI**, *Chiese e Castelli dell’Alto Medioevo (secoli V-XI) in Bassa Val di Cecina e in Val di Fine*, Livorno 1993.
- P. IRCANI MENICCHINI, L. GRASSI, C. PALOMBA**, *Gabbro, gente terre e documenti*, Livorno 1996.
- R. MAZZANTI**, a cura di... *Carta Geologica del Comune di Rosignano Marittimo*, in *La Scienza della Terra, nuovo strumento per la lettura e pianificazione del territorio di Rosignano Marittimo*, Suppl. 1 ai “Quad. Mus. Stor. Nat.”, 6 (1985).
- G. MILANESI, R. BRANCHETTI**, *Strade di pietra vie d’acqua e di vento. Viaggio tra memoria e progetto*. Comune di Rosignano Marittimo, Pacini editore, 2002.
- P. PIEROTTI**, *Individuazione di due città etrusche*, in “Critica d’Arte”, 14 (1967), (8-9).
- A. POTENTI**, *L’evoluzione socio economica di un territorio rurale del contado pisano: da Cambiano a Castelnuovo della Misericordia (secoli X – XIX)*, Pacini Editore, 1999.
- A. POTENTI**, in *Guida al Museo Archeologico di Rosignano Marittimo. Paesaggi e insediamenti in Val di Cecina*, E. Regoli, N. Terrenato, a cura di ..., Ministero per i Beni e le Attività Culturali - Comune di Rosignano Marittimo, 2000.
- E. REGOLI, S. PALLADINO**, in *I segni dell’uomo. Guida Archeologica della Provincia di Livorno e dell’Arcipelago Toscano. Itinerari tra archeologia e paesaggio*. Provincia di Livorno. Cardini Editore, 2003, pp. 76-77.
- S. ROSSI**, *Controllo d’edilizia e costruzione della forma urbana. Rosignano e Castelnuovo (1815-1845)*, edizioni ETS, 1998, PISA.
- L. ZOCCO PISANA, P.E. TOMEI**, *Contributo alla conoscenza della flora livornese: gli affioramenti serpentini di Monte Pelato e Poggio alle Fate*. Quad. Mus. Stor. Nat. Livorno 11: 1-24 (1990).



**Fig. 1 - Strada acciottolata che supera a "guado" il Botro Riardo in loc. Gozzone**



**Fig. 2 – Filari alberati in cresta alle colline delle valli Riardo e Sanguigna**



**Fig. 3 – Siepi, alberature e macchie di bosco**



**Fig. 4 – Villa di Paltratico (fine sec. XVIII)**



**Fig. 5 - Fabbricato del Gozzone (sec. XVIII)**



**Fig 6 – Ponte sul Botro Riardo (sec. XVIII?)**



**Fig. 7** – Resti del mulino a vento di Collina Alta (inizi sec. XIX)



**Fig. 8** – Serra del mulino del Chiappino (anno 1700) sull'acqua della Sanguigna



**Fig. 9** – Vigneti di Paltratico e Cappellese



**Fig. 10** – Oliveta di Casa Cesari



**Fig. 11** – Castello di Castelnuovo della M.dia: abside appartenuto all'antica chiesa di S. Stefano e lastra marmorea posta all'inizio della vecchia strada per il Gabbro (già Via di Popogna di origine romana)



**Fig. 12** – Ex-Oratorio di S. Martino (sec. XIII)



**Fig. 13** – Cinta muraria del castello di Motorno (sec. XII)



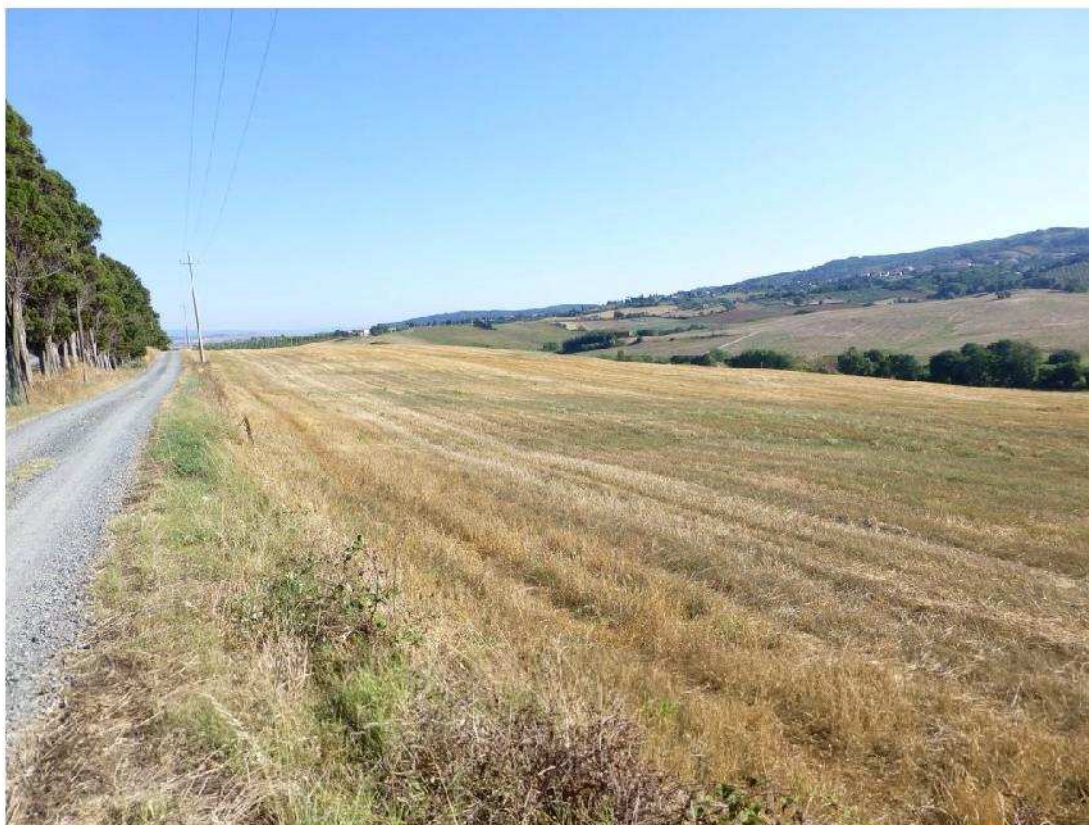
**Fig. 14** – Monte Carvoli: fortezza di altura di epoca etrusca



**Fig. 15** – Bivonea del Savi (Monte Carvoli)



**Fig. 16** - “Tripoli” di Paltratico (loc. La Villa)



**Collina del Gozzone (oltre il Botro Riardo) vista dalla strada vicinale di Castel Piero**



**Il fabbricato settecentesco del Gozzone e la collina su cui dovrebbe essere aperta la cava.**



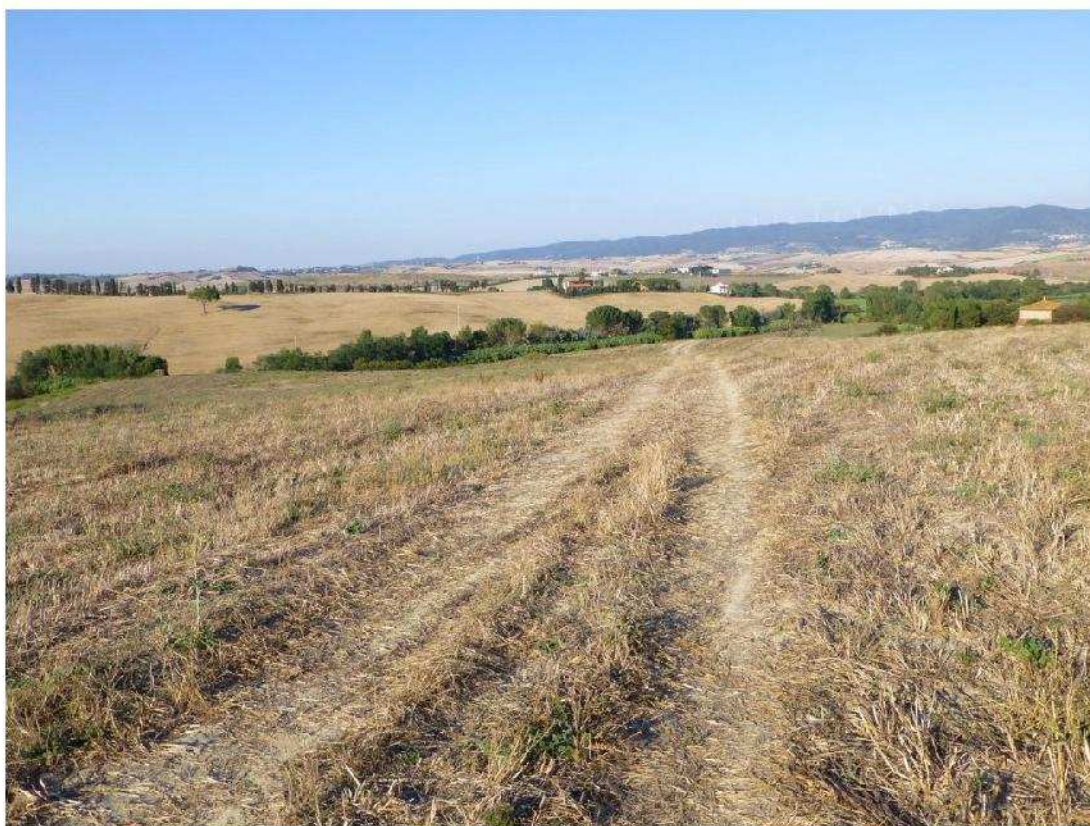
**Collina di Casa S. Elena vista dal futuro sito di cava del Gozzone. Si noti il filare di cipressi sul crinale della collina e la vegetazione riparia che riveste il Botro Riardo**



**Podere Motorno (sec. XVIII), oltre il Botro Riardo, visto dalla collina del Gozzone**



**Torre del mulino a vento di Collina Alta (inizi secolo XIX) visto dal Gozzone**



**Collina del Gozzone vista dalla "Strada vicinale vecchia del Gabbro" (antico tracciato di origine romana)**