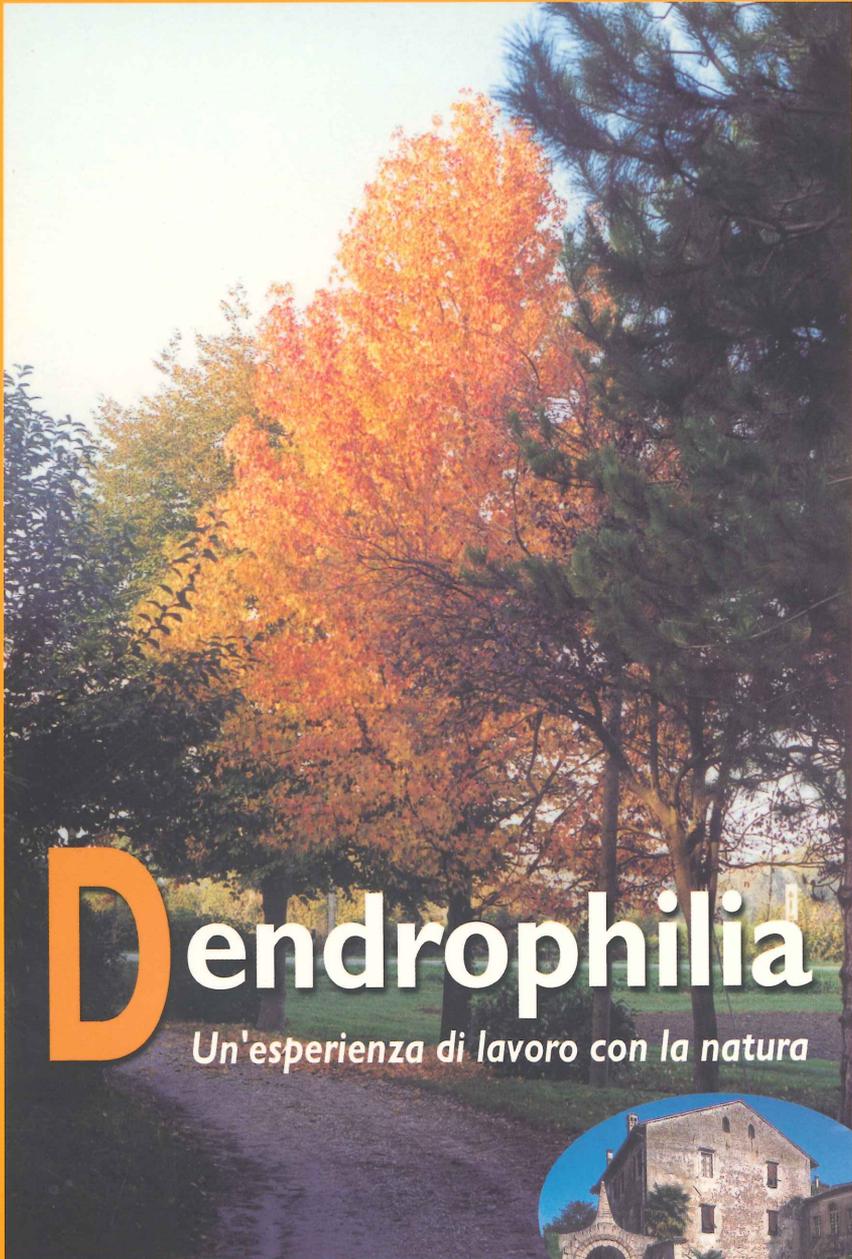
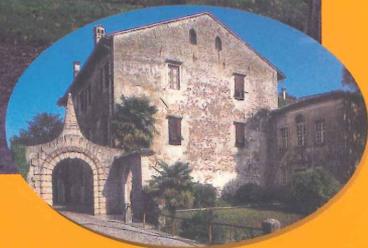


Raimondo Strassoldo



Dendrophilia

Un'esperienza di lavoro con la natura



Vol. n. 37 della collana "Quaderni"
del Dipartimento di economia, società e territorio (DEST)
dell'Università di Udine

Edizione fuori commercio

Il presente volume è stampato in 140 copie

Le foto n. 11-18-19-27-28 e quella dell'antina sono di Barbara Strassoldo.
La foto n. 39 è di Nicoletta Tessarin. Tutte le altre sono dell'Autore.

In copertina:

L'ingresso nord al Natoc da via Gradisca. Nell'inserito piccolo, il logo del paese.
In quarta di copertina, il Bosco Bergamasco "Vecchio" (1979) e "Nuovo" (1995).

RAIMONDO STRASSOLDO

Dendrophilia

Un'esperienza di lavoro con la natura

Quaderno del DEST n. 37

*A mia madre Marion,
mia moglie Paola,
e mia figlia Barbara,
per aver accettato di convivere
con un dendrofilo.*

Indice

Premessa	9
1. La pulizia del Parco	13
2. L'eliminazione dei pioppi	14
3. La sistemazione del Parco e relative golene	15
4. La sistemazione delle aree adiacenti la Casa Grande	19
4.1 <i>L'area antistante la facciata principale</i>	19
4.2 <i>Il cortile interno</i>	21
4.3 <i>I giardinetti della Chiesetta e della Pila</i>	21
4.4 <i>Il giardino della Strada Vecchia e del Battuto</i>	21
4.5 <i>Il giardino delle Ex Scuderie</i>	23
5. Il Brolo	25
5.1 <i>La siepe di roveri e il filare di abeti</i>	25
5.2 <i>Il laghetto</i>	27
5.3 <i>Il frutteto</i>	28
6. Il bosco golendale lungo il Limburino	31
6.1 <i>La Bassa di Comar</i>	33
6.2 <i>La Riva dei Platani</i>	37
6.3 <i>La Bassa Bergamasca</i>	41
6.4 <i>Il bosco del Natocut</i>	42
7. La Zona Nord	45
8. Il fiume	49
9. L'area dietro il capannone	53
10. Il bosco Bergamasco Nuovo	54
11. Il bosco della Bonifica	56
11.1 <i>Il primo intervento</i>	56
11.2 <i>Il viale lungo l'argine</i>	57
11.3 <i>L'ampliamento della striscia</i>	58
12. Conclusione	61
Appendici	63
1. Aspetti botanici e di arboricoltura	63
2. Aspetti faunistici	68
3. Modalità operative	71
4. Aspetti economici	72

Premessa

Il Castello di Strassoldo di Sotto consta di un complesso di fabbricati (la “Casa Grande” con annessa chiesetta di San Marco e rustici di servizio), il parco, il brolo, e la tenuta agricola chiamata Natoc ⁽¹⁾, per una superficie totale di 46 ettari ⁽²⁾. L'insieme è venuto in possesso degli attuali comproprietari, Marzio e Raimondo, nel 1966, al culmine di una causa di successione con lo zio Giovanni iniziata nel 1954 dal padre Carlo (morto nel 1961) e prolungatasi poi per alcuni altri decenni, fino al 2001. I terreni arativi, per ca 33 ha, furono affittati a due famiglie di agricoltori del paese), mentre il resto (parco, brolo, rustici, boschi golenali lungo il fiume) e una vigna furono tenuti in conduzione diretta.

Per diversi anni prima del rilascio la Casa Grande e le immediate pertinenze erano rimaste disabitate e abbandonate, con conseguente degrado dei fabbricati (distacco delle coperture, infiltrazioni d'acqua) e inselvaticamento del parco. Per i primi cinque anni le attività dei fratelli (che nel 1966 contavano rispettivamente 26 e 24 anni ed erano ancora studenti universitari) si sono rivolte alle riparazioni più urgenti: ripasso di tutte le coperture e pulizia del parco. In seguito si consolidò una spontanea divisione del lavoro familiare, in merito all'amministrazione della comune proprietà: Marzio si assunse la responsabilità del patrimonio edilizio, mentre Raimondo quella delle aree verdi, di cui una quindicina possono essere definite come giardini e due come boschi.

1) Il toponimo, come moltissimi altri della zona, è chiaramente di origine slava, e si riferisce al natura insulare della tenuta, totalmente circondata da due corsi d'acqua (na-otok, “giù per l'isola”). Secondo un'altra etimologia, meno credibile, è una modifica da potok=fiume che nel friulano locale, come patoc, significa anche luogo paludoso.

2) Una curiosità che ci teniamo a segnalare è che questa è esattamente anche la superficie della Città del Vaticano.

Al lavoro sul verde chi scrive si è dedicato con una certa passione, guidata però anche da nozioni teoriche di storia dei giardini. Il primo libro di un certo impegno comperato con il primo stipendio, fu I giardini di Julia Berrall, e altri ne seguirono. In ognuno dei molti viaggi compiuti poi per motivi di lavoro (in circa 150 città d'Europa e oltre) non ha mancato di visitare con attenzione parchi, giardini e orti botanici, e osservare le forme del paesaggio antropico. Su questi temi ha anche pubblicato un certo numero di saggi ⁽³⁾. La competenza non solo pratica in questo campo gli fruttò, anni dopo (1995), un affidamento per supplenza dell'insegnamento di Storia dei Giardini al corso di laurea in Conservazione dei Beni Culturali dell'Università di Udine.

Le radici profonde di questa passione appaiono almeno quattro. La prima è forse genetica: la tradizione familiare attesta che il nonno Riccardo (morto nel 1945) era anche lui un fanatico degli alberi. La seconda è stata, specie nei primi anni, l'ambizione di dimostrare di essere capace, malgrado la giovane età e l'asserita inesperienza, di gestire al meglio la proprietà, ottenuta a prezzo di tante fatiche e sacrifici. La terza è il senso di responsabilità nei riguardi delle generazioni precedenti, grazie a cui si è avuto in eredità un certo patrimonio storico-architettonico e ambientale, e di quelle successive, a cui si deve trasmetterlo nelle migliori condizioni. La quarta è più intellettuale: la viva coscienza della problematica ecologica contemporanea e il desiderio di contribuire, per quanto in misura minuscola, al miglioramento dell'ambiente in generale. Ma essa ha anche un cotè operativo: fa parte della filosofia ecologica anche la valorizzazione del lavoro manuale, del rapporto attivo e diretto con la natura. Gregory Bateson ci ha ben persuasi della profonda unità mente-corpo-ambiente. Chi scrive sente spesso – ad es. quando un'idea progettuale gli si presenta alla coscienza con la forza irresistibile della necessità – di non essere altro che uno strumento mediante cui l'ecosistema locale attua le proprie insite potenzialità ⁽⁴⁾.

3) R. Strassoldo, *Agricoltura e conservazione dell'ambiente. L'esperienza inglese*, in "Atti del I convegno nazionale della Società Italiana di Ecologia Umana", Firenze 1982; idem, *Riflessioni sull'esperienza del Bosco*, in Italia Nostra (cur.), *Un bosco in città*, Angeli, Milano, 1984; idem, *Acqua e società. Saggio di ecologia umana*, Fac. Di Scienze Politiche, Univ. di Trieste, 1985; idem, *Il paesaggio tra estetica ed ecologia*, in D. Bertasio (cur.), *Immagini sociali dell'arte*, Angeli, Milano 1998; idem, *Il sentimento della natura in Italia e in Germania*, in "Annali di Sociologia - Soziologisches Jahrbuch" v. 15, 2003.

4) Si può forse distinguere una quinta radice: l'eros. I primissimi impulsi a lavorare sull'ambiente si fecero sentire in chi scrive in sintonia con quelli amorosi ("mettere a posto il parco per portarci le ragazze"). Solo molti anni più tardi ebbe modo di apprendere sui libri che il rapporto con l'eros è, in tutte le civiltà, costitutivo dell'idea stessa di giardino. Ma la distinzione non è poi così importante; perché il sesso, notoriamente non è che una delle tante forme di energia del "pleroma".

In questo senso, il presente scritto è un'appendice applicativa del libro Sistema e ambiente. Introduzione all'ecologia umana (Angeli, Milano, 1977) e l'attuazione di quella parte della dedica che suona "al Limburino, palestra e progetto d'ecosistemologia"

A trentacinque anni dall'inizio, il programma di riqualificazione ambientale e paesaggistica appare ormai pressoché completato. Non pare inopportuno quindi stilare un primo bilancio di questa esperienza, che forse potrà essere utile alla nuova generazione e a quanti fossero interessati a un piccolo episodio di storia ambientale locale.

Raimondo Strassoldo

I. LA PULIZIA DEL PARCO

Il parco del Castello di Sotto, di circa 20.000 mq, è stato realizzato nel 1740, ricavandolo da una "squallida palude" con grossi lavori di scavo e riporti di terra. Nel corso dei due secoli seguenti ha assunto diverse configurazioni, alcune delle quali sono documentate al Centro di Catalogazione di Passariano; ma è incerto in che misura si tratti di meri progetti, e in che misura siano stati invece realizzati. Nella memoria della nostra generazione, il parco era caratterizzato da numerosi ippocastani di diversa età - alcuni anche molto vecchi e grandi - disposti in filari e isolati, da tre grandi cedri deodara, e da numerose altre conifere, con prevalenza di abeti (ex alberi di Natale trapiantati). Nel corso degli anni 50, gli ippocastani furono colpiti da una malattia virale che portava all' "arrugginimento" precoce delle foglie, e in pochi anni gran parte di essi furono ridotti allo stremo. Il terreno andava ricoprendosi invece di una strana boscaglia di palme, lauri, robinie, bambù e sambuchi, con alcune macchie di rovi e corgnoli. Nei primi anni dalla presa di possesso si dovettero quindi abbattere decine di ippocastani morti o moribondi. Poco più tardi si seccarono in rapida successione molti grandi abeti (alla conta degli anelli, mostravano tutti un'età di 80-100 anni) e 4 cedri, di cui due colossali; avvelenati probabilmente dai miasmi di sostanze chimiche (caprolattame e simili) che in quegli anni erano eruttati in abbondanza dalla fabbrica di Torviscosa, a 5 km. Si è anche provveduto all'eliminazione di gran parte del sottobosco infestante. Un lavoro tra il giardinistico e l'edilizio è stato, già nel 1967, la demolizione di una ormai pericolante passerella in ferro e legno e la sua sostituzione con un nuovo ponte in cemento, autocostruito tutto a mano, con finanziamento della "zia" Dora von Tepper-Laski; e la costruzione di una mini-spiaggetta sul "buion" a valle del ponte. Nel 1972 si è anche effettuato lo spurgo delle peschiere, mediante *drag-line*. Il fango risultante è stato in parte spianato (con ruspa trainata da cavallo), in parte lasciato a formare qualche piccolo rilievo, in parte usato per regolarizzare la riva della peschiera est. Nella peschiera grande è stato alzato di ca 50-70 cm di livello dell'acqua, ripristinando la funzionalità dell'antica chiusa. In anni successivi (1989-90) si sono anche eliminati alcuni fossi di scolo che tagliavano la superficie del parco, sostituendoli con pozzetti di cemento e tubi di plastica forata ricoperti di ghiaia grossa e terra.

2. L'ELIMINAZIONE DEI PIOPPI

Questa prima fase, dedicata ai lavori di ripristino, è culminata nel 1972, con l'impegnativa operazione di eliminazione dei circa 3.500 pioppi canadesi ad uso industriale che il precedente proprietario aveva piantato in tutte le aree non arabili della tenuta, comprese quelle attorno al parco (golene chiamate Isola Verde e Cavane) ⁽⁵⁾. Il taglio e l'asporto dei tronchi da questi terreni aquitrinosi ha richiesto lavori complessi, ed ha comportato inevitabili danni al parco.

Problemi analoghi si sono incontrati anche lungo i circa 1500 metri lineari di golene sulla riva sinistra del Limburino ⁽⁶⁾. Questa striscia golenale, di larghezza variabile da 20 a 60 metri, era stata precedentemente tenuta a bosco ceduo e prato umido da strame. Le ceppaie di salici, ontani, aceri, platani, olmi e noccioli fornivano fascine e stangoni; tra esse d'estate venivano condotte a pascolare le vacche. Qua e là vegetava qualche matricina di rovere. Nella seconda metà degli anni '50 in questo ambiente erano stati piantati a tappeto i pioppi canadesi, che in pochi anni avevano sovrastato e aduggiato la vegetazione autoctona, facendola deperire; il taglio delle ceppaie fu abbandonato. Nel 1972 anche tutti questi pioppi, ormai più che maturi, furono eliminati. Le operazioni di taglio e asporto provocarono ovviamente ulteriori danni, questa volta meccanici, alla vegetazione selvatica sopravvissuta.

Altre "punte" e filari di pioppi, esistenti in diverse zone della tenuta, furono tagliati in epoche successive.

5) Le golene sono le aree normalmente emerse, ma soggette a periodiche sommersioni, all'interno degli alvei fluviali. Cavane è un microtoponimo tradizionale, spiegabile con la presenza qui, al versante interno di un'ansa, di ricoveri per barche (coperti o meno) al tempo in cui il fiume era navigabile. L'"Isola Verde" è un nome di fantasia, coniato all'epoca dei giochi infantili della penultima generazione.

6) Il nome Limburino o Imburino (la I iniziale, residuo dell'articolo, è mobile, come quella di Lisonzo -Lusincj-Isonzo) era in uso prima che i Veneziani ne effettuassero il "taglio", cioè la rettifica e canalizzazione, per renderlo navigabile allo scopo di portare i materiali da costruzione quanto più vicino possibile al grande cantiere di Palmanova. La sua etimologia può riferirsi, umanisticamente, all'elemento liquido (lat. Imber, la pioggia e l'acqua che ne consegue) ovvero al friulano buride=velocità, impeto. Altri nomi con cui è conosciuto il fiume sono Taglio, Taglio orientale (per distinguerlo da quello Occidentale, distante un paio di km), o Milleacque (dal nome del suo ramo più importante, a nord del paese. È da sottolineare che Milleacque è una trasformazione dallo sloveno mlaka,= sorgente). Il fiume è chiamato da alcuni anche Ledra, perché un suo piccolo affluente deriva dall'omonimo canale.

3. LA SISTEMAZIONE DEL PARCO E RELATIVE GOLENE

A questo punto, eliminati i principali elementi di degrado, sono potuti cominciare i lavori di riqualificazione ambientale; ciò in connessione anche con i matrimoni dei fratelli (1973) e la necessità di sistemare decorosamente le abitazioni e il loro intorno. Nel parco storico furono piantate nuove conifere, ritenute più adatte all'ambiente molto umido e asfittico (livello di falda a ca 40 cm, e in alcuni punti affiorante): criptomerie japoniche ed elegantissime, *taxodium distichum*, ma anche abeti (rossi e *kosteriana* glauca), cedri deodara, sequoie, libocedri, *chamaecyparis*. Si è riprovato anche senza successo con cipressi e pini *excelsa*; miglior successo hanno avuto i pini *sylvatica* e *radiata*. Inevitabilmente, data la presenza di molte piante già adulte, sparse in modo irregolare, non si è potuto seguire un progetto d'impianto di qualche simmetria, ma si son dovuti occupare alla meglio gli spazi disponibili, secondo un modello di "parco romantico" o "paesaggistico", dalle forme irregolari. La grande siepe di bosso che incornicia l'"Isola delle Rose" è stata risagomata e raddrizzata, e lungo l'argine orientale della peschiera si è formata una fila di sempreverdi (per lo più laurocerasi, ma anche pitosfori e lauri) potati in forma globosa. Limitati impianti sono proseguiti anche negli anni seguenti, fino a tempi recentissimi. A trent'anni di distanza dall'inizio dei lavori, il parco "storico" ha riacquisito una sua fisionomia dignitosa, anche se molto diversa da quella precedente (figg. 1-4). In particolare sono quasi scomparsi i doppi filari di ippocastani che circondavano la peschiera grande, e quelli che caratterizzavano la zona di parco davanti alla Casa Grande. Si è compiuto un limitato tentativo di ripristinare un filare lungo la peschiera piccola, ma la nuova malattia (dovuta alla *Cameraria*) ne ha consigliato l'abbandono. Oggi il parco è caratterizzato quasi esclusivamente da conifere, *taxodium*, *taxus baccata*, con un sottobosco di cespugli sempreverdi (tra cui un alloro e un bosso giganteschi). Alcune querce di notevoli dimensioni, cresciute spontaneamente, occupano alcuni angoli.

Nelle golene aquitrinose attorno al parco (sup. ca 5.000 mq), una volta liberate dai pioppi, si è tentato l'impianto di salici di diverso tipo. Per motivi ignoti, questo primo impianto è quasi totalmente fallito in un paio d'anni. Si è quindi riprovato con un impianto di pioppi, sia neri (non canadesi) che cipressini. Questi hanno invece avuto uno sviluppo iniziale rapidissimo, tanto da con-



1 - Il parco storico: taxodi e chamaecyaris.



2 - Il parco storico e il Limburino.



3 - Peschiera grande, lato ovest.



4 - Peschiera grande, lato est

sigliarne l'eliminazione dopo pochi anni, onde non dover affrontare di nuovo i disagi e i danni dell'asporto dei tronchi fuori dagli acquitrini. Si è quindi (nel 1979-80) fatto un terzo esperimento con gli ontani, ma con successo solo parziale. A circa vent'anni di distanza, quasi tutti gli ontani sono rinsecchiti; pare non riescano a sopravvivere oltre l'altezza di una decina di metri e il diametro di 20-25 cm. Nel frattempo comunque sono cresciuti spontaneamente aceri, roveri, qualche carpino e qualche pruno. Nelle zone meno umide si sono piantati alcuni platani, liriodendri, qualche faggio e un liquidambar, che finora danno ottima prova. A ca 20 anni di distanza, sembrano tutti ancora in buona salute.

Verso il 1990, lungo la riva del ramo del Taglio che segna a occidente il confine del parco (zona detta Isola Verde), si è piantato, a scopo di mascheramento rispetto alle case vicine, un filare di allori. Hanno vegetato benissimo e oggi raggiungono i 4-6 metri, assolvendo perfettamente la loro funzione.

Complessivamente anche le golene attorno al parco appaiono oggi un ambiente maturo, variato e gradevole, anche se quasi impraticabile, data la natura acquitrinosa del terreno. Non mancano però le preoccupazioni sulla sua durata nel medio-lungo periodo. L'inconsistenza del terreno e la sua umidità, che impedisce lo sviluppo di adeguati apparati radicali, potrebbero rendere molto instabili le piante mature.



5 - Esedra e pozzo antistante la Casa Grande

4. LA SISTEMAZIONE DELLE AREE ADIACENTI ALLA CASA GRANDE

4.1 *L'area antistante la facciata principale*

Il complesso castellano, data la sua forma articolata, crea attorno a sé una molteplicità di piccole aree scoperte. Quella antistante la facciata principale e in leggero decliviopendente verso il fiume era stata trattata, nei decenni precedenti, a giardinetto formale, con aiuole, rosai, coppie di alberi (magnolie e ippocastani) e palme in posizione grosso modo simmetrica. L'abbandono della manutenzione l'avevano trasformata, al momento della presa di possesso, in un'informe boschetto di robinie, con alcuni grandi ippocastani morti e diverse conifere pericolanti. Qui era necessario, per restituire un minimo di decoro allo spazio prospiciente la facciata principale, un immediato e drastico intervento. Con l'intervento di una ruspa cingolata lo spazio in pendio fu diviso in due settori principali, in piano orizzontale, separati da un piccolo dislivello. Davanti alla casa fu realizzato un quadrato (lato di ca 25 m) pavimentato a ghiaia, con un'aiuola parimenti quadrata in mezzo. Verso il fiume fu creato un semicerchio erboso, che riprendeva nella forma il semicerchio a gradini della fonte davanti al pozzo (fig. 5). Non si ebbe il coraggio, purtroppo, di eliminare qualche pianta ormai incongrua e/o malcresciuta; e soprattutto almeno una parte delle palme, ormai fuori posto e sproporzionate. Questa parte rimane, a giudizio di chi scrive, la più disordinata e disarmonica dell'intera tenuta. Le aree ai margini del semicerchio furono in seguito piantate a cespugli sempreverdi (lauri, crategus, aucube, pitosfori, evonimi, laurocerasi, bossi, agrifogli, eleagni, mortelle, canfore, viburni di diverso tipo, berberis, ecc.) potati a palla. Fu anche piantata una macchia di cipressi (fig. 6), che però sono cresciuti piuttosto male e dovrebbero essere eliminati.

4.2 *Il cortile interno*

Il cortile interno, racchiuso tra la Casa Grande a Nord, e i fabbricati di servizio (camere della servitù, rimessa, stalletta ad est, e chiesa, ex-lisciviaia, ex-le-



6 - Macchia di cipressi, appena piantati.

gnaia e casa Baldassi a ovest) fu sistemato nel 1972-3, in occasione della ristrutturazione dell'ex Pila/Lisciviaia per ricavarne l'abitazione di Raimondo e Paola. Fu demolita la tettoia ormai fatiscente dell'ex legnaia, e demolito del pari (il tutto a mano, da chi scrive) l'impianto di loculi in cemento costruito nella peschiera ovest, verso il 1947, dal precedente proprietario per allevarvi le nutrie. Il materiale risultante - compresi grossi blocchi di cemento armato - fu raccolto da una ruspa, operante nell'acqua, e steso sulle parti basse del cortile (ditta Perissin). Furono portati (ditta Lino De Lorenzi) diversi autocarri di ghiaione per pareggiare e livellare la superficie, sulla quale fu poi steso uno strato di terriccio (tutto il materiale fu steso a mano, con pala e carriola, da chi scrive). Fu anche abbattuta una sgraziata costruzione ad uso sagrestia appoggiata alla chiesetta, e il materiale fu usato - insieme con quello di risulta dagli scavi per la ricostruzione della ex-lisciviaia - per alzare il livello della parte più interna del cortile, ricavandone una specie di "giardino segreto" rialzato. Sistemate le superfici, il cortile fu trasformato in giardino. La posizione del luogo, riparato da ogni lato, e l'asciuttezza del suolo così rialzato, suggerirono l'uso di essenze di tipo mediterraneo: lecci, un olivo, un oleandro, un albero di giuda, un tamarisco, un cipresso, una lagerstroemia; più alcune olee fragrans, e yucche (fig. 7). In seguito anche qui ha spontaneamente e vigorosamente vegetato una palma.

4.3 I giardinetti della Chiesetta e della Pila

Tra i fabbricati del complesso castellano e il ramo del Taglio vi sono due piccoli spazi, uno adiacente alla Chiesetta di San Marco e uno tra la Pila e casa Baldassi. Quest'ultimo era occupato da una serie di tuguri di legno a servizio della casa Baldassi (cesso, pollaio, conigliera, legnaia, deposito attrezzi ecc.) che dovettero essere sgomberati. Il piano di ambedue fu leggermente rialzato e livellato con l'apporto di terriccio sabbioso, e ornato con alcune nuove piante (mortella, melograno, criptomeria, bossi, timo, olea fragrans, oleandri, cipressi (fig. 8). Un'ulteriore modesto rialzo fu effettuato alcuni anni dopo (1978-9), con il materiale risultante dal restauro della Pusterla.

4.4 L'area della Strada Vecchia e del Battuto

Più impegnativi i lavori nell'area oltre il Taglio, adiacente al Folador. La parte più settentrionale era tradizionalmente chiamata il Battuto, e utilizzata per i lavori relativi alla vinificazione: riparazione e lavaggio di botti e tini ecc. Più an-



7 - Il cortile interno.



8 - Giardinetto della Pila.



9 - Taglio, Battuto, Foleodor, Strada Vecchia.

ticamente pare sia stata l'area di movimentazione delle merci (soprattutto pietrame) che arrivavano qui in barca, e proseguivano su carri verso Palmanova. Col tempo sulla massicciata si era formato uno strato di terriccio sufficiente a farvi crescere le verdure, e l'area era stata trasformata in orti a servizio delle famiglie del Borgo. La parte più meridionale, oltre i pilastri dell'antico cancello, era l'unico tratto rimasto della strada d'alzaia, la Strada Vecchia, che da Palmanova correva lungo il fiume fino a Muscoli e Cervignano. Questo tratto era molto più basso del livello di campagna. Per motivi estetici fu ritenuto necessario alzarlo di quasi un metro, e tombare con tubi di cemento il tratto di fosso maleodorante che lo attraversava. Furono portati (dalla ditta Zerbinati di Cervignano) una quindicina di autocarri di ghiaione, e qualche altro autocarro di terriccio sabbioso per il livellamento e le rifiniture. Anche in questo caso, il livellamento di tutta l'area fu fatto a mano, con carriola, pala e rastrello. Dopo di che si procedette a piantare: una fila di essenze autoctone ad alto fusto (rovere, frassino, acero, ontano, carpino, tiglio, pruno, pioppo), quasi una vetrinetta dei protagonisti dell'ambiente naturale, lungo la "strada vecchia"; una serie di piante ornamentali varie lungo la roggia (betulla, liquidambar, ciliegio, tamarisco) e una serie di sempreverdi di mascheramento (tuie dorate, aucube, criptomerie, lauri, laurocerasi, pitosfori, bossi ecc. lungo il confine esterno (ovest) (fig. 9).

4.5 Il giardino delle Ex-scuderie

Nel 1982-3, in occasione del trasloco di Paola e Raimondo dall'Ex-Pila all'Ex-scuderia (a causa di riassetto della composizione familiare, con l'arrivo del nuovo membro Nello Giorgio) fu sistemata l'area scoperta attorno all'Ex-scuderie, il fabbricato rustico già oggetto di ristrutturazione da parte del padre Carlo nel 1948 e nel 1952-53, per trasformarlo in civile abitazione (innalzamento della parte prospiciente la piazzetta, costruzione ex novo della loggia/terrazza, sistemazioni interne). In quelle occasioni e negli anni successivi le aree esterne (ca 300 mq) furono più volte rimodellate. Nel 1982 l'area fu liberata da tutte le piante che vi erano cresciute, salvo una betulla in mezzo; e innalzata, livellata e ridotta a puro e semplice tappeto verde. Pochi anni dopo la betulla morì (marciume radicale), e fu realizzata una aiuola lineare lungo il

muro di cinta. Le ragioni della completa eliminazione di ogni albero e arbusto nelle immediate vicinanze dell'abitazione erano due: lasciare completamente sgombra la vista verso il fiume, l'isoletta e la splendida quinta arborea dall'altra parte del fiume; e sollevare e lasciar respirare simbolicamente, almeno a casa, chi già dedica quasi tutto il suo tempo libero alla cura di alberi e arbusti che "premono" e si affollano al di là del muro di cinta (fig. 10).



10 - Giardino delle ex-scuderie: vista sul Limburino.

5. IL BROLO

5.1 La siepe di roveri e il filare di abeti

Il brolo è l'ampia area rettangolare di ca 90 x 300 metri (ca 3 ettari) parallela all'area del castello e del parco, dall'altra parte del fiume (fig. 11). Tradizionalmente era tenuta a orto, frutteto e vigne da tavola. Due filari di alberi da frutto correvano lungo i lati. La riva del fiume era consolidata da cepaie di ontani e capitozze di salici, mentre i lati verso la campagna erano segnati da un fosso e una siepe viva di arbusti spinosi (prunus e crategus) in mezzo alla quale era teso un fascio di fili spinati; il tutto a protezione delle culture di pregio dalla fame degli estranei. Negli anni '50, abbandonata la manutenzione, la siepe si era trasformata in un filare di piante spontanee, specialmente roveri, aceri e robinie fittamente intrecciate dai rovi (cise, cison o cjarande, in friulano). Già nei primi anni dalla presa di possesso si era provveduto ad eliminare i rovi e a diradare e potare le piante, avviandole ad alto fusto. Altre "passate" di pulizia, diradamento e potatura furono effettuate negli anni successivi (1977, 1985). Oggi il brolo risulta circondato, su tre lati, da una serie di



11 - Brolo e Parco.



12 - Filare di roveri.

roveri ad alto fusto, generalmente in buona salute e ben formati, salvo, sulla maggior parte di essi, un leggero rigonfiamento e nodosità del tronco a circa 1,5 metri di altezza, là dove fino agli anni '50 essi, da giovani, venivano capitozzati. Il rigonfiamento è anche dovuto, probabilmente, al cerchio di filo di ferro spinato che un tempo li stringeva, e che in molti casi è stato inglobato all'interno del tronco (figg. 12 e 13).

Sull'altro lato, lungo la riva del fiume, eliminato nel 1972 il doppio filare di pioppi canadesi e i resti del vecchio filare di alberi da frutto, si era piantato un filare di 35 abeti rossi.

Questo impianto era stato suggerito dai tecnici dell'Ispettorato Ripartimentale delle Foreste di Udine, a cui ci si era rivolti per consulenza su come operare un rimboschimento a scopi ambientali-paesaggistici in zona di bassa pianura. La risposta era stata "metta abeti, che crescono dappertutto", ed era stata anche fornita gratuitamente, dal vivaio della Forestale di Tarcento, una mazzetta di 100 semenzali di abete rosso. Probabilmente è stato un errore, ed una quindicina d'anni più tardi i proprietari erano orientati ad eliminare il filare di abeti, indubbiamente incongrui, almeno in tale quantità, in un paesaggio di bassa pianura; e a sostituirli con un filare di sempreverdi autocotone



13 - Pratone del Brolo e filare di roveri.

(carpini). Ma la contessa madre si oppose decisamente; forse a ragione.

Tra il filare di abeti e il fiume furono piantati alberi a foglia caduca (carpini, olmi, faggi rossi, betulle, liquidambar, liriodendron, platano, noce, ciliegi, roveri, aceri) e cespugli, sia sempreverdi (i soliti: lauroceraso, lauro, aucuba, viburno, olea, pitosfori, bossi ecc.) sia da fiore e a foglia caduca: weigelia, buddleia, filadelfus, forsizia, spirea, melograno, kerria, cotoneaster, ecc.) Tuttavia la crescente ombra scura e perenne degli abeti ne ha ormai fatti seccare la maggior parte, e reso stentati gli altri. In prospettiva, questa riva si avvia a rimanere priva di sottobosco. In compenso, il filare di abeti continua a vegetare molto bene e, visto dalla campagna, conferisce un'aspetto molto mitteleuropeo al panorama. Anche le latifoglie ad alto fusto piantate sulla riva si stanno sviluppando vigorosamente e con splendida forma.

5.2 Il laghetto

All'estremità sud-occidentale del Brolo c'era una zona acquitrinosa di circa 3500 mq, un tempo tenuta a piantagione di robinie per la produzione di pa-

li da vigna, poi piantata a pioppi e infine del tutto inselvaticata. La zona era così densamente intrecciata di sterpi e rovi da rendere necessario il suo completo spianamento a colpi di ruspa (salvo una piccola area con alcune robinie in condizioni un po' migliori delle altre). In mezzo al terreno così denudato fu notato l'affioramento di una risorgiva, e si decise quindi di ricavarne una "olla" di una quindicina di metri di diametro e due di profondità, dotata di opportuni scarichi e chiaviche. Il buco fu realizzato in tre ore di lavoro di pala meccanica, ad un costo di L. 25.000. Col materiale ghiaioso di risulta si alzò e livellò tutta l'area circostante, ricavandone un prato asciutto e piano (e molto magro). Attorno al prato furono messe a dimora una ventina di palme e alcune "zampe" (radici) di bambù cavate dal parco, ed un filare a doppia curva di tuie (anch'esse di autoproduzione). Tutte queste piante attecchirono e vegetarono ottimamente, chiudendo la visuale verso l'esterno (ovest) e costituendo quindi un ambiente insieme di ampio respiro e ben incorniciato di verde perenne. La presenza di palme e di bambù conferisce all'area un tocco esotico che non guasta in un ambiente che col tempo ha assunto un aspetto balneare. Il laghetto, opportunamente attrezzato con chiusini di scarico per la pulizia e di trampolino, è divenuto la piscina di famiglia. Sugli altri lati (nord, est e sud) del pratone furono piantati numerosi altri alberi (faggio, olmo, betulla, faggio rosso, carpino, albrizia julbrissim, paulownia, lagerstroemia, rus, cotinus, catalpa, acacia umbraculifera) e cespugli (olea fragrans, evonimo, lauro, lauroceraso, viburno, bosso, corbezzolo, ecc.) , nonché musa paradisiaca, ovvero banani. Nel 1981 fu piantato un filare di confine di lauri potati a palla. Nel 2000 quest'area balneare fu attrezzata anche con una capannina. Oggi essa appare come uno degli angoli più suggestivi e ammirati della tenuta (figg. 14 e 15).

5.3 Il frutteto

Nel 1976, esaurito il primo ciclo di impianti "giardinistici" nelle aree più vicine, maturò l'esigenza di dotare il Castello di quel complemento indispensabile a una tenuta di campagna che è il frutteto. Del frutteto antico sopravvivevano solo alcuni grandi peri, due fichi parimenti grandi ma ormai fatiscenti e due kaki. Si scelse l'area più adatta dal punto di vista estetico-generale, ma che si rivelò presto di pessima qualità pedologica: un terreno argilloso di eccezio-



14 - Il Laghetto visto da sud-ovest (al centro, Barbara).



15 - Il Laghetto visto da nord-est.

nale pesantezza. Su una superficie di m 80 x 60 fu tracciata una griglia ortogonale a modulo di m 5, per un totale di ca 100 piante: meli, peri, cotogni, ciliegi, noci, pruni, nespoli, kaki, albicocchi, peschi, susini, fichi ecc. Sul lato ovest furono piantati due filari di piccoli frutti (ribes rossi, neri e bianchi, uva spina e lamponi), mentre sul lato est due filari di vite per uva da tavola e uno di noccioli a foglia rossa.

La vita di questo frutteto è stata sempre stentata, a causa della durezza del terreno, della sua secchezza (eccezionale, nel complesso della tenuta) e della mancanza di trattamenti fitofarmacologici, senza i quali è oggi quasi impossibile far produrre i moderni alberi da frutto. Questa mancanza è dovuta in parte a una scelta filosofica, di frutticoltura puramente naturale, che si traduce nella praticissima soddisfazione di poter mangiare la frutta dai rami, senza necessità di lavarla; ma anche a necessità operativa, cioè l'impossibilità di trovare il tempo e acquisire le competenze tecniche per eseguire tutti i diversi e frequenti trattamenti che sarebbero necessari a ogni singola pianta. Alla siccità si è potuto ovviare con un impianto interrato di irrigazione a pioggia (1986-7); ma non è stato ovviamente possibile nè ammendare la qualità del terreno nè provvedere ai trattamenti. Di conseguenza, la produzione è sempre



16 - Il frutteto.



17 - Portone e strada del Brolo.

scarsa e molto discontinua. La frutta è anche vittima di molti predatori, come cetonie, calabroni e soprattutto uccelli. Alcune specie (i peschi e le viti) hanno dovuto essere eliminate dopo pochi anni, per l'impossibilità non solo di farle fruttificare, ma anche solo vegetare, senza trattamenti. Altre sono rimaste nazizzate; altre durano pochi anni e devono essere reimpiantate. Un nuovo impianto di 30 alberelli fu effettuato nel 1986; altri seguirono, quasi ogni anno. Particolarmente penosa la difficoltà a far crescere i fichi. Le uniche cure colturali prestate sono le potature, qualche localizzata concimazione chimica e la tosatura della cotica erbosa, su cui ormai stanno proliferando crocus e giunchiglie. Comunque oggi il frutteto presenta un buon valore estetico, specie durante le fioriture primaverili (fig. 16).

Nel 1995 è stata realizzata nel Brolo una strada larga 4 metri e lunga 90, pavimentata in fine sabbia bianca, che unisce il ponte sul fiume al settecentesco cancello d'ingresso/uscita verso la campagna. La strada, che costeggia il frutteto, è decorata da 26 cespugli di bosso potati a cono (fig. 17).

6. IL BOSCO GOLENALE LUNGO IL LIMBURINO

Del bosco golenale sulla riva est del Limburino si è fatto cenno nel paragrafo 2, ricordando il lavoro di eliminazione dei pioppi "industriali", nel 1972. Immediatamente furono presi contatti con i funzionari dell'Ispezzionato Ripartimentale delle Foreste di Udine per avere consigli ed eventuali aiuti su come ricostituire, lungo il fiume, un bosco di ripa di tipo naturalistico, a finalità paesaggistico-ambientali. Nel corso degli anni numerosi funzionari (Querini, Stefanelli, Ceschel, Giorgessi, Marinelli, Barbina, Bertoldo, Gottardo ecc.) furono chiamati ad esaminare la situazione e fornire suggerimenti. Tuttavia apparve chiaro che era una delle prime volte, se non la prima, che quell'ufficio si confrontava con un progetto di rimboschimento in area di bassa pianura; e un progetto avente scopi non economico-produttivi. I suggerimenti ottenuti erano molto vari, e a volte curiosi. V'era chi consigliava di piantare ovunque abeti e cedri; chi rimboschire con *taxodium*; chi non aveva mai visto vecchi salici capitozzati, e ne era sconvolto; chi consigliava di piantare a tappeto semenzali con un sesto di 50 cm. Altri consigli vennero dall'amico e collega prof. Livio Poldini, professore di botanica a Trieste.

Si provò a chiedere un contributo per il rimboschimento sul "Piano Verde" del 1966, ma senza successo, perchè quel piano era esplicitamente finalizzato a culture arboree da reddito, e non di miglioramento ambientale. Ci si rassegnò quindi a lasciar fare alla natura, cioè a pazientemente aspettare che il bosco si riformasse da solo.

Ma mentre passavano gli anni in sopralluoghi e consulenze, l'area, rimasta scoperta dall'ombra dei pioppi, subiva una vera esplosione di rovi (e luppoli, locnicere, clematidi ecc.), favoriti dalla luce e dal terreno umidissimo e fertilissimo. In pochi anni si formarono vere e compatte colline di rovi, alte anche diversi metri là dove potevano appoggiarsi a cespugli e ceppaie sottostanti. Solo poche piante riuscivano a forare questi manti e a mettere l'apice al sole. L'area divenne del tutto impenetrabile.

Ciò dava molto fastidio a cacciatori e pescatori ⁽⁶⁾, e soprattutto questi

6) Per molti anni vi sono stati vivaci contrasti tra i pescatori, che rivendicavano il libero accesso all'acqua pubblica, anche passando per i terreni privati, e i proprietari, secondo cui il possesso della licenza di pesca

ultimi presero l'abitudine, in marzo, quando la vegetazione erbacea era ben secca, di dar fuoco agli ammassi di rovi, per aprirsi il varco verso il fiume. Per diversi anni, ogni primavera si visse nell'incubo degli incendi delle golene.

Al 1977 la situazione era ormai intollerabile. Era chiaro che in quelle condizioni, con quella "pressione antropica", il bosco avrebbe preso tempi lunghissimi per riformarsi, se mai ce l'avesse fatta. L'intervento era improcrastinabile. Fu quindi avviato, con le proprie forze e le proprie conoscenze, un piano pluriennale di rimboschimento.

Gli scopi del piano erano due: 1) creare un bosco ripariale dall'aspetto il più vicino possibile a quello naturale; 2) creare una rete di sentieri per renderlo comodamente accessibile e fruibile.

È da notare infatti che in precedenza nella tenuta non esisteva un percorso continuo, lungo il fiume, per la presenza di numerosi fossi e ruscelli di risorgiva che vi confluivano a pettine. L'accesso con carri e animali alle Basse era possibile solo a tratti, provenendo dall'asse centrale della tenuta. Solo ora, con la disponibilità di economici e durevoli tubi di cemento, era possibile gettare i ponti sui ruscelli e realizzare un percorso longitudinale, lungo tutta la riva. Di questi attraversamenti ne sono stati realizzati, nel corso degli anni, una quarantina, di cui la gran parte nella zona Nord e nella "Bassa di Comar".

L'area fu suddivisa in quattro lotti, su cui si operò un anno dopo l'altro, tra il 1977 e il 1981 (figg. 18-19).

6.1 La Bassa di Comar

"Bassa di Comar" è un microtoponimo tradizionale: "bassa" è in friulano l'area golenale, Comar era la famiglia colonica che l'aveva avuta in conduzione da tempo immemorabile e fino al 1958 circa. Lunga ca 250 m, larga mediamente 60 m, per una superficie di 15.000 mq, era l'area più difficile, costellata da numerose olle di varia misura, vene d'acqua, ruscelli e zone sortumose e melmose. Qui fu necessario in primo luogo sradicare e spianare con la ruspa

non costituisce servitù di passaggio sui terreni lungo le rive, e quindi i pescatori dovevano mantenersi entro l'alveo. Da alcuni anni è prevalsa questa seconda tesi.

gli ammassi di rovi, e in seguito creare una rete “viaria” per rendere possibili le ulteriori fasi operative. Tale rete richiese l’attraversamento dei corsi d’acqua con una ventina di “ponti” (ognuno di 4 metri di larghezza, con tubi di cemento da 40, 50 e 80 cm di diametro). Si dovettero aprire o allargare anche nuovi tratti di fosso. Aperte le strade, si provvide ad una sistemazione delle superfici e quindi alla cura (potatura, asporto del secco, pulitura) della misera vegetazione sopravvissuta. Furono poi segnate col gesso e praticate con la trivella montata su trattore ca 500 buche di 50 cm di diametro e altrettanti di profondità. In esse, nella primavera 1978, furono messe a dimora circa 250 piante da vivaio (semenzali di 1 o 2 anni) della Forestale e altrettante acquistate dal vivaio Del Zotto (piante alte 1-2 metri).

Le specie usate erano in parte autoctone (roveri, aceri campestri, frassini, tigli, noci, carpini, pioppi) in parte non tipiche del luogo. La scelta di introdurre essenze in qualche modo esotiche discendeva dall’esperienza che alcune delle piante tipiche della zona si mostravano, negli ultimi anni, soggette a diverse e gravi malattie. L’olmo era devastato dalla grafiosi, le querce (farnie) da una non meglio identificata moria, a effetti gradualmente e molto irregolari, gli ontani più vecchi si rinsecchivano l’un dopo l’altro, e quelli giovani vegetavano velocemente e poi si seccavano in pochi anni. Le essenze “non tradizionali” della zona usate nel rimboschimento si possono classificare come segue: a) piante autoctone di zone vicine: ad es. i lecci, che crescono naturalmente fino a Monfalcone, e li si ritrova di nuovo a 50 km, a Osoppo e nel Gemonese; le betulle, che sono comuni sul Collio e sulle prealpi friulane. Si sperimentò l’introduzione dei faggi, contro l’esplicito parere della Forestale, secondo la quale i faggi stanno bene solo in montagna. Essi si sono qui rivelati invece tra le specie di maggior successo, per vigore vegetativo e ottima salute; b) piante esotiche, ma dalle forme analoghe a quelle delle autoctone: ad es. il liquidambar, di origine cinese, ma così simile all’acero; il liriodendro, così simile al platano; l’olmo siberiano, necessario succedaneo a quello campestre soggetto alla grafiosi; il sorbo; la quercia rossa; ecc. c) piante particolarmente attraenti per portamento, per colorazione autunnale, per fruttificazione, ecc. d) piante da frutto (kaki, ciliegi) inserite nel bosco per rendere le passeggiate gradevoli anche al palato, nelle stagioni appropriate.

In generale, il principio dell’autoctonia è stato affiancato dal principio della diversità biologica. Peraltro, il numero e il volume degli inserimenti esotici è

molto minore di quelli delle essenze autoctone o quasi.

Dopo il passaggio delle ruspe, in alcune zone vi fu una rapida crescita di giovani ontani, molto fitti; probabilmente dagli apparati radicali di vecchie ceppaie. La gran parte di essi tuttavia ebbe vita breve.

Anche molte piante importate ebbero notevoli difficoltà, probabilmente a causa della falda troppo elevata (molte buche, all'impianto, si presentavano piene d'acqua) e del generale eccesso di umidità. Circa il 25% delle piante dovette essere sostituita negli anni successivi.

Lungo tutta la riva del fiume furono piantati, a intervalli di pochi metri, pioppi cipressini e pioppi bianchi (albere). Essi crebbero molto velocemente, tanto da dover essere tutti tagliati dopo pochi (6-7) anni, in quanto le loro dimensioni erano diventate del tutto fuori scala con quelle degli altri alberi, introducendo un elemento di sproporzione esteticamente sgradevole e funzionalmente dannoso (ombreggiamento).

Qualche anno dopo si riprovò a piantare sul ciglio, in certi tratti, talee di salici di diverso tipo. Il successo fu solo relativo, a causa della mancanza di sufficiente soleggiamento. Ma accadde anche che il vicino dall'altra parte della riva (rivale), tipo litigioso per conto suo e col quale c'erano vecchi conti in sospeso per tutt'altre ragioni, denunciò lo scrivente per alterazione abusiva di alveo di acqua pubblica. In sostanza, secondo una legge del 1904, i proprietari di terreni confinanti con acque pubbliche dovrebbero astenersi sia dal tagliare che dal piantare alcunchè lungo il ciglio. Si andò davanti al pretore, e chi scrive sarebbe stato condannato ad una ventina di milioni di multa, se il perito di parte dott. Stefanelli, della Forestale, non avesse testimoniato, esibendo i tondelli, che le piante avevano più di quattro anni, e quindi che il reato era prescritto. Si dovette comunque pagare l'avvocato difensore (Caruso di Udine). La curiosa vicenda finì anche, con qualche evidenza, sui giornali.

Per connessione spaziale si può qui ricordare che, per i capricci del sistema tavolare, era rimasta in proprietà della famiglia una striscia di terreno (ca 2 x 100 m) tra la strada pubblica (via Julia Augusta) e il fiume, sull'altra riva, in corrispondenza del primo tratto della Bassa di Comar. Qui erano cresciute alcune ceppaie di salice, utilizzate per la legna (stangoni) dal sig. Berto Zamaro. Nei primi anni '80, volendo aprire la vista dalla strada verso il fiume e la Bassa di Comar sistemata, si pose fine a questo abuso: le ceppaie furono tagliate a raso e la vegetazione di ripa tenuta sotto controllo con tagli annuali. Il

problema principale qui è che, malgrado i divieti di legge e i cartelli apposti da chi scrive, gli abitanti del quartiere adiacente continuano a usare questa riva come scarico di materiali vari: vegetali, ma non solo.

Una striscia di terreno un po' più alta, a nord-est della bassa di Comar, fu risparmiata dagli interventi sia di spianamento che di nuovo impianto, in quanto quello che era stato un prato umido (il "groi", o giuncheto), una volta cessati gli sfalci, fu subito spontaneamente colonizzato da giovani e fitte querce, ciliegi ed ontani, che crescevano così vigorosamente da superare l'assalto dei rovi e rampicanti vari. In questa particella si sono praticate solo poche cure colturali (controllo dei rampicanti, dei rovi e dei sambuchi, qualche recente diradamento). Qui si è quindi formata una macchia di bosco del tutto spontanea, che solo in questi ultimi anni mostra segni di grave crisi (devastanti attacchi di muffe bianche ai roveri, deperimento di quasi tutti gli ontani).

Sopra la parte terminale della Bassa di Comar passa un grande elettrodotta delle Ferrovie dello Stato, per cui è obbligatorio lasciare sgombra da alberi la striscia di terreno (18 metri) sottostante. Qui passava anche un ruscello, che è stato necessario tombare (25 m di tubi da 50 cm di diametro; ditta Zerbinati, 1982). Si è quindi formato un prato umido di ca 1000 mq.



18 - Bosco del Limburino: Bassa di Comar, Riva dei Platani, parte della Bassa Bergamasca e il Bosco Bergamasco Nuovo. A sinistra, impianto di trocicoltura.

Oggi la Bassa di Comar si presenta come una via di mezzo tra un bosco naturale, un parco e un arboreto, con una fitta rete di sentieri, diversi piccoli slarghi erbosi, una gran varietà di alberi adulti e ben spazati, e numerosi scorci interessanti (figg. 20-23). Anche i problemi sono numerosi: morie di ontani e di farnie, di tutte le età; fenomeni di dissesto (sia erosione che sedimentazione) sulle rive del fiume. Tuttavia, gli aspetti positivi superano certamente quelli negativi, e i lavori di miglioria continuano. Nel 2001 si sono piantati alcuni tassi. Nel 2002 si è costruita in una olla (il “laghetto a forma di cuore”), una piccola piattaforma e vi si è collocata sopra una statua ornamentale (Venere al Bagno) (fig. 24): autoregalo per i 60 anni del co-autore dell’ambiente, e in ricordo di un luogo molto ammirato tanti anni prima (1960) nel “Giardino Inglese” della Reggia di Caserta, in una delle rare gite con la famiglia al completo.

6.2 La “riva dei platani”

Oltre la Bassa di Comar, la riva del Limburino si innalza bruscamente fino a 4-5 metri sul pelo dell’acqua, e altrettanto bruscamente si restringe a pochi



19 - Bosco del Limburino.



20 - Bassa di Comar, estremità sud, d'inverno.



21 - Bassa di Comar.



22 - Bassa di Comar, vista da nord-est.



23 - Bassa di Comar, estremità sud d'autunno.

metri di larghezza. È possibile che questa cresta sia stata realizzata artificialmente, durante i lavori di raddrizzamento ("taglio") del Limburino, per renderlo navigabile e atto al trasporto dei materiali per la costruzione della fortezza di Palma. Su questa cresta sorgeva, per ca 200 metri, una fila di platani colossali; nel 1947 furono tagliati (insieme con tutto il bosco Cistigna), ma dalle loro ceppaie erano rinati potenti polloni, che in pochi anni avevano ricostituito il filare. Tuttavia, verso la fine degli anni '60 questi polloni avevano tutti cominciato a deperire, e alla fine del decennio successivo erano ormai in gran parte secchi. Gli ultimi sono stati tagliati verso il 1990, e tutte le grandi ceppaie sono oggi completamente marcite e scomparse.

In questo tratto di riva l'intervento più significativo riguardò la zona prospiciente la presa dell'impianto di trocicoltura Cappello (poi Campion), costruito verso il 1972 sull'altra riva. A parte la pratica distruzione del fiume a valle della presa, questo impianto era responsabile anche di un grave degrado del paesaggio agrario, con opere in cemento, capannoni, baracche, pali per l'illuminazione, cumuli di immondizie, ecc. Era assolutamente necessario quanto meno realizzare in quel tratto un'alta siepe di mascheramento. In prima linea, verso l'interno, furono piantati due livelli di sempreverdi: in basso, laurocerasi



24 - Venere Anadiomene nel Laghetto a Forma di Cuore.

(con qualche osmanthus, viburno, lauro ed eleagno); nello strato superiore, lecci. Dietro furono piantati invece carpini di una speciale varietà, caratterizzata dal mantenimento della foglia secca sui rami fino allo spuntare delle nuove gemme, nella primavera successiva. I carpini (e qualche faggio) vegetarono benissimo nel terreno umido e grasso, e in poco tempo assolsero al loro compito di nascondere tutto l'anno le brutture dall'altra parte del fiume. Anche i laurocerasi risposero perfettamente alle aspettative. Minor successo ebbero in generale i lecci; salvo qualche bella eccezione.

In tempi successivi, in questa zona fu messa a dimora, lungo la riva, qualche altra decina di specie autoctone. L'ultimo tratto fu oggetto nel 1986 di un piccolo intervento "strutturale" (apporto di terra e lavoro di ruspa, ditta Nalon), per regolare la strada lungo il fiume, in una zona prima accidentata da un "buion" e un dosso.

6.3 La Bassa Bergamasca

Il tratto successivo è chiamato tradizionalmente Bassa Bergamasca, dal nome dell'ultima famiglia colonica che l'aveva avuto in conduzione, fino al 1955. È una zona a forma di fuso, lunga ca 200 metri e larga, nel punto di massima ampiezza, ca 60 m, per una superficie di ca 7.500 mq. Il terreno si presentava molto più asciutto e regolare della Bassa di Comar, e anche più ricco di alberi ad alto fusto: roveri, olmi, aceri, ontani, ma anche robinie e gelsi. Anche qui, comunque, al 1978 tutto era rivestito da un denso mantello di rovi, liane e rampicanti vari. Nell'estate del 1979 intervenne in due riprese il bulldozer a pulire il terreno; con le masse vegetali di risulta si formarono una decina di grandi cumuli, poi distrutti col fuoco. Nell'autunno si forarono ca 300 buche. Anche questa volta la metà circa delle piante veniva dal vivaio forestale, l'altra metà da quello commerciale.

Particolare cura fu posta nella scelta delle piante lungo il margine interno, verso la campagna, dove fino allora sorgeva un arginello di ca 1-1,5 metri di altezza, non più necessario causa del drastico calo di livello del fiume. Sul sedime spianato del vecchio arginello furono piantati faggi verdi e rossi, roveri, carpini, tigli, aceri di diverso tipo, olmi, alberi di Giuda, lecci, betulle, liquidambar, liriodendron, ciliegi e kaki. Tutti hanno vegetato benissimo e oggi, a oltre

vent'anni di distanza, costituiscono un bellissimo arboreto giovane-adulto, godibile soprattutto nella tarda primavera e nell'autunno, quando si accendono le sinfonie dei colori (fig. 25). L'unico problema è stato quello del diradamento, con il sofferto sacrificio di alcuni soggetti a beneficio degli altri.

Qualche altra pianta molto bella, sia spontanea che piantata, si trova all'interno dell'area. Qui però diverse querce, di medie dimensioni, sono gravemente colpite dalle muffe e intisichite; alcune sono morte.

Nella sua parte terminale a sud la Bassa Bergamasca, dopo essersi ristretta a pochi metri, a causa di un'ansa del fiume si riallarga e forma un altro piccolo tratto di bosco. Qui non fu necessario intervenire con ruspa nè con nuovi impianti, grazie alla presenza di numerose piante spontanee ad alto fusto: frassini, ontani, ciliegi, aceri campestri e montani, gelsi, ma soprattutto olmi. Tuttavia la bella fitta macchia di olmi alti e dritti in seguito (anni '90) fu attaccata dalla grafiosi e in un paio d'anni completamente distrutta.

Nel 1990-91 si piantarono in quest'area una trentina di faggi di buona misura (ca 3 metri) acquistati d'occasione dalla ditta Toffoli di Azzano X.

6.4 Il bosco del Natocut

Il tratto finale della golena è costituito da una striscia di ca 300 metri di lunghezza per una larghezza costante di ca 20 m, ben rivestita di piante ad alto fusto; per lo più grandi polloni di ontano, ma anche alcuni roveri, aceri e olmi di buona misura.

Nel 1979 si era dovuto procedere alla chiusura, con un cancello di ferro, della punta meridionale della proprietà, per impedire il passaggio soprattutto ai ragazzini provenienti dai paesi vicini che avevano preso l'abitudine di praticare il motocross in questo tratto di bosco. Le piante che occupavano il triangolo terminale (grandi ceppaie di salici, roveri e olmi) furono integrate da pioppi cipressini, carpini, quercia rossa, acero rosso, acero saccarino, faggi, betulla, tiglio, pioppo. Ai bordi della stradina furono piantate due file di cespugli sempreverdi potati (i soliti: lauro, lauroceraso, berberis, aucuba, agrifoglio, pitosforo, viburno, mahonia, ecc.) allo scopo di evidenziare agli estranei che da qui si entra in una proprietà privata accuratamente manutenzionata, e non in campagna aperta.



25 - Bassa Bergamasca e il Bosco Bergamasco nuovo (1997).



26 - Il Natocut.

Nel 1980 anche tutto il resto del tratto fu sistemato, con l'apertura di un sentiero praticabile tra le ceppaie e l'eliminazione di un certo numero di vecchi e ormai decrepiti tronchi capitozzati di salice. Solo in tre brevi tratti - all'inizio, alla metà e a alla fine - fu necessario piantare, nella primavera del 1981, un certo numero (ca 150) di nuovi alberi, delle specie ormai più volte nominate. Questi impianti hanno avuto ottimo successo e il bosco del Natocut è da tempo una delle aree più belle della tenuta, dal punto di vista forestale (figg. 26-27).

Nel 1989-90 si è tentato di estirpare meccanicamente (ditta Del Zotto) il fitto sottobosco di sambuchi, ma l'effetto è stato di breve durata. Dalle radici rimaste i sambuchi sono presto rispuntati. Da allora ci si è rassegnati al loro taglio annuale.

Nello stesso anno si è leggermente rialzata, con 60 metri cubi di terra, la parte iniziale dell'argine che caratterizza la prima metà della striscia, per portarla al livello del resto. Su questa particella, così sistemata, si sono piantati una trentina di nuovi alberi. Qui si ha l'unico esempio, nella tenuta, di un minuscolo tratto di bosco su terreno alto e asciutto.



27 - Bosco del Natocut.

7. LA ZONA NORD

La sistemazione della zona Nord della tenuta - un'area complessivamente di ca 7000 mq (fig. 28) - è stata effettuata in diversi momenti, in relazione anche alla sua composizione piuttosto articolata in diverse particelle e alle particolari vicende giuridiche e a problematiche abitative di ognuna di esse. Qui sorgono quattro case coloniche, con annessi rustici ("Borgo Natoc"), un tempo abitate da altrettante famiglie coloniche. Uno di questi fabbricati, Casa Comar, fu ceduta subito, nel 1966, alla signora Anna Comar in Tech ("Nute"), come buonuscita per gli anni di servizio e sacrificio per i proprietari. Insieme alla casa fu ceduto anche il terreno circostante, ma non il triangolo di sud-ovest, prospiciente il fiume e l'area del castello; e fu mantenuta anche la proprietà di una striscia lunga circa 50 metri lungo il fiume. Una seconda casa rimase in affitto alla famiglia Didonè. La terza, ex casa Bergamasco, era rimasta disabitata dopo lo sbandamento della famiglia Titotto (ca 1970). La quarta aveva avuto un successione di inquilini diversi, tra cui, da ultimo, gli Appio e i Cidin. Infine, verso il 1990, anch'essa rimase disabitata.



28 - La Zona nord.

Alcuni lavori di sistemazione delle aree scoperte erano già stati effettuati nella prima metà degli anni '70, con la demolizione degli annessi (pollai, porcilaie, tettoie varie, letamaio) della casa ex Bergamasco-Titotto e la formazione al loro posto di una spianata a prato. Verso il 1975 fu demolita la stalla (di recente fabbricazione, ma dal tetto pericolante) che sorgeva sul trapezio (ca 800 mq) di fronte alle due case soprannominate, oltre la strada. Le macerie furono sotterrate sul posto, e l'area spianata. Dopo qualche anno di coltivazione, fu lasciata a prato. Nello stesso anno fu piantato un filare di ca 15 abeti a mascherare l'orrido alto muro di blocchi di cemento costruito dal vicino (Godeassi) a ridosso del confine settentrionale della proprietà, più alcune tuje a completare il filare. Altri alberi (tiglio, acer saccharino, carpino, quercus robur fastigiata, faggio) furono piantati sul lato destro della strada, davanti alle due case. Verso il 1990 si acquisì la proprietà del tratto iniziale della strada (intestato alla zia Maria Pace per un mero errore materiale in sede di divisione dei beni lasciati dal nonno Riccardo) e quindi si poté procedere anche alla sistemazione di questa piccola area, tombando (con tubo drenante di plastica e ghiaia grossa) il fossatello di destra, e piantando cespugli sempreverdi ed alcuni alberi ad alto fusto ai lati (fig. 29). Fu apposto anche qui un cancello di ferro, a difesa della proprietà soprattutto contro l'accesso di pescatori e, di notte, delle macchine di coppiette in cerca d'intimità. Nel 1994, infine, sul margine meridionale del trapezio, ora confinante con la proprietà Comar-Tech, fu piantata una piccola fascia a giardino, con alberi da fiore (prunus pissardi, magnolia, albero di Giuda, ciliegio da fiore, maggiociondolo), i soliti arbusti sempreverdi potati e un filare di forsiee. A 9 anni di distanza, il trapezio ha assunto l'aspetto di un grazioso giardino (fig. 30). Nel 2002 sotto gli abeti, ormai ad alto fusto, è stata piantata una fila di 20 arbusti da fiore (weigelia) e si sono invece eliminate le tuje, la cui espansione ostruiva eccessivamente la vista del nuovo giardino.

Nel triangolo prospiciente il castello è stato piantato nei primi anni '70 un filare di abeti ed alcune altre conifere (cryptomeria e sequoia), a chiusura della visuale verso le case del Natoc. In seguito qui furono piantati anche una siepe di bambù ed alcune latifoglie (quercia rossa, liquidambar, albero di giuda, carpini) e cespugli sempreverdi; alcuni potati a globi di grandi dimensioni. Nel 1983, in occasione della sistemazione del giardinetto delle ex-scuderie sulla sponda opposta, fu collocata qui, come punto d'attrazione visiva, una copia della "Venere di Cirene" (fig. 31), che era stato uno dei primi amori del giardinie-



29 - Ingresso nord del Natoc (da via Gradisca).



31 - Venere di Cirene.



30 - Giardino "del trapezio".

re ⁽⁸⁾. Negli anni seguenti in questa zona vi sono stati diversi interventi di diradamento e nuovi impianti di conifere e cespugli. Ora questa piccola area si presenta come una bellissima quinta scenografica che chiude con sempreverdi la vista dalla zona abitata verso il fiume e il Natoc, con una varietà di piante tra cui spiccano un faggio rosso ormai di notevoli dimensioni e una farnia spontanea ma sana e di bella forma.

La breve fascia lungo il fiume poté essere sistemata solo nel 1986-7, dopo un lavoro di movimento terra per ovviare all'erosione della riva nella pur lenta curva. Ad ovviare all'erosione furono piantati a pelo dell'acqua dei salix caprea e ontani. Ai lati della stradina così ricavata furono piantati cespugli sempreverdi e due filari di latifoglie (carpini, faggi, roveri, aceri, betulle, liquidambar, albero di Giuda, acer saccharino) mentre furono diradate le robinie cresciute spontaneamente (fig. 32).

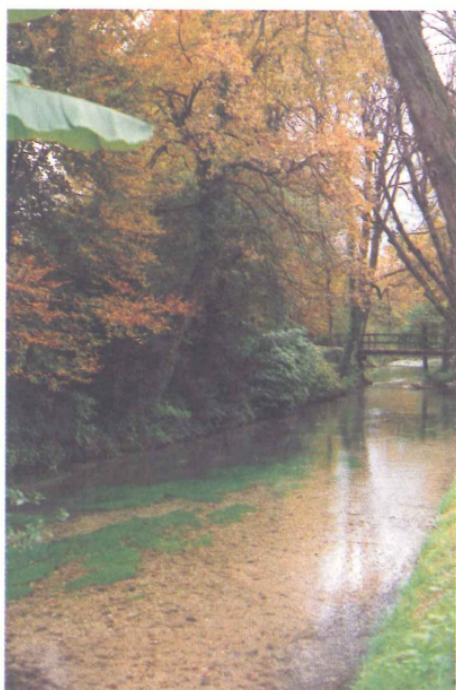
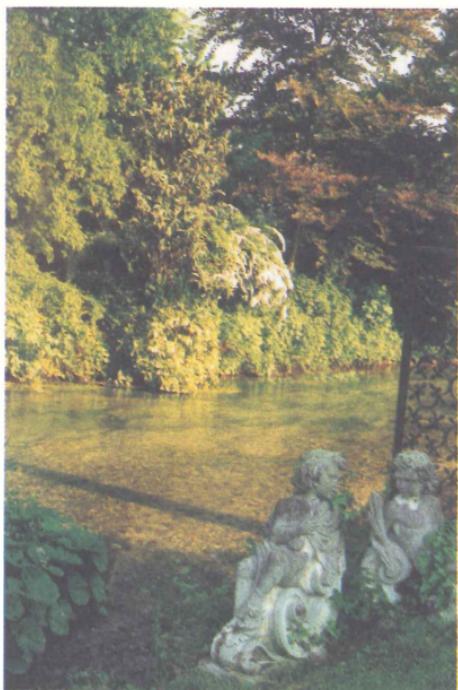


32 - Fascia lungo il fiume, zona nord.

8) La Venere di Cirene, portata a Roma in epoca fascista, è stata a lungo in esposizione al Museo Nazionale Romano alle terme di Diocleziano. Secondo recentissime notizie di stampa (giugno 2003) essa sarà prossimamente restituita alla Libia. Si spera ciò serva almeno ad addolcire il puritanesimo islamico di quel paese.

8. IL FIUME

Il Limburino è una roggia di risorgiva di proprietà pubblica. Data la modesta profondità e la perfetta limpidezza delle sue acque, in essa cresce - soprattutto nelle zone prive di copertura arborea, e quindi ben illuminate dal sole - un'abbondante vegetazione acquatica (ranuncoli d'acqua, crescione, miotitis, ess.), che, se lasciata a sè stessa, tende a formare sedimenti fangosi e a sollevare, restringere e rendere più veloce il corso dell'acqua, provocando fenomeni di meandrizzazione e spostamento dell'alveo. A memoria d'uomo, per mantenere la regolarità del corso, le erbe acquatiche sono sempre state oggetto di sfalcio. Un tempo a ciò provvedevano i coloni delle terre attraversate; dagli anni '30, e fino agli anni '80, interveniva il Consorzio di Bonifica della Bassa Friulana, dapprima con operatori manuali, e negli anni '70 con mezzi meccanici (barchini dotati di barre falcianti orizzontali e verticali). Tuttavia gli interventi non erano abbastanza frequenti o accurati da impedire i fenomeni di sedimentazione e spostamento del corso.



33/34 - Il Limburino davanti alla Casa Grande.

Al 1967 si pose quindi il problema di sistemare l'alveo del fiume, almeno nel tratto che passa tutto all'interno della tenuta, tra il parco e il brolo. Fu quindi necessario lavorare di badile per rimuovere alcune aree di sedimenti fangosi e raddrizzare il filone centrale del corso, che, dopo il ponte del brolo, tendeva a battere dapprima sulla riva sinistra e poi su quella destra, erodendole. Fu anche opportuno integrare gli interventi del Consorzio con ulteriori e più accurati sfalci, in numero di due o tre all'anno. Dal momento in cui il Consorzio cessò - per motivi piuttosto criticabili ⁹⁾ - dall'intervenire, gli sfalci (all'inizio, a metà e alla fine dell'estate) furono eseguiti sistematicamente da chi scrive. Nei primi tempi la pulizia del fiume, nel tratto che attraversa la proprietà, per circa 250 metri, richiedeva ogni volta circa tre giorni di lavoro. In seguito, con la crescita degli alberi sulle rive e il conseguente aduggiamento, e la collaborazione delle anatre e dei cigni che vi furono immessi agli inizi degli anni '80, la massa vegetale diminuì (anatre e cigni, setacciando il fondo con becco e zampe, smuovono il fango e riducono la crescita delle erbe) e si ridussero quindi anche le ore di lavoro necessarie. Oggi bastano due interventi all'anno, e circa 15 ore per intervento. Grazie a questa manutenzione, da una ventina d'anni il corso del fiume è dritto e regolare, e il letto ghiaioso e pulito (figg. 33-35). Si deve anche aggiungere che, rispetto agli anni '60, la qualità complessiva del fiume è molto migliorata. Fino ad allora infatti i rivieraschi scaricavano in esso ogni sorta di rifiuti, sia domestici che aziendali. Il fondo del fiume era una ripugnante discarica mobile. Il servizio pubblico di raccolta rifiuti, le severe leggi che proibiscono la dispersione delle immondizie nell'ambiente e una certa coscienza ecologica, hanno enormemente migliorato la situazione, anche se qualche rifiuto continua a scendere. Anche la qualità dell'acqua è migliorata, da quando è stato posto sotto controllo l'uso di pesticidi e fertilizzanti in agricoltura. Rimangono gli scarichi domestici; ma la situazione sembra oggi abbastanza buona da suggerire la possibilità, in un prossimo futuro, del ripopolamento del fiume con la fauna acquatica un tempo comune (gamberi e temoli)

9) Le due ragioni addotte dal Consorzio per sospendere la manutenzione del fiume sono, primo, che guardando meglio le carte si è scoperto, dopo circa mezzo secolo, che il Limburino, essendo fiume ancora allo "stato naturale", non è mai stato preso in carico dal Consorzio; secondo, che gli sfalci secondo il metodo tradizionale, con abbandono delle erbe sfalciate alla corrente, costituivano reato di inquinamento delle acque.

scomparsa da decenni. Per il momento, il fiume pullula di trote, cavedani, scardole e carpe, anche di buone dimensioni.

Da notare che lo sfalcio delle erbe viene compiuto in una proprietà pubblica, e quindi si configura come abusivo (come, peraltro, ogni messa a dimora di piante entro i quattro metri dal ciglio). Di più, una certa curiosa giurisprudenza ha di recente definito come rifiuto le erbe tagliate, e quindi punisce per inquinamento delle acque pubbliche chi le lascia fluitare nella corrente.

Come si è accennato, in alcuni punti delle rive sono stati necessari lavori di consolidamento a difesa da erosioni. A questo scopo si è ricorsi alla primordiale pratica di sistemare fascine, ramaglie e anche tronchi d'albero, e all'impianto di pali di salice, nei punti colpiti (di regola, sull'esterno delle anse). Nel tratto di 50 m prospiciente la Casa Grande però, per ovvi motivi estetici, a fronte di gravi erosioni provocate dalle anatre, si è dovuto intervenire nel 1997-8 con apporti di terra sorretta, al piede, da una fasciatura di tavole sostenute da una regolare serie di paletti a sezione quadrata. A scampo di dilavamento della terra fresca, in caso di montana, su di essa è stata stesa una leggera rete plastificata a piccole maglie. A sei anni di distanza tuttavia la fasciatura di tavole è ormai in stato di avanzata marcescenza, e si pone il problema del suo rifacimento.

In tre brevi tratti della riva più a valle (all'estremità sud della Bassa di Comar, all'altezza della presa d'acqua della trotiera, e nella punta estrema della proprietà) soggetti a erosione particolarmente preoccupante, si è riusciti nel 1978 ad ottenere dal Consorzio di Bonifica l'apporto di alcuni camion di pietrame. L'operazione ha avuto pieno successo.

È da ricordare ancora che fin dagli anni '60 si è ampliata e regolarizzata un'isoletta formatasi spontaneamente alla confluenza tra il ramo del Taglio che viene da Palmanova e quello che viene da Visco (detto anche Milleacque, Ledra, o Roggia del Mulino). Qui l'ampiezza dell'alveo portava ad un drastico rallentamento della velocità delle acque, con il conseguente forte deposito di sedimenti, specie dopo ogni montana. Questi sedimenti sono stati utilizzati (con badile e secchio) per ampliare e innalzare lievemente l'isola. Ora il rapporto tra superficie e volume d'acqua è ottimizzato, e non si verificano più accumuli di materiale dopo le piene.

Infine è da ricordare che a partire dal 1972, anno di insediamento della grande trotiera di Cisis/Muscoli e relativo scempio del fiume, a valle della pre-

sa, per alcuni anni ci si battè con gli uffici competenti (Consorzio di Bonifica, Genio Civile, Magistrato alla Acque, Comune, Regione) per ottenere il ripristino del corso d'acqua, ma senza apprezzabili risultati; salvo, nel 1993, un'effimera operazione di pulizia dell'alveo, ritornato presto allo stato di squallido acquitrino. La storia delle "lotte" per il ripristino del fiume è stata narrata e pubblicata ⁽¹⁰⁾.



35 - Limburino, vista verso il Parco, da nord.

10) R. Strassoldo, *Storia di un fiume*, in Comitato di difesa del Fiume Ledra e del suo ambiente (cur.), *Il bacino idrografico come unità d'analisi ecologica*, Buia 1992; ristampato anche in R. Strassoldo, *Sviluppo, ricostruzione, ambiente. Indagini in Friuli, Ribis, Campoformido*, 1998.

9. L'AREA DIETRO IL CAPANNONE

A est del moderno (1963) rustico di cemento ed eternit chiamato il Capannone c'era una depressione di ca 30 x 30 metri, per 1,5 metri di profondità, che secondo la tradizione orale era stata scavata per cavarne la ghiaia per la formazione della massciata di una decauville che dalla stazione di Strassoldo andava verso le trincee del Torre, al tempo della prima guerra mondiale. In questa depressione erano cresciuti alcuni salici, allevati a capitozza; in seguito, abbandonato il taglio, l'area si era del tutto inselvatichita. In essa poi, per alcuni anni, si erano scaricati materiali delle diverse demolizioni occorse nella tenuta, compresi i lastroni curvi di cemento armato di alcuni silos. Nel 1988-9 venne il momento di sistemare decorosamente anche quest'area. Furono praticate due grandi buche, nelle quali furono sepolti i materiali di discarica, e la terra di risulta fu spianata sopra, ottenendo un piano livellato sul quale furono piantate ca 60 latifoglie (roveri, olmi, carpini, aceri, faggi, frassini noci, ciliegi, tigli, platani, ecc.). A quindici anni di distanza, dopo qualche diradamento, l'area si è trasformata in una bella macchia boschiva. Ma ulteriori diradamenti saranno necessari.

In questa occasione si sono consolidate, con la stesura di un opportuno strato di ghiaione, le aree a sud e a ovest del capannone. La sistemazione definitiva, con la cacciata in tubazioni sotterranee delle acque di sgrondo del capannone e la pulizia e inerbimento del piazzale antistante, è avvenuta solo nel 2001, in occasione dei lavori di restauro della ex sala mungitura per adibirla ad officina.

10. IL BOSCO BERGAMASCO NUOVO

Nel 1992 l'Unione Europea emanava il regolamento 2080, con il quale si incentivava l'imboschimento delle aree già a seminativo, per ridurre il costo dei sostegni alla produzione e migliorare la qualità dell'ambiente nelle pianure agricole. Nel 1995 i proprietari del Natoc furono tra i primi, in Friuli, a presentare domanda di finanziamento per un progetto di imboschimento; l'area scelta era un appezzamento di ca 15.000 mq, a ridosso della Bassa Bergamasca, del cui bosco si sarebbe configurata come estensione (fig. 18). La direttiva prevedeva procedure assai rigorose, tra le quali l'obbligo di affidare l'elaborazione del progetto a professionisti del ramo, in conformità a istruzioni minuziosissime. Ci si rivolse alla Tecnoforest Associati di Udine, e in particolare al dott. G. Dreossi. Il sesto d'impianto previsto era di media densità, cioè di una pianta ogni 3,5 m. Le piante dovevano essere esclusivamente autoctone. Il finanziamento comprendeva la copertura delle spese di impianto, un contributo annuo costante per il mancato reddito, e un contributo a termine (5 anni) per le "cure colturali".

Nell'inverno 1994-5 il campo fu livellato, eliminando un lieve rialzo nella sua parte meridionale, e quindi scassato con ripuntatore da 80 cm, e poi ancora arato ed erpicato. A primavera furono segnati i solchi dei filari, seguendo un tracciato curvilineo, e messe a dimora (anche con la collaborazione di alcuni soci del Gruppo Cacciatori di Strassoldo) le 1.500 piantine (da uno o due anni, parte in fitocella e parte a radice nuda) acquistate dalla ditta Del Zotto. Attorno ad ogni piantina fu apposto anche uno speciale cartone sagomato e fustellato a difesa dalle erbe infestanti; tecnica nuova, suggerita in via sperimentale dal progettista, in luogo della più comune pacciamatura in film di polietilene nero, che incontrava la forte perplessità dei proprietari. Si deve subito averire che l'esperimento fu un fallimento totale: in un paio di settimane tutti i cartoni furono strappati e fatti a pezzettini dalle lepri, che evidentemente li avevano presi per un gioco divertentissimo, ed i pezzettini erano rapidamente marciti, senza lasciar alcuna traccia di sé.

L'impianto ha incontrato diverse difficoltà. La prima sono state le lepri che si sono accanite contro le prime foglioline emergenti così, nude e vistose, nel campo arato. In particolare le lepri hanno sistematicamente roso le piccole far-

nie. In secondo luogo, nell'area a sud, da dove era stata ruspatato via il rilievo di circa mezzo metro, era venuto alla luce uno strato di suolo estremamente sterile, inospitale perfino alle erbe infestanti. A otto anni di distanza, questa parte è ancora pressochè nuda, e le semenzali qui piantate vegetano solo grazie a concimazioni chimiche (peraltro esplicitamente vietate dal regolamento). In terzo luogo le farnie, oltre ad essere subito attaccate sistematicamente dalle lepri, lo sono state anche dalle muffe. Solo una decina delle 250 farnie sono riuscite a svilupparsi regolarmente o quasi. La quarta sono stati i caprioli, che si sono accaniti contro le piante più alte, scortecciandole e rodendone i primi getti. Contro lepri e caprioli si è stati costretti a proteggere le piantine con reticelle metalliche. La quinta difficoltà sono state le erbe infestanti, che, essendo subito scomparsa la pacciamatura di cartone, hanno avviluppato da presso le piantine e reso necessario il ricorso, nei primi tre anni e due volte all'anno, alla zappatura attorno alle piantine (sig. Giovanni Cecotti). Il sesto problema sta nella grande diversità di risposta delle varie essenze piantate; in particolare, olmi e frassini si sono sviluppati molto meglio (o meno peggio) delle altre essenze, dando così al bosco, soprattutto nei primi anni, l'aspetto di una piantagione mono- o bi-specifica.

Malgrado queste e altre difficoltà (moria di ontani, attacchi di bruchi americani, sintomi di clorosi in alcune zone, ecc.) a 8 anni dall'impianto il bosco sta assumendo un aspetto accettabile.

Negli anni più recenti si è provveduto a successivi nuovi impianti, negli spazi lasciati liberi da piante rinsecchite o in quelli divenuti monospecifici, per un totale di ca 300 piantine. Anche questi nuovi impianti mostrano notevoli difficoltà di avvio.

Nel 2002 si è eliminato il filare più vicino al Bosco Bergamasco "vecchio" (quello piantato nel 1979), in quanto gli alberi di questo, ormai grandi, lo sovrastavano, costringendo le giovani piante a crescere storte nella direzione opposta.

II. IL BOSCO DELLA BONIFICA

La tenuta è delimitata a est dalla Roggia Natocco, che nasce dalle risorgive nell'area un tempo lavorata dalla famiglia Perusin ("Lame di Perusin") e dalla grande olla - la più grande del paese - ora al confine con la tenuta di Molindiponte. La roggia Natocco, un tempo riccamente meandrizzata, era stata rettificata e sistemata con alcuni salti in pietra dal Consorzio di Bonifica alla fine degli anni '40. Dall'altra parte si estendeva per trenta ettari, verso Molindiponte, il famoso Bosco Cistigna, menzionato già in documenti medievali e proverbiale anche in paese per la sua densità di grandi roveri. Il bosco era stato tagliato ed estirpato dallo zio Giovanni nel 1947, e i terreni messi ad arativo e in seguito venduti. Grazie ad una rettifica della roggia, che aveva tagliato un'ansa, un lacerto di quel bosco, di ca 100 x 30 m, era rimasto sulla riva destra, ed era quindi sopravvissuto. Rimasto a lungo abbandonato ai rovi, sterpi e liane, nel 1981-82 fu oggetto di un intervento di pulitura del sottobosco, diradamento della vegetazione spontanea, ed eliminazione di un certo numero di pioppi canadesi. Sull'argine fu ricavata, con ruspa e scavatore, una stradina e tombati con tubi di cemento due tratti, iniziale e finale, del vecchio alveo. Questo relitto fornì il caposaldo per la realizzazione di una striscia di bosco lungo tutto il confine orientale della tenuta.

Questa era l'opera più impegnativa e innovativa di tutto il programma di sistemazione paesaggistico-forestale avviato nel 1972, poichè in tutti i casi precedenti ci si era limitati a migliorare o ampliare boschi esistenti. Qui se ne doveva creare uno nuovo. All'opera ci si accinse con cautela, gradualità e trepidazione.

II.1 Il primo intervento

Un primo intervento era già avvenuto nel 1988-89 grazie ad un piccolo contributo pubblico di 4,5 milioni, nel quadro del piano di rimboschimento delle zone di pianura avviato dalla Regione Friuli-V. G. (art. 7, L.R. 25.8.86 n. 38). Con questo contributo si era piantata, sulla base di un progetto del dott. F. Stergulc, la macchia dietro il capannone, il doppio filare di alberi lungo il trat-

to di bonifica prospiciente l'appezzamento detto "il prato", e una ventina di piante lungo l'argine, già spontaneamente rimboschito, fino al capofosso. (Con lo stesso finanziamento si erano piantati un'altra cinquantina di alberi in diversi tratti di riva lungo il Taglio).

11.2 Il viale lungo l'argine

Nel 1991-92, dopo una delicata trattativa da un lato con il Consorzio di Bonifica, e dall'altro con l'affittuario, si poté procedere alla realizzazione di un doppio filare di alberi, e relativo sentiero praticabile anche da mezzi meccanici, lungo tutta la Bonifica Natoc, per una lunghezza di 1500 metri. Le difficoltà, da parte del Consorzio, discendevano dalla norma che imponeva ai proprietari frontisti di lasciare sgombra e nuda una striscia di 4 metri dal ciglio, per il passaggio delle macchine impegnate nello sfalcio dell'erba e nella manutenzione del canale. La soluzione fu che il Consorzio avrebbe fatto finta di non vedere e non sapere del filare di alberi sul ciglio; ma che, in caso di necessità, i proprietari non si sarebbero opposti al loro taglio. Da parte dell'affittuario (Benacchio) v'era la tradizionale ostilità dei contadini contro ogni riduzione della superficie arativa e contro gli alberi in generale.

Tombati i due capofossi (quello dei Castagni e quello del Natocut) con tubi di cemento da 60 cm, la striscia di 4 metri dal ciglio, di sua natura inclinata verso il canale, fu resa orizzontale con un intervento di ruspa e uno di *grader*; sulla superficie così perfettamente spianata furono praticate con la trivella ca 800 buche (una ogni 3,5 m.) e nel 1992 furono messe a dimora, con l'aiuto del Gruppo Cacciatori di Strassoldo e poi del sig. Agostino Mezzena, altrettante piantine delle solite specie, secondo un preciso progetto modulare.

L'impianto avrebbe avuto un buon successo, se non si fosse verificato un evento del tutto imprevisto: un violento attacco dei caprioli, proliferati numerosi nella confinante tenuta di Molindiponte. Quasi tutte le piantine furono danneggiate, e per alcuni tratti in modo così grave da dover essere sostituite gli anni successivi. Si chiese consulto ad esperti sulle possibili difese, e un rimedio consigliato fu di "verniciarle" con uno speciale prodotto sud-tirolese, una pasta adesiva bianca contenente cristalli di quarzo. Impiasticciate le piante di questa poltiglia, non si poté notare alcun giovamento; i caprioli continua-

rono imperterriti a rodere la corteccia e le gemme delle piantine. Si decise così di ricorrere a manicotti di rete metallica (a “tripla torsione”), del diametro di 10-15 cm e alti 80-100 cm, realizzati a mano uno per uno, data la mancanza di qualsiasi prodotto pronto di questo genere sul mercato locale. Il rimedio funzionò per un paio d’anni, fino a che i caprioli non impararono a sfilare i manicotti tirandoli verso l’alto. Allora fu necessario ancorarli a terra con un pezzo di tondino ricurvo. Durante questo periodo di guerra di difesa, i caprioli rodi-piantine furono oggetto di intenso odio, ma nessuna rappresaglia. Finalmente, comunque, la guerra fu vinta (anche se occasionali attacchi continuano) e i due filari presero a crescere. Oggi si presentano come un viale ormai godibile, di folte e fitte piante alte anche 7-8 metri. Nel 2003 si dovettero iniziare i dolorosi ma inevitabili tagli di diradamento.

11.3 L’ampliamento della striscia

Nel 1996 furono avviati i lavori per l’allargamento della striscia boschiva di altri 18,5 metri, con i contributi della legge 2080. La misura dipendeva dal fatto che, secondo i regolamenti europei, un terreno per essere definito bosco deve avere una larghezza di almeno 25 metri (nel nostro caso, 3,5 m striscia boscata preesistente + 18,5 m nuovo impianto + 3 m area di rispetto esterna = 25). Ottenuto, anche qui con qualche fatica, il rilascio da parte dell’affittuario, si incaricò la Tecnoforest (dott. G. Dreossi) di elaborare il progetto secondo la minuziosissima normativa europea e regionale. Il progetto prevedeva 5 filari a 3,5 metri di interfilare e eguale distanza tra le piante. A differenza che nel precedente Bosco Bergamasco Nuovo, data la ristrettezza della striscia non si poterono realizzare curvature diverse da quelle obbligate dalla forma della striscia stessa; i filari risultano quindi per lunghi tratti rigidamente rettilinei e paralleli. Per quanto riguarda la pacciamatura, sulla scorta della pessima esperienza precedente ci si dovette rassegnare alla pratica normale, prevista dalla normativa, della stesura del film di polietilene nero.

I lavori iniziarono nell’estate del 1996, con la tombatura dei necessari tratti dei due capofossi, con 20 tubi di cemento da 60 cm, più due pozzetti da 1 metro. Nel 1998 si rusparono alcuni tratti per eliminare dislivelli troppo accentuati, quindi il terreno fu scassato con ripuntatore, arato ed erpicato. Nella

primavera del 1998 furono stesi meccanicamente i complessivi 7.500 metri di polietilene (ditta Cabas-Barbana di Romans d'Isonzo) e, anche con l'aiuto di diverso personale esterno (in parte soci del Gruppo Cacciatori) si misero a dimora ca 2.500 piantine, praticando un taglio nel film, aprendo il buco con palo di ferro, e coprendolo poi con una palata di ghiaia. Ogni piantina fu protetta da una reticella di plastica nera Viscoret alta 80 cm, a sua volta sorretta da un tondino di ferro da 6 mm per 120 cm, di cui 40 infissi nel terreno.

Per quanto riguarda le specie utilizzate nell'impianto, si può qui confessare che in corso d'opera il progetto ufficiale fu occultamente modificato. Si diminuì di ca il 10% il numero delle piante delle specie previste in maggiori quantità (roveri, olmi, frassini, aceri) e si introdusse una corrispondente quantità di piante di specie non previste nel progetto, ma che l'esperienza trentennale aveva indicato fare buona prova nell'ambiente. Si confidava che i funzionari regionali che in seguito avrebbero controllato la correttezza dei lavori e la loro corrispondenza al progetto avrebbero chiuso un occhio; e in effetti nessun rilievo è stato mosso, nei 5 anni intercorsi.

La riuscita non fu piena. Quasi 500 piantine (ca 20%) non attecchirono, e dovettero essere sostituite negli anni successivi. Molte altre (carpini) partirono con grave ritardo, forse per sofferenza nelle fasi precedenti all'arrivo. Alcune specie furono oggetto di attacchi di parassiti e malattie: gli olmi furono quasi tutti ripetutamente sfogliati da insetti, nei primi due anni; mentre i roveri (far-



36 - Relitto del Bosco Cistigna e Bosco della Bonifica, nel 2000.

nie) furono nella quasi totalità nanizzati dalla muffa bianca. Particolarmente fitte le fallanze sul filare esterno, verso la campagna; probabilmente vittima degli erbicidi sparsi sulle contigue culture di mais e bietole. Qui si dovettero operare più successivi rimpiazzi, e ancor oggi emergono problemi.

Il primo anno si dovette liberare le piantine, specie le più piccole, dalle erbe infestanti cresciute dalle buche, malgrado la copertura di ghiaia. Si dovette anche ovviare alla tendenza delle piantine di spingere i propri rametti attraverso la rete, in cerca di luce immediata, invece di filare verso l'alto. Dopo un paio d'anni si dovette procedere alla sostituzione di gran parte delle reti da 80 cm con altre da 120 cm, fuori dalla portata dei caprioli, perchè essi avevano preso l'abitudine di brucare sistematicamente i rametti appena crescevano oltre la rete. Anche qui in molti casi si dovette ancorare le reti con ferri infissi nel terreno, per evitare che i caprioli le sfilassero. In complesso tuttavia le difficoltà furono superate, e il Bosco della Bonifica oggi pare ben avviato (fig. 36). Per diversi anni si è proceduto non solo al rimpiazzo delle fallanze, ma anche a nuovi impianti, in previsione di futuri diradamenti delle specie che risultano troppo dense e dominanti (specie olmi e frassini). Al posto delle farnie, in gran parte fallite, si stanno piantando cerri, che invece sembrano rispondere molto bene.

Oltre alla cura delle singole piantine, l'impianto è soggetto ogni anno a 3 o 4 fresature dell'erba che cresce negli interfilari.

Nel 2002 si è proceduto ad una prima potatura di formazione, e all'eliminazione delle reticelle protettive ove non più necessarie.

Per quanto riguarda la plastica di pacciamatura, la sua eliminazione non sembra più economicamente fattibile, dato che è stata tutta bucherellata dagli zoccoli dei caprioli, dalle unghie delle lepri e dalle mandibole degli insetti, e nei fori si sono bellamente insediate le erbe. In altre parole, il film è ormai non solo a brandelli, ma anche completamente immerso nella cotica erbosa. Potrebbe essere eliminato solo con lungo e minuzioso lavoro manuale (rastrello), che non pare economicamente sostenibile. Ci si dovrà rassegnare alla sua completa integrazione e scomparsa nella cotica di sottobosco. Eventualmente, si potrà pensare in futuro all'uso, per eliminarlo, di mezzi chimici o termici.

Nel 2001 si è iniziata la formazione di un doppio filare di piante ad alto fusto lungo il capofosso del Natocut, a ripristinare la chiusura visuale un tempo esistente, mentre è imminente il rimodellamento e piantumazione del bordo occidentale del relitto di bosco Cistigna.

12. CONCLUSIONE

A trent'anni (1972-2003) di distanza, il programma di riqualificazione della aree verdi di pertinenza del castello di Strassoldo di Sotto può dirsi concluso. L'unica aggiunta prevista è una piccola fascia di pini e qualche altra conifera a portamento globoso a est della zona del laghetto, per costituire una quinta verde anche verso la campagna. Per il resto si tratta solo di manutenzione, sostituzione puntuale, e qualche eventuale piccolo miglioramento. Si può ad es. pensare a completare la fascia di arbusti sempreverdi (lauri ecc.) lungo il margine est della Bassa di Comar; e qualche filare di forsieie ai margini delle fasce arborate più vicine al parco (verso la Bonifica). La quantità di lavoro necessario nelle fasce boschive è diminuito rapidamente negli ultimi anni, da quando cioè gli alberi sono cresciuti e quindi al sicuro dagli attacchi sia dei rampicanti che dei caprioli, e la loro ombra devitalizza le infestanti del sottobosco. Rimane la minore insidia dell'edera, che viene facilmente tenuta sotto controllo con pulizia dei tronchi ogni 3-4 anni. Uno dei grandi vantaggi del lavoro con gli alberi, a differenza che con gli edifici, è che col passare del tempo essi diventano più belli e indipendenti.

Per festeggiare la fine dei rimboschimenti (e i 60 anni dell'autore) si sono collocate nel 2002 tre piccole attrazioni visive. La prima è l'Ancona della Madonna, con Bambino, San Francesco e Sant'Antonio, scortata ai fianchi da San Michele e San Gabriele e dietro da un festone di cherubini multirazziali. L'edicola è ubicata nel punto in cui la vista si apre sull'intera campagna, al trivio tra lo Stradone del Natoc, la carrareccia verso il Limburino e quella verso la Bonifica (fig. 37) La seconda è la già menzionata Venere Anadiomene, nascosta nell'oscurità nel "laghetto a forma di cuore" della Bassa di Comar (fig. 24). La terza è la Ninfa delle Fonti del Natoc, sul bordo della Bonifica, in asse visuale con il viale del Parco e del Brolo (fig. 38). È intenzione dello scrivente elevare, quando le finanze lo permetteranno, un segno analogo, di dimensioni un po' maggiori, alla estrema punta meridionale della proprietà, in fondo al Natocut, in asse con lo Stradone (un laghetto, collinetta e peripteron, forse con statua).



37 - Ancona della Madonna. Sullo sfondo la Bassa di Comar.



38 - Ninfa della Fonte del Natoc.

A p p e n d i c i

I. Aspetti botanici e di arboricoltura

Dal 1973 al 2003 sono documentati acquisti da vivaisti per circa 8.000 piante: 42 bolle di consegna dai vivai Del Zotto di S.Stefano, 6 dai Vivai del Corno di Coseano, 5 dai vivai Ivano Guagno di Santa Giustina in Colle (Padova), 3 dai vivai Perini di Ronchi del Legionari, e una ciascuno dai vivai Tondello di Palazzolo dello Stella, Toffoli di Azzano X, D'Andreis di Latisana, Sgaravatti di Padova. Mancano però documenti relativi a diversi anni (1976, 1977, 1978, 1984, 1985, 1986, 1987) nei quali presumibilmente non è stata sospesa del tutto l'attività di impianto. A queste sono da aggiungere le piante avute in concessione gratuita dai vivai della forestale di Tarcento e di Piuma (Gorizia): si tratta di 7 concessioni, tra il 1977 e il 1991, per un totale di ca 1200 semenzali. Manca anche la documentazione di quelle acquistate brevi manu, quelle provenienti da autoproduzione (piccoli vivai domestici), e quelle, non poche, "autotrapiantate" da un sito all'altro della proprietà. Si possono quindi stimare ad almeno 10.000 le piante messe a dimora nel periodo in oggetto (di cui almeno la metà manualmente da chi scrive). Ovviamente un certa percentuale non ha attecchito o è stata eliminata in seguito.

A queste si devono aggiungere due altre categorie di piante: a) quelle presistenti alla presa di possesso della tenuta, e che quindi sono state solo oggetto di cure colturali (potature, pulizia, ecc.) e b) quelle nate spontaneamente dopo la presa di possesso, e che quindi sono state propriamente allevate fin da piccole, anche se non piantate.

Un censimento delle piante oggi esistenti, a seconda delle categorie, delle specie e dell'ubicazione, è certamente possibile, ma al momento fuori dalle possibilità temporali di chi scrive. L'operazione era stata effettuata nel 1990, e aveva portato al totale di ca 7.500 piante, di cui circa 4.000 piantate e 3500 tra preesistenti e allevate. Da allora ne sono state piantate circa 5000 nei soli boschi nuovi (Bergamasco e Bonifica); cui sono da aggiungere qualche centinaio in altre parti. Considerato che oltre all'incremento di piante nuove vi sono stati anche fallanze, diradamenti e rinseccimenti spontanei, soprattutto nelle piante preesistenti, si può stimare che oggi esistono sulla proprietà ca 3.000 piante nate spontaneamente e 9.000 piantate, per un totale di 12.000 individui arborei e arbustivi. Di questi ultimi si contano solo i maggiori e meglio individuati.

Per quanto riguarda gli arbusti ornamentali, in gran parte sempreverdi amanti dell'ombra, al 2003 ne sono stati contati 750, di cui circa 600 sagomati a palla e oggetto quindi di mediamente due potature all'anno.

Le principali specie presenti nella proprietà sono state più volte menzionate nelle pagine precedenti. Se ne presenta qui di seguito un elenco più organico:

a) conifere ornamentali (solo nelle aree a parco):

- *Abies* (diverse specie e varietà)
- *Cedrus deodara*
- *Cedrus atlantica glauca*
- *Cryptomeria japonica*
- *Cryptomeria elegans*
- *Sequoia sempervirens*
- *Cupressos sempervirens*
- *Chamaecyparis* (diverse varietà)
- *Thuja verde*
- *Thuja aurea*
- *Taxodium distichum* (Cipresso calvo, cipresso delle paludi)
- *Pinus excelsa*
- *Pinus italica* (*pinus pinea*)
- *Pinus sylvestris*
- *Pinus nigra* (austriaco)
- *Juniperus*
- *Pinus radiata*
- *Libocedrus decurrens* (verde e screziato)

b) altri alberi sempreverdi ornamentali:

- *Taxus baccata* (Tasso) (diverse varietà)
- *Magnolia grandiflora*
- *Ligustrum japonicum*
- *Quercus ilex* (Leccio)
- *Trachycarpus fortunei* (*Chamaerops excelsa*) (palma)

c) cespugli e arbusti sempreverdi:

- *Laurus nobilis* (Lauro, alloro)
- *Prunus laurocerasus* (Lauroceraso) (diverse varietà)
- *Pitosforo tobira* (normale e nano),
- *Viburnum* (*timus*, *rytidofilla*, e altri)
- *Euonimus europaeus*
- *Euonimus japonicus* (verde e aureo)
- *Buxus* (bosso: normale, *pumila*, *rotundifolia*, ecc.)
- *Ilex aquifolia* (agrifoglio: verde e screziato)
- *Photinia*
- *Aucuba japonica* (verde e screziata)
- *Mahonia acuifolia*
- *Eleagnus* (verde e screziato)
- *Arbustus unedo* (Corbezzolo)
- *Nerium oleander* (Oleandro)
- *Osmanthus*
- *Olea fragrans*
- *Jucca*
- *Nandina*
- *Cornus lusitanus*
- *Berberis thunbergii atropurpurea*
- *Berberis stenophylla*
- *Ruscus aculeatus* (pungitopo)
- *Rosmarinus officinalis*

d) altri cespugli e arbusti:

- Cotoneaster
- Spiraea (diverse varietà)
- Forsythia
- Weigelia
- Buddleia
- Berberis (verde e atropurpurea)
- Lagerstroemia (diverse varietà)
- Crataegus (biancospino)
- Crataegus oxyacantha rosa
- Hibiscus syriacus
- Cotinus coccygiria rosso
- Tamarix gallica (tamarisco)
- Calycanthus praecox
- Chaenomeles japonica (cydonia, pirus)
- Cornus mas (corniolo)
- Cornus (sanguinella, sanzit , cjarandin)
- Corylus avellana (verde e rosso)
- Dogwood
- Erica
- Hydrangea (ortensia)
- Hypericum
- Kerria japonica pleniflora
- Lavandola (lavanda)
- Salvia
- Lantana
- Philadelphus
- Potentilla
- Sambucus nigra
- Syringa vulgaris (lillà)
- Vitex agnus castus (agnocasto)

e) Latifoglie (foglia caduca):

- Quercus robur (rovere, farnia, quercia)
- Quercus cerris
- Quercus rubra
- Acer campestre
- Acer negundo
- Acer pseudoplatanus
- Acer platanoides (verde e rosso)
- Acer montana
- Acer saccharinum
- Ulmus (nostrano)
- Ulmus orientalis
- Platanus
- Populus nigra
- Populus alba
- Populus nigra pyramidalis
- Alnus glutinosa (ontano nero)
- Carpinus betulus
- Carpinus betulus pyramidalis
- Fagus sylvestris
- Fagus atropurpurea
- Betula alba (diverse varietà)
- Fraxinus excelsa
- Fraxinus angustifolia
- Fraxinus ornus
- Sorbus domestica
- Sorbus torminalis (ciavardello)
- Sorbus aucuparium
- Celtis australis (bagolaro)
- Cercis siliquastrum (albero di Giuda)
- Albizia julibrissin
- Clerodendron
- Robinia pseudoacacia

Robinia pseudoacacia umbraculifera

Gledischia

Tilia argentea

Tilia cordata

Tilia platyphilla

Prunus padus

Prunus avium

Ostrya carpinifolia (carpino nero)

Liquidambar styracifolia

Lyriodendron tulipifera

Laburnum (maggiociondolo)

Aesculus hippocastanea (bianco e rosa)

- Ginko biloba
- Salici (diverse varietà: caprea, fragilis, vitulina, viminalis, ecc.)
- Pero selvatico
- Melo selvatico
- Pruno selvatico
- Gelso
- Hippophaea rhamnoides (olivello spinoso)
- Juglans regia (noce nostrano)
- Juglans nigra (noce brasiliano)
- Nocciolo
- Rhus typhina laciniata

) alberi da frutto:

Ciliegio (diverse varietà)

Pero

Melo

Fico

Susino

Albicocco

Diospiro (loto, kaki)

Pruno

- Mandorlo
- Melograno
- Nespolo del Giappone
- Nespolo (germanico)
- Sorbo
- Nashi (pero giapponese)
- Cotogno
- Giuggiolo

) erbacee giganti:

Bambù

Musa paradisiaca (banano)

Gynerium argenteum (erba pampa)

Come si vede, mancano da questo elenco (di circa 150 specie) le piante erbacee e quelle acquatiche ; ma soprattutto le rose e tutte le rampicanti (c'è qualche *Jasminum rynchosperrum*, *ampelopsis*, *lonicera*, e poco altro). Non ci si è (ancora?) dedicati a rose e rampicanti, malgrado la loro bellezza e importanza, perché soprattutto questi ultimi richiedono una quantità sproporzionata di lavoro, e anche di materiali (sostegni, ecc.)

Non è possibile qui riferire osservazioni sistematiche sullo stato vegetativo di ognuna di queste specie, in relazione al sito e al suolo in cui sono state piantate. Basti richiamare le già citate osservazioni sui principali problemi incontrati.

Il più drammatico e macroscopico è la crisi delle farnie (querce, roveri), colpite da diverse malattie tra cui la principale sembra l'oidio. Molte piante di mezz'età sono morte, altre non crescono, e soprattutto pare di notare, negli ultimi dieci o vent'anni, la totale mancanza di novellame spontaneo, e la grandissima difficoltà dei soggetti piantati. Quasi tutti gli esemplari più grandi presentano ferite e carie alla base, come da larve di foralegno. Quella che era la pianta dominante e caratterizzante della bassa friulana pare avviata all'estinzione, almeno nei terreni qui esaminati.

L'altra pianta autoctona e caratterizzante gli ambienti umidi delle risorgive, l'ontano nero, appare anch'essa in grave crisi: salvo rare eccezioni, le piante giovani non sembrano sopravvivere oltre i vent'anni, quelle più vecchie stanno rinsecchendosi in massa.

Per quanto riguarda l'olmo, la grande crisi della grafiosi dei decenni scorsi sembra superata; le piante più giovani, pollonate dalle radici, sopravvivono, e così anche alcuni degli esemplari più maturi; ma ancora nel 2001 un attacco ha "bruciato" in poche settimane un esemplare di ca 40 cm di diametro di tronco.

Qualche problema hanno anche gli aceri campestri (rapidi rinsecchimenti). In molti casi la corteccia si presenta lesionata longitudinalmente, come "scoppiata" per il gelo.

Nel 2003 sono improvvisamente rinsecchiti due platani nella Bassa di Comar.

Molti degli alberi nel parco sembrano soffrire per l'eccessiva umidità e il carattere asfittico del suolo; ad es, i pini neri e quelli silvestri. Questo carattere del suolo sembra essere la causa anche dell'improvviso disseccamento di aceri platanoidi piantati nella Bassa di Comar, che pure avevano raggiunto rapidamente buone dimensioni. Si segnala anche che, in questo terreno, le robinie pseudoacacie perdono il loro carattere infestante, e si limitano a sopravvivere.

Delle due grandi crisi degli ippocastani, negli anni 50 e negli anni 90, s'è detto nel testo. Per quanto riguarda le altre piante esotiche, non meraviglia qualche loro difficoltà; ma in generale, stanno molto meglio delle autoctone. Un caso curioso è l'acero saccharino, che in generale presenta accrescimenti notevolissimi e imponenti; ma che ora, a vent'anni di distanza, mostra qualche segno di crisi (lesioni della corteccia). Il leccio mostra una performance molto mista; qualche sofferenza al gelo, ma in generale buona crescita nei primi anni; le piante più grandi sembrano però oggi quasi tutte in sofferenza. Le betulle soffrono nei terreni umidi e asfittici, ma sono cresciute molto bene in quelli più alti, ghiaiosi e soleggiati.

Comportamento del tutto analogo mostra l'albero di Giuda, che però tende a soccombere alla concorrenza delle altre piante. La betulla sembra attirare in modo partico-

are i picchi: quasi tutt gli individui sono sfioracchiati, in qualche caso anche così fittamente da far temere per la loro resistenza meccanica.

Per quanto riguarda la vulnerabilità ai caprioli, si segnala la particolare preferenza di questi ungulati per alcune specie, come il prunus padus, il liriodendron e il maggiociondolo; contro di esse mostrano un eccezionale accanimento. Altre specie, come il faggio e il frassino, sembrano quasi immuni dai loro morsi.

Alcune specie (ontano bianco? carpino nero?) nei nuovi impianti hanno mostrato un ottimo accrescimento nei primi due-tre anni, per entrare poi in crisi e addirittura seccarsi improvvisamente, raggiunti i 3-4 metri.

Tra le specie autoctone che sembrano vegetare meglio, senza segni di malattie particolari, e con maggior successo riproduttivo, sono i ciliegi selvatici. Anche i faggi, sia verdi che rossi, non pongono finora alcun problema.

Dai lavori di potatura, eliminazione degli alberi secchi, e diradamento, risultano ogni anno mediamente circa 2-300 quintali di legname, peraltro di modestissima qualità.

2. *Aspetti faunistici*

Nell'impresa di miglioramento ambientale qui descritta non si sono fissati espliciti obiettivi riguardanti la (macro)fauna, e non si sono sviluppate speciali competenze in questo campo. Si è una sola volta fatto un tentativo in questa direzione, invitando a un sopralluogo il più noto, allora, esperto regionale di fauna selvatica (selvaggina); ma dopo il suggerimento di sperimentare il ripopolamento dei boschi golenali con cinghiali, la cosa fu subito lasciata cadere. Un altro suggerimento fu quello di controllare la crescita dei rovi con una mandria di capre; e anche questo non fu raccolto.

In questa sezione ci si limiterà a qualche osservazione empirica e asistematica.

Come pratica forestale molto criticata dai forestali, si tende a non abbattere subito gli alberi morti, ma a lasciarli per un po' in pasto alle diverse categorie di demolitori, a cominciare dai picchi. Nei loro fori si insediano poi altri animalotti, uccelli, o altro. In qualche albero più grande, con cavità più ampie, vi sono colonie di pipistrelli.

Nel bosco è pressochè costante la presenza di qualche poiana e, di notte, nelle aree più vicine alle abitazioni volano civette e altri rapaci notturni. Gabbiani e corvidi di vari tipi sono regolarmente presenti, anche se non in grandi numeri (se non in particolari occasioni meteorologiche).

Ovviamente vi sono molte altre specie di uccelli. Particolarmente vistosi sono i picchi, sia rossi che, soprattutto, verdi. Manca, da alcune primavere, l'usignolo che per decenni cantava nelle notti d'aprile in una certa macchia.

Grazie alla presenza della trotiera sull'altra riva del fiume, per molti anni c'è stata una presenza fissa di un gran numero di aironi cinerini (se ne sono contati fino ad ottanta, in un solo stormo); soprattutto nei mesi invernali, ma in numero minore tutto l'anno. Dal 2002 il loro numero è drasticamente calato, a causa dell'apposizione di reti di protezione su tutta l'area della trotiera. Ma un certo numero di aironi cinerini, aironi bianchi e garzette sono presenti tutto l'anno. Quasi scomparse invece le nitticore, un tempo numero-

se. Rari i tarabusi e altri uccelli minori di palude. Regolarmente presenti i martin pescatori. Le gallinelle d'acqua (chloropus, girigole) sono numerosissime lungo il fiume, e ormai quasi domestiche. Da vent'anni tutti i corsi e gli specchi d'acqua della zona sono popolati da anatidi, risultanti da incrocio tra germani reali e anatre domestiche. In certi punti si notano sintomi da sovrappopolazione; alcuni stormi sono costituiti quasi solo da maschi, e le pochissime femmine hanno grandi difficoltà ad allevare le nidiatae.

Una presenza ormai fissa è quella dei cigni. Tutte le acque del paese, e fino a Muscoli, sono territorio di una o due coppie, che ogni anno allevano una nidiata di 7-10 figli. A maturità (circa 10 mesi più tardi, a dicembre o gennaio), la prole lascia il territorio parentale (o ne viene scacciata con violenza) e vola altrove.

Per quanto riguarda i mammiferi, nel Natoc si segnala la presenza ormai fissa, da alcuni anni, di un branco di ca 12-15 caprioli. Il centro del loro territorio si trova nella confinante tenuta di Molindiponte, ma il Natoc è ormai territorio di pascolo quotidiano. Qualche femmina solitaria si nota sempre più spesso nei boschi golenali, e si spera che vi fissi dimora e impianti una nuova mandria del tutto autoctona. I caprioli mostrano sintomi di progressivo addomesticamento; è possibile avvicinarsi a piedi fino a una settantina di metri, e su trattore o in auto anche meno. Essi poi si avventurano sempre sempre più spesso nel Brolo e nei pressi delle abitazioni.

Le lepri sono molto numerose, ma soggette a morie periodiche e improvvise, probabilmente in relazione ai trattamenti chimici sulle colture agricole.

È presente anche la volpe. Una sola volta è stato avvistato un tasso. Ricci e donnole dovrebbero essere presenti, ma chi scrive non li ha mai visti nel bosco (solo sulle strade asfaltate o vicino a casa). Non si hanno notizie recenti di furetti, martore e altri mustelidi, pur visti qualche decennio fa.

Il fenomeno più recente e interessante è la colonizzazione del nostro ambiente da parte degli scoiattoli, sia rossi che neri. Gli anziani del paese ricordano la loro presenza nei parchi prima della guerra, ma essi mancavano da almeno 60 anni. Ora sono una presenza sicura, continua e rapidamente crescente nella zona Nord del Natoc, ma qualche avvistamento si è avuto anche nel bosco del Limburino.

La situazione faunistica non sembra risentire particolarmente dal fatto che la proprietà è parte della riserva di caccia comunale di Cervignano, e che una certa attività venatoria vi venga esercitata nelle domeniche autunnali. Il Gruppo Cacciatori di Strassoldo si limita a tirare ai fagiani allevati in casa e lanciati ad agosto, nonchè alle lepri; seguendo scrupolosamente le regole, e rispettando tutti gli altri animali.

Per quanto riguarda i rettili, continua ad essere del tutto ignota la vipera, e sembra in calo anche la presenza dei nerissimi "garbons" (saettoni, colubri). Da molti anni non si sono avvistati i grandi e verdi colubri di Esculapio ("Lance"). Nei pressi dell'acqua sono frequenti le piccole biscie. Ogni tanto, nelle cavane, si avvista una tartaruga europea (copasse). Un grande ritorno, dopo decenni di latitanza, è quello di qualche ancor raro ramarro (sborf).

Come si è menzionato altrove, il fiume pullula di pesci di vario tipo e dimensione. Sembrano però più rari l'anguilla e il luccio, un tempo comunissimi in ogni corpo idrico, per quanto piccolo.



39 - Si spalca un rovere morto, nel Parco (1999).



40 - Si trapiantano ontani, dalle Basse alle Cavane (1979).

Le rane, noto indicatore della qualità delle acque e dell'ambiente, sono di nuovo comunissime negli stagni; come le lucciole, sui prati umidi del parco e del brolo.

Per quanto riguarda gli altri insetti, i funghi e altre forme di vita, non si hanno particolari competenze nè esperienze in materia.

3. *Modalità operative*

Il lavoro di ideazione e organizzazione degli interventi descritti nel testo è di chi scrive; con l'eccezione dei tre rimboschimenti (del 1988, del 1995 e del 1997) per i quali era obbligatorio il progetto redatto da professionisti. Nei primi anni, una quota consistente del lavoro manuale e degli interventi meccanici di abbattimento, depezzatura e asporto degli alberi grossi è stata affidata a "ditte" (per lo più individuali) esterne. A partire dal 1972 chi scrive ha anche apportato una quota cospicua del lavoro esecutivo e manuale, dedicandovi gran parte del suo tempo libero settimanale quasi tutte le ferie annuali, calcolabile in 80 giorni all'anno, almeno nei primi tempi e poi a partire dal 1977. V'è stato anche un certo numero di collaboratori, alcuni a titolo amichevole, come Mario Tech. Si è trattato quasi sempre di pensionati, pagati rigorosamente in nero. Ai collaboratori si sono assegnati soprattutto i compiti più ripetitivi, mentre quelli che richiedevano decisioni soggettive complesse sono stati, ovviamente riservati a chi scrive; e così quelli che contenevano una dose di rischio, come la potatura dei rami alti degli alberi e l'abbattimento di quelli in posizioni pericolose (fig. 39). Nei primi anni si è provato ad assegnare compiti complessi a terzi, ad esempio la ripulitura di tratti di bosco, indicando i criteri e segnalando cosa eliminare e cosa salvare; ma dopo alcuni incidenti (taglio di alberi che invece dovevano essere conservati) questa pratica è stata drasticamente esclusa.

Per tre occasioni di particolare impegno e concentrazione nel tempo (messa a dimora di un gran numero di piante, su terreno sgombro e aperto) ci si è avvalsi dell'aiuto volontaristico del Gruppo Cacciatori di Strassoldo (sigg. Walter Tech, Umberto Bertoni, Ferruccio Dose, ecc.).

Il periodo di più intensa applicazione di lavoro manuale sono stati i primi due anni, 1966-68, di ripulitura (quasi tutta manuale) dei guasti più vistosi nelle immediate pertinenze del castello, non solo nelle aree verdi ma anche nei fabbricati; il periodo attorno al 1972-3, in occasione della sistemazione dell'abitazione nell'ex-pila ed ex-lisciviaia; e soprattutto nel 1977-90, nel periodo di manutenzione delle aree rimboschite lungo la riva del fiume. Data la natura molto fertile e umida del luogo, infatti, sulle aree scoperte e smosse esplodevano le erbe infestanti alte anche 1,5-2 metri, tra le quali le piantine si perdevano; e soprattutto si sviluppavano con eccezionale vigore i rovi e tutte le numerose altre rampicanti, più volte menzionate, che si avviluppavano attorno alle piantine. Da aprile a settembre era quindi necessario ripassare più volte l'intera area, per tenere al sole le piantine; e per i primi anni (1981-5) si dovette falciare manualmente (con falce e/o roncola a manico lungo), tutta l'area. Questo lavoro, molto impegnativo, doveva essere svolto nelle prime ore del mattino e nella ultime della sera, onde evitare la calura umidissima. Ogni "passata" richiedeva circa 80 ore. Più in generale si può affermare che per circa vent'anni (1967-1987)

chi scrive ha condotto una vera guerra personale contro i rovi, dedicandovi migliaia di ore di sudore e sangue. Purtroppo di ciò non resta alcuna documentazione, se non nella memoria di pochi.

Dagli anni '80 le superfici a prato nelle immediate adiacenze del castello sono oggetto di frequente tosatura con le apposite macchinette, a cura di Ombretta di Strassoldo, ed eseguite in gran parte da pensionati.

Il materiale legnoso di risulta dalla manutenzione delle aree verdi (ramaglia) viene concentrato e bruciato in un apposita area vicino al Capannone. Ogni anno si bruciano mediamente quattro o cinque cumuli di ca 6 metri di diametro per 2 di altezza. Da alcuni anni la pratica sarebbe vietata, salvo che su specifica autorizzazione e sotto controllo dei vigili del fuoco. Ma la termodistruzione si può fare solo quando concorrono precise condizioni ambientali (ventosità, umidità), e disponibilità di tempo lavorativo; condizioni molto aleatorie, non programmabili. Finora quindi la si è dovuta eseguire illegalmente. La termodistruzione di massa legnosa è giustamente condannata anche da ambientalisti e biodinamici, ma la sua trasformazione in terriccio vegetale richiederebbe molti anni, e quindi la presenza in azienda di notevoli superfici coperte da cumuli di sfasciume vegetale; ciò che non è accettabile da molti punti di vista, a cominciare da quello estetico.

Esiste invece in azienda una fossa biologica in cui si getta il materiale vegetale fresco (erba, foglie, racemi). La fossa viene svuotata ogni 10 anni circa.

Nei primi anni (1967-1975) l'azienda era dotata di sole attrezzature manuali (pale, picconi, carriola, seghe e mano, accette ecc.) e di un carretto tirato da un cavallo (una giumenta grigia chiamata Sila). Per ogni intervento che richiedesse mezzi meccanici si doveva ricorrere a ditte esterne. Nel 1975 ci si dotò di una *Piccola Fiat* (classe 1958) (fig. 40), nel 1985 di un trattore Ford 3000 (classe 1972) da 55 cavalli, nel 1991 di un "trinciastocchi" (*tarup*, in friulano), nel 1997 di trattore International Harvester (classe 1985) da 55 HP, nel 2000 di un atomizzatore e di tre vecchi carri da cava. Per quanto riguarda il settore delle motoseghe, ne sono in funzione (rispettivamente dal 1978 e dal 1980) una da 30 e una da 50 cm di lama; più recentemente (2002) ne è stata acquistata una da 70 cm. Vi sono ovviamente anche alcune altre macchinette (decespugliatore, motopompe, ecc.)

Il consumo di carburante è mediamente di 4-500 litri di gasolio per i trattori e 50 litri di miscela per le motoseghe. Non si calcola qui i costi e il consumo delle tosature dei prati.

Per gli interventi di scavo e movimento terra si continua a ricorrere a ditte esterne (soprattutto Feresin di Strassoldo, Nalon di Muscoli, Pellizzari e Castaman di Castions). In due occasioni ci si è cimentati direttamente in piccoli lavori con scavatorini noleggiati.

L'attrezzatura di cui si comincia a sentire più forte la necessità è ora, con il crescere degli alberi, un braccio con cestello per le spalcatore in alto.

4. *Aspetti economici*

Per i primi anni non è possibile ricostruire le spese vive sostenute. Esse sono state comunque molto limitate. La manodopera agro-forestale in quegli anni costava poco; inol-

tre in gran parte era prestata dai familiari (famiglia Tech compresa). Qualche collaborazione più continuativa è stata prestata anche da Bruno Bonutti, Aladino Terrenzani, Gigi Cidin e Franco Zaia.

Nelle note che seguono si tien conto solo dei lavori e delle spese effettuati dall'autore di questa relazione. Indubbiamente molto importanti sono state anche quelle curate e sostenute dal fratello Marzio e dal suo nucleo familiare.

Una certa contabilità è stata tenuta per quanto riguarda gli interventi sul bosco lungo il Limburino (1977-1981). Questo lavoro ha compreso 17 interventi con macchine di movimento terra, per un totale di ca 87 ore di lavoro e 2.250.000 lire di costo (più 30 ore prestate gratuitamente dall'affittuario Zanetti con un bulldozer piccolo); si sono messi in opera 200 metri di tubi di cemento (147 da 40 cm, 18 da 50, e 20 da 80 cm), costati Lit. 450.000; si sono praticate con trivella meccanica ca 1.200 buche da 50 cm di diametro, e piantati circa 1500 alberi, di cui circa la metà da vivaio commerciale, per un costo di Lit. 5.500.000. In totale le spese vive per la riqualificazione di ca 50.000 mq (cinque ettari) di bosco sono ammontate, in quegli anni, a ca Lit. 9 milioni. Alcuni altri interventi in quest'area si sono fatti anche in seguito. In conclusione si può stimare in 11-12 milioni il costo dell'operazione. Ovviamente, al netto del lavoro di progettazione ed organizzazione, direzione lavori e lavoro manuale di chi scrive.

Precisa è invece la contabilità relativa ai due nuovi boschi piantati con il contributo pubblico. Le spese vive del "Bosco Bergamasco Nuovo" (15.000 mq) sono state come segue: preparazione terreno, Lit. 2.424.000; cartoni pacciamatura, Lit. 1.142.000; piantine (del Zotto e Guagno), Lit. 405.000; messa a dimora, Lit. 670.000; spese di progettazione (Tecnoforest), Lit. 1.904.000; totale, 8.541.000.

L'impianto del nuovo Bosco della Bonifica (prescindendo dagli interventi precedenti) è costato come segue:

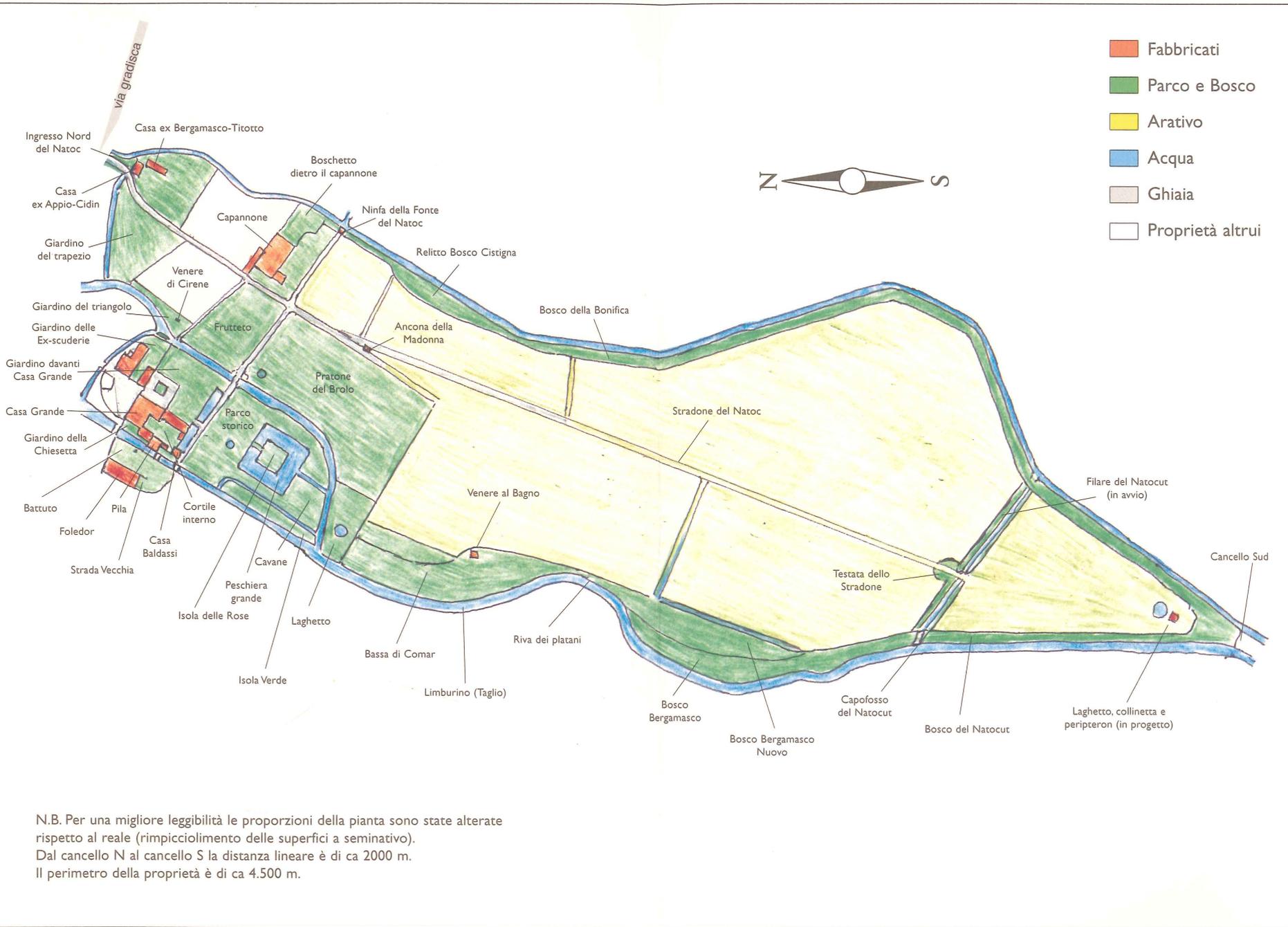
	Lit.
progetto	2.248.630
tubi e pozzetti di cemento.....	600.000
posa dei suddetti	300.000
preparazione terreno	1.716.000
fornitura e posa film polietilene	3.960.000
piantine	2.836.000
verghe ferro	1.184.000
reticelle protettive	4.366.656
ghiaia	175.000
lavoro terzi	2.100.000
<hr/>	
TOTALE.....	18.703.000

Un altro intervento di qualche complessità per il quale si è tenuta precisa contabilità è stata la riparazione, nel 1997-8, della riva del fiume davanti al pozzo, che è costata Lit. 3.800.000.

Per gli anni dal 1989 in poi sono disponibili sintetiche schede annuali sui lavori fatti e le spese sostenute. Mediamente le spese vive ordinarie per la gestione (manutenzione e piccoli miglioramenti) dei circa 13 ha di superfici verdi (parchi e giardini, brolo, Bosco Limburino, Bosco Bonifica) ammontano a 7-8 milioni l'anno, secondo la seguente tipologia di spese: 1) interventi di macchine operatrici esterne, per movimenti terra, buchi, estirpo ceppaie ecc.); 2) acquisti, consumi e riparazione di macchine e attrezzi propri; 3) collaborazioni manuali; 4) acquisti piante; 5) acquisti materiali (es. sabbia, ghiaia, legname da opera, tubi ecc.).

A queste spese si è fatto fronte in parte con gli affitti delle superfici a seminativo, in parte con i contributi pubblici (*set aside*, mancato reddito sulle superfici rimboschite, ecc.), in parte vi sono state alcune entrate eccezionali (es. l'indennizzo per l'interramento di un cavo a fibre ottiche lungo l'asse centrale della tenuta). Tuttavia vi sono state anche spese eccezionali (es. 12 milioni per la riparazione dell'ex mungitoria e suo adattamento a laboratorio-officina). Negli ultimi anni chi scrive ha anticipato dal suo stipendio spese vive per un totale, al 2003, di ca € 16.000/00 per la gestione delle suddette aree verdi.

Le aree verdi, pur contribuendo immensamente alla qualità della vita della famiglia, al decoro del castello e del paese, non producono alcun reddito materiale, salvo qualche centinaio di quintali di legname di risulta dalle pulizie, abbattimenti di piante morte, diradamenti, potature ecc., che viene autoconsumato quasi tutto nelle stufe della Casa Grande. Negli ultimi anni un certo reddito viene dalle visite a pagamento del Parco, organizzate e guidate da Ombretta di Strassoldo; reddito che ovviamente copre solo in parte le spese di manutenzione del Parco stesso.



N.B. Per una migliore leggibilità le proporzioni della pianta sono state alterate rispetto al reale (rimpicciolimento delle superfici a seminativo).
 Dal cancello N al cancello S la distanza lineare è di ca 2000 m.
 Il perimetro della proprietà è di ca 4.500 m.

Finito di stampare
nel mese di luglio 2003
presso la LithoStampa
di Pasian di Prato (UD)



RAIMONDO STRASSOLDO (Roma 1942) dal 1994 è ordinario di sociologia dell'arte all'Ateneo del Friuli. In precedenza ha insegnato nelle università di Trento, Trieste, Milano, e Palermo. I suoi interessi di ricerca hanno spaziato in diversi campi. È stato presidente (1990-1994) del Comitato di ricerca sull'Ecologia Sociale (RC. 24) dell'Associazione Internazionale di Sociologia (ISA). In tema ambientale ha pubblicato i volumi *Ambiente, Energia, Potere: appunti di eco-sociologia*, Isig, Gorizia 1974; *Sistema e ambiente: introduzione all'ecologia umana*, Angeli, Milano 1977; *Acqua e Società: Saggio di ecologia umana*, Fac. di Scienze Politiche, Trieste 1985; *Le radici dell'erba: Sociologia dei movimenti ambientali di base*, Liguori, Napoli 1993, e *Sociologia dell'agricoltura*, La Nuova Italia Scientifica, Roma 1996, e numerosi articoli, tra cui *Agricoltura e conservazione dell'ambiente. L'esperienza inglese*, in "Atti del I convegno nazionale della Società Italiana di Ecologia Umana", Firenze 1982; *Riflessioni sull'esperienza del Bosco*, in Italia Nostra (cur.), *Un bosco in città*, Angeli, Milano, 1984; *Il paesaggio tra estetica ed ecologia*, in D. Bertasio (cur.), *Immagini sociali dell'arte*, Angeli, Milano 1998; *Il sentimento della natura in Italia e in Germania*, in "Annali di Sociologia - Soziologisches Jahrbuch" v. 15, 2003. È autore della voce *Ecologia*, in *Enciclopedia delle scienze sociali*, v. 5, Istituto Italiano per l'Enciclopedia Treccani, Roma 1995.

Oggi la qualità dell'ambiente e del paesaggio sono obiettivi fondamentali delle politiche agricole ad ogni livello. Ma negli anni '60 e ancora per tutto il decennio successivo, gestire la propria terra con questi criteri era una "stranezza romantica". Erano ancora tempi in cui nella Bassa Friulana, come in tutte le pianure, si estirpavano gli ultimi brandelli di bosco. Non si poteva neppure immaginare di fare il contrario, e non c'erano le competenze tecniche su come farlo.

In questo volumetto si analizza un caso acuto di "dendrofilia" – la passione per gli alberi – che ha spinto l'A. a investire notevoli risorse di tempo ed energia nella riqualificazione ambientale di un'area di circa 46 ha, incorniciandola con circa 12.000 piante su 12 ha, a partire da un parco storico e dai miseri resti di un bosco di ripa.

A oltre 30 anni di distanza, questa esperienza può offrire un utile elemento di confronto per le numerose iniziative di imboschimento avviate negli anni più recenti.

