

(Pollini) Sudre, *Orchis tridentata* Scop. subsp. *commutata* (Tod.) Nyman, *Orchis pallens* L., *Orchis provincialis* Balb. subsp. *provincialis*, *Aceras anthropophorum* (L.) W.T. Aiton, *Serapias cordigera* L., *Serapias vomeracea* (Burm.) Briq., *Serapias lingua* L.

#### 4.5. Caratteristiche botaniche dell'Area Cornice

Gli aspetti floristici e vegetazionali dell'area cornice sono sorprendentemente vari e ricchi sia di specie sia di paesaggi vegetali. I motivi sono dovuti soprattutto alle condizioni geografiche e geomorfologiche del territorio, che si estende dal livello del mare fino agli 800 m di quota ed è cosparso di rilievi minori che lo rendono molto accidentato con la presenza di versanti più o meno acclivi e con grande varietà di esposizione; anche i numerosi corsi d'acqua che scendono dallo spartiacque principale, pur se di modesta entità, contribuiscono a movimentare il territorio con la formazione di valloni e canali sul cui fondo vengono a crearsi condizioni microclimatiche del tutto particolari per quanto riguarda freschezza e umidità. Ne deriva una notevole varietà di ambienti che vengono colonizzati da specie e cenosi vegetali diverse. Di conseguenza la vegetazione si presenta molto eterogenea e frammentata, caratteristica questa che ricorre spesso nella nostra regione, con tipi diversi che si susseguono e si alternano, spesso mescolandosi tra loro, a seconda dell'altitudine e dell'esposizione. La gamma degli aspetti di vegetazione è pertanto assai varia, estendendosi da quelli tipicamente mediterranei come la lecceta, la macchia e la gariga fino a cenosi di tipo submontano costituite da boschi misti, ostrieti e castagneti; ben rappresentate sono poi le formazioni prative, la vegetazione rupestre e quella igrofila, legata ai luoghi umidi lungo i corsi d'acqua.

Parallelamente anche la flora è molto ricca ed eterogenea, annoverando specie assai diverse tra loro per esigenze ecologiche e significato fitogeografico: così accanto a entità mediterranee che crescono in leccete, macchia, garighe e prati aridi, alcune delle quali molto rare come *Orchis patens* e *Ophrys aurelia*, troviamo in boschi misti e castagneti numerose specie nemorali tipiche di

faggeta, come *Cardamine bulbifera*, *Geranium nodosum*, *Euphorbia dulcis*, *Mercurialis perennis*, *Sanicula europaea*, *Neottia nidus-avis* etc. ed altre ancora che vivono nei pascoli o sulle rupi e che crescono di solito sulle montagne del centro e sud Europa, quali *Prunella grandiflora*, *Buphthalmum salicifolium*, *Saxifraga paniculata* o *Sempervivum tectorum*. Degna di nota è poi la presenza di alcune entità endemiche con area di distribuzione assai limitata. Ci sono infine altre specie che per la vistosità dei loro fiori sono oggetto di raccolte indiscriminate e per tale motivo, anche se un tempo erano comuni, oggi sono diventate rare ed in taluni casi possono correre pericolo di estinzione, almeno a livello locale o regionale, come *Narcissus poeticus*, *Lilium croceum*, *Aquilegia atrata* e molte piante della famiglia delle *Orchidaceae*.

Nell'allegata cartografia vengono riportate due carte in scala 1: 25000: una è la carta delle emergenze vegetazionali, dove vengono indicati i lembi di vegetazione più significativi e meglio conservati nel territorio dell'area cornice; l'altra è la carta delle emergenze floristiche, dove vengono segnalate le specie di maggior interesse. Lo scopo di queste carte, unitamente alle brevi descrizioni allegate, è di fornire al Parco di Portofino le informazioni botaniche necessarie per la conoscenza dei principali valori floristici e vegetazionali presenti nell'area cornice, al fine di poter adottare le misure più adatte per la tutela e la conservazione di questi valori, alcuni dei quali davvero rilevanti e probabilmente anche misconosciuti e sottovalutati fino ad oggi. La loro salvaguardia è necessaria per motivi vari, primi fra tutti quelli di natura ecologica che impongono il mantenimento della biodiversità, e poi per altri motivi importanti di natura scientifica, didattico-culturale ed economico-sociale, tenendo anche conto che l'intero comprensorio è sottoposto ad una più o meno intensa azione antropica che potrebbe diventare più pressante nel futuro, con ulteriori danni al patrimonio naturalistico e peggioramento della qualità dell'ambiente.

#### **4.6. Tipi di vegetazione più significativi dell'Area Cornice**

##### 1- Lecceta

Rappresenta la vegetazione climax di gran parte della fascia collinare-costiera ligure, anche se oggi è ridotta a nuclei di limitata estensione, qui come in quasi tutto il territorio regionale, a causa dell'intensa azione antropica che l'ha eliminata per lasciare spazio alle aree agricole ed urbanizzate. Malgrado ciò nell'area cornice esistono ancora lembi pregevoli di questi boschi tipicamente mediterranei, i cui esempi più significativi sono probabilmente la lecceta della Madonna delle Grazie e quella del Santuario di Montallegro.

Nel primo caso si tratta di una lecceta d'alto fusto, con alberi alti fino a 15 m e diametro ad altezza d'uomo di 25 - 30 cm, che ospita nel sottobosco numerose specie mediterranee come *Smilax aspera*, *Rubia peregrina*, *Asparagus acutifolius*, *Pistacia lentiscus*, *Osyris alba*, *Rhamnus alaternus*, *Erica arborea*, *Cistus salvifolius* o submediterranee quali *Hedera helix*, *Tamus communis*, *Coronilla emerus*, *Cephalanthera longifolia*, *Limodorum abortivum*, *Epipactis microphylla*.

La lecceta del Santuario di Montallegro presenta invece caratteristiche del tutto diverse, dovute principalmente alla quota, superiore ai 600 m, cui si trova; essa è costituita da alberi di grandi dimensioni tra i quali si possono ammirare esemplari di leccio plurisecolari, i cui tronchi superano spesso il diametro di 1 m ed occupa un'ampia superficie estendendosi dal Santuario fino quasi al M. Castello anche se, specialmente nell'ultimo tratto, si alterna a boschi misti. Si tratta senza dubbio di una formazione arborea di grande interesse botanico, non solo per le sue caratteristiche strutturali, ma anche per la composizione floristica che ricorda di più quella di un bosco montano che di una cenosi mediterranea; nel sottobosco crescono infatti alcune specie mesofile che sono addirittura tipiche della faggeta, come *Dryopteris filix-mas*, *Helleborus viridis*, *Sanicula europaea*, *Listera ovata* e *Neottia nidus-avis*. Notevole è anche la concentrazione di orchidee nemorali; oltre le due specie sopra citate, ricordiamo ancora *Cephalanthera longifolia*, *Limodorum abortivum*, *Epipactis helleborine*, *E. microphylla*, *E. muelleri* e la rarissima *Epipactis placentina*, specie nuova descritta recentemente per l'Emilia e finora mai ritrovata altrove.

La necessità di tutelare e conservare queste leccete, come pure gli altri nuclei presenti nel territorio è assolutamente prioritaria, in quanto si tratta di tipologie vegetazionali tra le più ricche di significato sia scientifico sia didattico-culturale.

## 2- Altri tipi di vegetazione mediterranea

Oltre che dalla lecceta, la vegetazione mediterranea è rappresentata nell'area cornice da formazioni arbustive più o meno degradate, riconducibili alla macchia mediterranea e da formazioni suffruticose, riconducibili alla gariga. Si tratta di aspetti di vegetazione secondaria che oggi sostituiscono cenosi boschive naturali, come la lecceta o il querceto a roverella, che l'uomo nel corso del tempo ha eliminato mediante il taglio e l'incendio.

Formazioni arbustive tipo macchia mediterranea si rinvergono qua e là, ma in genere con distribuzione frammentaria e su superfici poco estese, come lungo il crinale tra Passo della Crocetta e il M. Manico del Lume o scendendo dal Santuario di Montallegro verso Rapallo. Le specie che più frequentemente costituiscono queste cenosi sono, oltre al leccio in forma arbustiva, *Rhamnus alaternus*, *Arbutus unedo*, *Spartium junceum*, *Calicotome spinosa*, *Erica arborea*, *Myrtus communis*, *Cistus salvifolius*, *Rosa sempervirens*, *Asparagus acutifolius*, *Smilax aspera*, *Rubia peregrina* etc. Particolarmente suggestive durante l'epoca di fioritura sono le formazioni a ginestra (*Spartium junceum*) che si estendono sui versanti meridionali di M. Bello e tra questo ed il M. Manico del Lume.

Frequenti sono pure gli aspetti a gariga, diffusi lungo i crinali e nelle zone aperte in genere dove colonizzano gli ambienti più aridi ed assolati. Sono formati principalmente da specie basso arbustive come *Thymus vulgaris*, *Satureja montana*, *Cistus salvifolius*, *Helichrysum italicum*, *Dorycnium hirsutum* mentre tra le specie erbacee sono frequenti *Anthericum liliago*, *Urospermum dalechampii*, *Psoralea bituminosa*, *Linum viscosum*, *Euphorbia flavicoma* subsp. *verrucosa*, *Peucedanum officinale*, *Cephalaria leucantha* etc.

## 3- Querceto

I querceti allo stato puro sono oggi poco rappresentati sull'Appennino ligure ma in passato dovevano occupare superfici ben più ampie: in basso si trovavano soprattutto querceti a roverella (*Quercus pubescens*) mentre alle quote più elevate erano maggiormente diffusi la rovere (*Q. petraea*) ed il cerro (*Q. cerris*). Successivamente la maggior parte di questi boschi fu eliminata dall'uomo per dare spazio alla coltura del castagno. Anche nell'area cornice il querceto è ridotto a pochi nuclei di limitata estensione ed è costituito da roverella, che assai più spesso partecipa alla formazione di boschi misti. Tuttavia si possono incontrare alcuni begli esempi di questa cenosi, come sul versante occidentale di M. Ampola, tra il Passo della Crocetta ed il Santuario di Montallegro e lungo il percorso Rapallo - M. Pegge dove, tra i 400 e i 450 m, si trova un bosco puro di roverella, molto denso e con notevoli esemplari, che si estende sui versanti verso S, E ed W.

Si raccomanda in modo particolare la conservazione di questi lembi di querceto che presentano un elevato interesse botanico in quanto, in alcune situazioni, possono avere il significato di vegetazione climax.

#### 4- Bosco misto

E' la formazione boschiva più diffusa, estendendosi dai fondivalle fino ai crinali ed alle cime dei rilievi più elevati. Le essenze arboree più importanti che partecipano alla sua costituzione sono il leccio (*Quercus ilex*), la roverella (*Q. pubescens*), l'orniello (*Fraxinus ornus*), il carpino nero (*Ostrya carpinifolia*) ed il castagno (*Castanea sativa*). A seconda dell'altitudine e dell'esposizione si alternano boschi a diversa composizione floristica, in cui possono diventare dominanti ora l'una ora l'altra delle specie arboree sopra menzionate. Più in basso o con esposizione a sud, prevalgono boschi più o meno termofili costituiti essenzialmente da leccio, roverella e orniello, che ospitano nel sottobosco le tipiche specie mediterranee della macchia o della lecceta. Alle altitudini maggiori o sui versanti volti a nord, i componenti principali della compagine boschiva sono spesso il carpino nero ed il castagno che conferiscono un'impronta decisamente mesofila. Nel sottobosco sono frequenti arbusti come *Corylus avellana*, *Crataegus monogyna*, *Cornus sanguinea*, *Laburnum anagyroides*,

*Coronilla emerus* etc. e nello strato erbaceo compaiono molte specie tipiche dei boschi mesofili.

In genere questi boschi sono stati sfruttati nel passato più o meno intensamente e sempre governati a ceduo, pratica per lo più abbandonata dopo la fine della seconda guerra mondiale. Oggi si presentano spesso come cedui invecchiati a diverso grado evolutivo. Non mancano tuttavia esempi di boschi ben strutturati ed avviati verso la conversione ad alto fusto, con alberi di grandi dimensioni come il bosco a carpino nero e roverella tra il Santuario di Montallegro ed il M. Rosa, quello a carpino, roverella e orniello sulle pendici di M. Lasagna, quelli a roverella e castagno lungo l'itinerario Rapallo - M. Pegge, quello a carpino, roverella e castagno tra San Maurizio dei Monti ed il Passo della Crocetta o come le varie tipologie di bosco misto che si incontrano dal passo della Crocetta al Santuario di Montallegro dove si alternano leccio, roverella, carpino nero e castagno con la comparsa anche del cerro (*Quercus cerris*); lungo questo itinerario si trovano lembi di bosco particolarmente freschi che ospitano specie di faggeta come *Euphorbia dulcis*, *Geranium nodosum*, *Mercurialis perennis*, *Pulmonaria apennina*, *Veronica urticifolia*, *Helleborus viridis* etc.

#### 5- Ostrieto

Raramente si rinvengono boschi puri di carpino nero (*Ostrya carpinifolia*), in quanto questa specie partecipa assai più comunemente alla costituzione di boschi misti insieme con roverella, orniello e castagno. Esiste tuttavia qua e là, al di sopra dei 500 m, qualche nucleo di carpinetto puro, come a valle del Santuario di Montallegro, lungo l'itinerario Rapallo - M. Pegge o sulle pendici di M. Orseno, dove si trovano bellissimi esemplari secolari di carpino nero, di grandi dimensioni, quali raramente è dato di vedere nella nostra regione. Questi veri e propri monumenti arborei dovrebbero assolutamente essere tutelati e conservati.

#### 6- Castagneto

E' molto diffuso nel territorio dell'area cornice ed è rappresentato per lo più da cedui invecchiati che derivano dagli antichi castagneti da frutto, un tempo

presenti in quasi tutta la nostra regione ma oggi quasi completamente scomparsi. I castagneti subirono infatti il pesante attacco di varie fitopatie, tra le quali la più grave è senz'altro il "cancro della corteccia", i cui effetti furono disastrosi e portarono alla quasi totale distruzione di questi boschi. Negli anni successivi, anche a causa della spopolamento delle campagne e del cambiamento del tipo di economia delle popolazioni rurali rimaste, i castagneti non vennero più ricostituiti e furono completamente abbandonati. Di conseguenza si ebbe la trasformazione dei castagneti da frutto in cedui, che si formarono spontaneamente per rigetto di polloni alla base delle piante malate o morte. Attualmente la maggior parte di questi boschi rappresenta un grosso problema silviculturale a causa delle pessime condizioni strutturali in cui si trovano, con situazioni particolarmente precarie nelle zone più acclivi del nostro entroterra dove l'evidente squilibrio tra apparato radicale ed altezza dei fusti, insieme agli effetti di eventi climatici sfavorevoli come galaverna, pesanti neviccate o piogge violente, provoca la stroncatura di fusti e di grossi rami o addirittura lo sradicamento con conseguente ribaltamento di alberi interi.

La composizione floristica dei castagneti è alquanto eterogenea e varia notevolmente con l'altitudine e con l'esposizione. Nell'area cornice sono particolarmente significativi alcuni esempi di bei castagneti mesofili, che occupano per lo più i versanti esposti a Nord, con alberi di notevoli dimensioni, come quelli tra Rapallo e M. Pegge, sulle pendici del M. Ampola e del M. Orsena, tra il Santuario di Montallegro e Rapallo. Nel sottobosco crescono numerose specie mesofile tipiche di faggeta come *Geranium nodosum*, *Euphorbia dulcis*, *Mercurialis perennis*, *Helleborus viridis*, *Cardamine bulbifera*, *Sanicula europaea*, *Anemone nemorosa*, *Veronica urticifolia* etc., alcune orchidee nemorali come *Cephalanthera longifolia*, *Platanthera bifolia*, *Dactylorhiza maculata*, *Listera ovata*, *Neottia nidus-avis* ed anche entità endemiche come *Anemone trifolia* subsp. *brevidentata*, *Pulmonaria apennina* e *Luzula pedemontana*.

La conservazione di questi lembi di castagneto che si trovano oggi in una situazione soddisfacente dal punto di vista floristico e strutturale si raccomanda per motivi vari: storici, didattico - culturali e scientifici.

## 7- Prati

Le formazioni prative più interessanti sono quelle di quota, che si trovano sparse qua e là lungo tutto il crinale dell'area cornice, specialmente in certi tratti tra M. Ampola - M. Orseno e M. Bello, tra il M. Manico del Lume ed il passo della Crocetta, tra M. Castello e M. Anchetta. Tutti questi aspetti di vegetazione, che in certe zone hanno carattere più o meno mesofilo mentre in altre sono improntate ad una maggior xerofilia a seconda della loro composizione floristica, non sono naturali ma derivano dalla eliminazione dei boschi originari. Malgrado ciò i prati presentano talora un notevole interesse botanico, oltre che estetico paesaggistico, per via delle specie che vi crescono; possiamo trovare un elevato numero di orchidee come *Orchis morio*, *O. mascula*, *O. provincialis*, *O. tridentata*, *Anacamptys pyramidalis*, *Gymnadenia conopsea*, *Aceras anthropophorum*, *Serapias lingua*, tra le quali anche alcune molto rare come *Orchis patens*, *Ophrys aurelia* e *O. holoserica*, e poi numerose altre piante, alcune delle quali caratterizzano questi ambienti con le loro vistose fioriture, come *Narcissus poeticus*, *Lilium croceum*, *Leucanthemum vulgare*, *Centaurea triumfetti*, *Inula hirta*, *Bupthalmum salicifolium*, *Geranium sanguineum*, *Trifolium rubens*, *Onobrychis viciifolia*, *Lotus corniculatus*, *Hippocrepis comosa*, *Campanula rapunculus*, *Helianthemum nummularium* subsp. *obscurum*, *Peucedanum cervaria*, *Rhinanthus alectorolophus*, *Gladiolus palustris* e infine molte graminee, che con la loro massiccia presenza danno l'aspetto fisionomico alle formazioni prative, come *Brachypodium genuense*, *Bromus erectus*, *B. hordaceus*, *Dactylis glomerata*, *Holcus lanatus*, *Trisetum flavescens*, *Phleum pratense*, *Cynosurus cristatus*, *Briza maxima*, *B. media* e tante altre.

I prati erano un tempo soggetti al pascolo ed allo sfalcio periodico ma oggi sono in gran parte abbandonati e tendono ad essere invasi dagli arbusti ricostruttori che preparano il ritorno del bosco. Sarebbe invece necessaria la conservazione di questi ambienti, prima di tutto allo scopo di mantenerne l'elevata biodiversità; si renderebbe così possibile la sopravvivenza di molte specie erbacee dal significato assai diverso, alcune delle quali rientrano nelle liste delle specie protette della Legge Regionale per la tutela della flora come le orchidee, i gigli o



i narcisi, altre sono buone foraggere come molte leguminose e composite, altre ancora presentano interesse dal punto di vista fitogeografico: gran parte di queste piante rischia infatti una drastica riduzione o addirittura la scomparsa, una volta che il bosco sia riuscito a riconquistare queste aree.

#### 8- Vegetazione delle rupi

E' poco diffusa nel territorio, se non in maniera assai frammentata: in pratica l'unica zona estesa in cui si trovi vegetazione rupestre è quella intorno alla vetta del M. Manico del Lume, che presenta anche un rilevante valore paesaggistico. Qui, sulle rupi di "calcare del M. Antola ", crescono diverse specie alcune delle quali di notevole interesse botanico come *Brassica oleracea* subsp. *robertiana*, *Saxifraga paniculata* e *Sempervivum tectorum*, che in alcuni tratti è molto abbondante e colonizza le rupi con rosette di grandi dimensioni.

#### **4.7. Entità endemiche dell'Area Cornice**

1) - *Scilla italica* L. (LILIACEAE) - Tipico endemismo ligure-provenzale, presente esclusivamente nella Francia sud-orientale (Provenza e Delfinato) ed in Liguria. Nella nostra regione è diffusa nella Riviera di Ponente ed in provincia di Genova, dove è frequente in boschi di latifoglie (castagneti, querceti, boschi misti) ed in zone prative dell'entroterra, fino a 800 - 900 m di quota. Le stazioni dell'area cornice sono assai prossime al limite orientale dell'areale di questa specie.

2) - *Campanula medium* L. (CAMPANULACEAE) - Endemismo ligure-provenzale, il cui areale è limitato alla Francia sud-orientale ed all'Italia nord-occidentale (Piemonte meridionale, Liguria, Emilia e Toscana). Il suo maggior centro di diffusione si trova proprio in Liguria, dove è piuttosto comune dalla fascia costiera a quella montana, mentre fuori dalla nostra regione è sempre

rara. Predilige ambienti aperti e soleggiati (rupi, prati aridi etc.). E' spesso coltivata per la bellezza dei fiori.

3) - *Anemone trifolia* L. subsp. *brevidentata* Ubaldi et Puppi (RANUNCULACEAE) - Endemismo delle Alpi Marittime e dell'Appennino settentrionale, da quello ligure al tosco-emiliano ed alle Alpi Apuane. In Liguria è comune nel sottobosco di castagneti, boschi misti e faggete.

4) - *Luzula pedemontana* Boiss. et Reut. (JUNCACEAE) - Specie endemica il cui areale comprende le Alpi sud-occidentali, l'Appennino settentrionale, il M. Pisano e la Corsica. E' tipica di boschi di latifoglie submontani e montani.

5) - *Pulmonaria apennina* Cristof. et Puppi (BORAGINACEAE) - Endemismo appenninico; si tratta di una specie nuova, descritta nel 1996, e diffusa nei boschi di latifoglie dall'Appennino settentrionale alla Calabria, ma presente anche sulle Alpi liguri.

6) - *Brachypodium genuense* (DC.) Roem. et Schult. (GRAMINEAE) - Endemismo appenninico, molto diffuso lungo tutta la catena degli Appennini, dove è comune soprattutto in formazioni prative, dalle aree collinari a quelle montane.

7) - *Centaurea aplolepa* Moretti subsp. *lunensis* (Fiori) Dostál (COMPOSITAE) - Questa entità fa parte del gruppo di *C. aplolepa*, endemica dell'Italia nord-occidentale e di alcune isole tirreniche. In particolare la sottospecie *lunensis* ha un areale limitato alla Liguria orientale (da Genova a la Spezia) ed a poche stazioni nell'Appennino ligure-parmigiano. Predilige ambienti prativi aridi.

8) - *Centaurea deusta* Ten. subsp. *deusta* (COMPOSITAE) - Questa entità fa parte del gruppo di *C. deusta*, endemica italiana. In particolare la subsp. *deusta* è frequente nelle regioni centro-meridionali, mentre è più rara nella parte settentrionale della penisola. Cresce in prati aridi.

9) - *Ophrys aurelia* P. Delforge et Devillers-Terschuren (ORCHIDACEAE) - Specie di recente istituzione che deriva dallo smembramento di *O. bertoloni* Moretti, entità mediterranea occidentale; si tratta di un tipico endemismo ligure-provenzale, presente esclusivamente in Provenza e sulle coste della Liguria, dove si rinviene in prati aridi e garighe. Ne abbiamo trovato parecchi esemplari in un prato arido tra il Passo Giasea ed il M. Manico del Lume.

10) - *Serapias neglecta* De Not. (ORCHIDACEAE) - Endemismo tirrenico presente in Provenza, Liguria, Toscana fino a Piombino, Sardegna e Corsica. E' una specie sempre rara che cresce nell'orizzonte mediterraneo in prati aridi e oliveti dal livello del mare fino a 600 m di quota.

#### 4.8. Altre specie di notevole interesse fitogeografico rare in Liguria

11) - *Orchis patens* Desf. (ORCHIDACEAE) - Specie mediterranea occidentale, presente in Italia soltanto in Liguria dove è segnalata dai dintorni di Genova al Passo del Bracco, ma sempre molto rara. Cresce in prati aridi e oliveti. E' relativamente frequente nei prati lungo il crinale tra il Passo della Crocetta ed il M. Manico del Lume.

12) - *Brassica oleracea* L. subsp. *robertiana* (Gay) Bonnier et Layens (CRUCIFERAE) - Entità mediterranea occidentale che cresce in stazioni disgiunte a carattere relittuale in Liguria, Emilia, Toscana, Marche e isole Ponziane. Predilige le rupi calcaree. E' abbondante sulle rupi di "calcere di Monte Antola" intorno al M. Manico del Lume.

13) - *Ampelodesmos mauritanica* (Poir.) T. Durand et Schinz (GRAMINEAE) - Specie mediterranea occidentale che raggiunge il limite settentrionale della sua area di distribuzione proprio sul promontorio di Portofino, dove cresce particolarmente abbondante sui versanti marittimi. E' interessante la sua presenza anche nell'area cornice, dove ne abbiamo rinvenuto un solo cespo lungo il sentiero di crinale tra il M. Bello ed il M. Manico del Lume, a circa 600 m di quota, in quanto si tratta di una nuova stazione che sposta un po' più a nord il limite settentrionale del suo areale.

14) - *Dianthus ferrugineus* Mill. (CARYOPHYLLACEAE) - Specie centro-mediterranea montana che in Italia si trova soltanto sull'Appennino piemontese, ligure e tosco-emiliano. E' sempre rara e predilige ambienti prativi aridi.

15) - *Ophrys holoserica* (Burm. f.) Greuter (ORCHIDACEAE) [= *O. fuciflora* (W.S. Schmidt) Moench] - Specie submediterranea, tipica di prati aridi e garighe e presente in tutto il territorio italiano ma con ampie lacune e sempre rara.

16) - *Epipactis placentina* Bongiorno et Grünanger (ORCHIDACEAE) - Specie nuova descritta per la Val di Nure (Emilia) nel 1993 e finora mai ritrovata altrove; appartiene al gruppo di *E. muelleri*. La sua presenza nelle leccete del Santuario di Montallegro è particolarmente significativa in quanto si tratta del secondo ritrovamento in assoluto di questa rarissima specie.

17) - *Epipactis muelleri* Godfery (ORCHIDACEAE) - La distribuzione di questa specie in Italia è ancora poco conosciuta, probabilmente a causa della confusione con l'affine *E. helleborine* (L.) Crantz. Dopo la segnalazione della sua presenza nella flora italiana all'inizio degli anni '80, è stata ritrovata in diverse regioni, ma in Liguria, come altrove, è da considerarsi specie rara. Vive di solito in boschi di latifoglie (querceti, boschi misti, faggete), anche se nell'area cornice è stata trovata nella lecceta del Santuario di Montallegro.

18) - *Spiranthes spiralis* (L.) Chevall. (ORCHIDACEAE) - Specie europea, presente in tutto il territorio italiano ma in genere rara. E' pianta di taglia minuscola (alta 10-25 cm), caratterizzata da piccoli fiori bianco-verdastri, profumati, disposti a spirale. Vive in luoghi erbosi asciutti e fiorisce molto tardivamente, dalle fine di settembre a novembre.

19) - *Saxifraga paniculata* Mill. (SAXIFRAGACEAE) - Specie artico-alpina, presente anche sulle montagne del centro e sud Europa; è diffusa lungo tutta la catena delle Alpi e sull'Appennino settentrionale. Vive in stazioni rupestri sia calcaree sia silicee, salendo fino a 3150 m di altitudine. Cresce copiosa sulle rupi del M. Manico del Lume.

20) - *Saxifraga cuneifolia* L. (SAXIFRAGACEAE) - Specie sud-europea montana, presente su tutto l'arco alpino settentrionale (ligure e tosco-emiliano), dove è rara. Cresce su rupi ombrose nei boschi.

21) - *Sempervivum tectorum* L. (CRASSULACEAE) - Specie sud-europea montana, presente sulle Alpi e sulla catena appenninica fino al Pollino, dove è

rara. Cresce su rupi e pendii aridi e soleggati, fino a 2800 m di quota. E' abbondante sulle rupi del M. Manico del Lume. E' protetta dalla Legge Regionale per la protezione della flora spontanea (1983).

22) - *Bupthalmum salicifolium* L. (COMPOSITAE) - Specie sud-est-europea montana, distribuita sulle Alpi, sull'Appennino settentrionale (ligure ed emiliano) dove è rara e sulle Alpi Apuane. Cresce in genere in prati aridi e soleggati, fino a 2200 m di altitudine.

23) - *Ononis spinosa* L. subsp. *austriaca* (Beck) Gams (LEGUMINOSAE) - Entità medioeuropea che cresce in zone prative sulle Alpi, dove è frequente e sull'Appennino settentrionale (ligure e tosco-emiliano), dove invece è sempre piuttosto rara.

24) - *Veratrum nigrum* L. (LILIACEAE) - Specie eurasiatica assai rara in Liguria dove è nota soltanto in pochissime stazioni, due delle quali si trovano proprio nella area cornice: una sul versante nord-occidentale del M. Bello e l'altra in prossimità della vetta del M. Manico del Lume; in entrambe queste stazioni sono stati rinvenuti numerosi esemplari di questa specie in bosco misto.

#### **4.9. Specie oggetto di raccolte intensive**

25) - *Narcissus poeticus* L. (AMARYLLIDACEAE) - Specie sudeuropea montana che, pur essendo ancora relativamente frequente nei prati submontani e montani della nostra regione, deve essere tutelata in quanto è molto spesso oggetto di raccolta indiscriminata. Fiorisce in aprile - maggio. E' protetta dalla Legge Regionale per la protezione della flora spontanea.

26) - *Galanthus nivalis* L. (AMARYLLIDACEAE) - Il bucanave è una specie centro-sudeuropea montana, abbastanza frequente nei boschi umidi submontani e montani. E' spesso raccolta in gran quantità, anche perché è uno dei primi fiori

a comparire, già in febbraio - marzo. E' protetta dalla Legge Regionale e dalle Convenzione di Washigton o CITES.

27) - *Lilium bulbiferum* L. subsp. *croceum* (Chaix) Baker (LILIACEAE) - Entità centro-europea montana, frequente nei prati e nei boschi submontani e montani, fino a 2000 m di quota. Fiorisce in giugno - luglio. E' una delle piante più note e più intensamente raccolte. E' protetta dalla Legge Regionale.

28) - *Aquilegia atrata* W.D.J. Koch (RANUNCULACEAE) - Specie sudeuropea montana, frequente nei prati e nei boschi di latifoglie, dalle aree collinari a quelle montane fino a 2000 m di altitudine. Fiorisce in giugno - luglio. La Legge Regionale tutela tutte le specie del genere *Aquilegia*, in quanto sono oggetto di raccolta per la vistosità dei loro fiori.

Sono infine da ricordare numerose specie della famiglia delle *Orchidaceae* che crescono in vari ambienti del territorio dell'area cornice e che sono tutte protette dalla CITES o Convenzione di Washington e dal regolamento della Comunità Europea, mentre la Legge Regionale (1983) tutela soltanto le specie dei generi *Ophrys* ed *Orchis*.

Oltre le 7 orchidee già citate in precedenza tra le specie più significative dell'area cornice, si possono ancora menzionare , tra quelle nemorali che vivono per lo più in leccete, boschi misti e castagneti, *Epipactis microphylla* (Ehrh.) Sw., *E. helleborine* (L.) Crantz, *Cephalanthera longifolia* (L.) Fritsch, *Limodorum abortivum* (L.) Sw., *Neottia nidus-avis* (L.) Rich., *Listera ovata* (L.) R. Br., *Platanthera bifolia* (L.) Rich., *Dactylorhiza maculata* (L.) Soó; tra quelle che prediligono gli ambienti prativi, ricordiamo *Orchis mascula* L., *O. morio* L., *O. tridentata* Scop., *O. provincialis* Balb., *Gymnadenia conopsea* (L.) R. Br., *Aceras anthropophorum* (L.) R. Br., *Anacamptis pyramidalis* (L.) Rich., *Serapias lingua* L. e *Serapias vomeracea* (Burm.) Briq.

## 5. ASPETTI FAUNISTICI DELL'AREA PROTETTA

### 5.1. Caratteri faunistici del territorio

La fauna è ricca e diversificata a causa delle già descritte caratteristiche geologiche, geomorfologiche, climatiche e vegetazionali. In particolare, la vicinanza di versanti xerici ed umidi permette la coesistenza, in un'area assai limitata, di specie animali tipicamente mediterranee e appenniniche. La presenza di cavità naturali, di sorgenti, di corsi d'acqua e di lembi di bosco ben conservati hanno indubbiamente favorito il mantenimento di zoocenosi altamente specializzate e di notevole interesse scientifico.

Inoltre, in questa zona della Liguria centrale vengono a coesistere elementi faunistici di origine o affinità geografica diversa, come ad esempio quelli mediterraneo-occidentali (la raganella *Hyla meridionalis*, la lucertola ocellata *Timon lepidus* oggi estinta nell'area), tirrenico-settentrionali (il coleottero tenebrionide *Opatrum sculpturatum*), mediterranei (il gecko comune *Tarentola mauritanica*, l'emidattilo *Hemidactylus turcicus*, il lepidottero *Gonepteryx cleopatra* e il coleottero *Chaetonyx robustus*) e soprattutto appenninici (la salamandrina *Salamandrina terdigitata*, la rana appenninica *Rana italica*, la luscengola *Chalcides chalcides*). Infine sono presenti nell'area numerose specie di invertebrati endemiche ad areale puntiforme, tutte affini a specie strettamente appenniniche. L'insieme di queste entità costituisce così una zoocenosi di notevole interesse scientifico e conservazionistico che necessita appropriate misure di gestione e di tutela dei diversi habitat.

Sebbene siano state effettuate, sin dal secolo scorso, numerose raccolte zoologiche sul promontorio di Portofino gli unici lavori di sintesi restano quelli di Arillo, Balletto e Spanò (1974) e di Arillo et al. (1975), i quali però riportano informazioni generiche e a volte non verificate direttamente. Per questi motivi, solo pochi gruppi animali risultano relativamente ben studiati, almeno dal punto di vista qualitativo, come ad esempio gli Uccelli (Galliadi, 1991; Spanò, 1969), gli Anfibi e Rettili (Bonini e Razzetti, in stampa) e i Ditteri Psicodidi (Salamanna



e Raggio, 1985). Gli altri dati faunistici disponibili sul promontorio di Portofino risultano dispersi in numerosissime pubblicazioni, spesso assai datate o di carattere divulgativo, che non danno un inquadramento organico del territorio in esame. Per quanto riguarda l'area limitrofa al promontorio di Portofino, le ricerche e le pubblicazioni a carattere faunistico risultano ancora più scarse e si limitano alla descrizione delle specie endemiche presenti nella grotta, "Tana de Strie 130 Li/GE", (Sanfilippo, 1950; Minelli, 1985) e ai progetti atlante degli Uccelli nidificanti (AA.VV. 1989), svernanti (Spanò et al., 1998) e degli Anfibi e Rettili (Doria, Salvidio, 1994). Per questi motivi, è quindi interessante mettere in evidenza che alcune specie di notevole interesse biologico e gestionale, come ad esempio il gambero di fiume *Austropotamobius pallipes* e il vairone *Leuciscus souffia*, sono state segnalare solo nel corso delle ricerche di campo effettuate nell'ambito dei presenti studi (Bonini e Razzetti, in stampa).

Per quanto riguarda invece studi faunistici specifici nei diversi habitat, possono essere ricordati quelli pubblicati da Binaghi (1967) sui coleotteri rinvenuti in un tronco abbattuto di *Pinus pinaster* e quelli ancora in corso di Gardini sulla fauna del suolo del castagneto e del bosco misto del promontorio.

## **5.2. Selezione delle specie di interesse per la redazione del piano del Parco**

I criteri adottati per tale individuazione sono analoghi a quelli utilizzati per le carte faunistiche del promontorio e si sono basati sui seguenti fattori: a) importanza scientifica/biogeografica; b) disposizioni di tutela collegate a direttive/convenzioni internazionali o a leggi regionali/nazionali; c) altri valori quali l'importanza della specie come specie bandiera, indicatrice di qualità ambientale, ombrello, key-stone; d) diffusione e rarità della specie sul territorio ligure e/o italiano; e) vulnerabilità della specie alle modificazioni ambientali.

Tali criteri hanno portato necessariamente alla selezione di specie prevalentemente rare, vulnerabili, minacciate di estinzione, endemiche o comunque di grande interesse scientifico. Sono state escluse pertanto, a parte

qualche specie bandiera (ad esempio *Gonepteryx cleopatra* e *Upupa epops*) o altre presentanti valori di cui al punto c, tutte quelle specie ampiamente diffuse sul territorio nazionale come pettirosso, tasso, faina ecc. che non costituiscono un pregio particolare e che non caratterizzano un'area protetta di fama internazionale quale quella di Portofino. Inoltre non sono state prese in considerazione quelle specie che, sebbene tutelate da direttive internazionali, sono presenti nell'area Parco solo occasionalmente oppure sono anche esse ampiamente diffuse in tutto il territorio ligure ed italiano (ad esempio molte specie di uccelli dell'allegato I della direttiva 409/79 CEE).

In tal modo sono state selezionate circa centoventi specie sulle quali sono stati approfonditi gli studi come qui di seguito esposto.

### **5.3. Localizzazione e distribuzione delle specie selezionate**

Per ogni specie è stata determinata la localizzazione nell'area protetta sulla base a) della bibliografia; b) delle conoscenze dirette di singoli specialisti ed esperti dei diversi gruppi animali; c) di sopralluoghi effettuati per le opportune verifiche sul campo. Per quanto riguarda la distribuzione delle varie specie sul promontorio di Portofino si fa riferimento alle 5 carte di distribuzione precedentemente realizzate con base cartografica CTR 1:10.000 e con i seguenti temi: 1. Coleotteri, 2. Lepidotteri, 3. altri invertebrati (Molluschi, Pseudoscorpioni, Araneidi, Crostacei, Chilopodi, Imenotteri). Per quanto riguarda l'area cornice, la distribuzione delle specie è stata stimata sulla base della conoscenza dell'habitat preferenziale noto. I risultati di questo studio hanno portato all'elaborazione di **4 carte di distribuzione** con base cartografica CTR 1:25.000 illustranti la:

- 1. Distribuzione dei Lepidotteri**, realizzata con la collaborazione di L. Cassulo (vedi tavola allegata F1)

- 2. Distribuzione degli altri invertebrati:** Molluschi, Crostacei, Chilopodi, Diplopodi, Ditteri, Coleotteri, Imenotteri, realizzata con la collaborazione di M. Bodon e G. Gardini (vedi tavola allegata F2)
- 3. Distribuzione degli Uccelli,** realizzata con la collaborazione di L. Galli, S. Spanò, G. Truffi (vedi tavola allegata F3)
- 4. Distribuzione degli altri Vertebrati:** Pesci, Anfibi, Rettili, realizzata con la collaborazione di L. Bonini e e. Razzetti (vedi tavola allegata F4)

#### **5.4. Caratteristiche biologiche e gestionali delle specie animali**

Per ogni specie riportata in cartografia è stata compilata una scheda riportante le seguenti notizie:

- GRUPPO SISTEMATICO
- SPECIE
- N° CATALOGO NAZIONALE
- IMPORTANZA SPECIE (INDICE DI STORIE)
- HABITAT SPECIE:
- DISTRIBUZIONE IN LIGURIA:
- LOCALIZZAZIONE NEL PARCO DI PORTOFINO E NELLA ZONA CORNICE (AREE DI MAGGIORE IMPORTANZA TROFICA E RIPRODUTTIVA):
- LEGGI, DIRETTIVE, CONVENZIONI INTERNAZIONALI CHE TUTELANO LA SPECIE
- MOTIVAZIONE DELL'INTERESSE
- FATTORI CHE INFLUENZANO POSITIVAMENTE LA CONSERVAZIONE
- FATTORI CHE INFLUENZANO NEGATIVAMENTE LA CONSERVAZIONE
- EVENTUALI INTERVENTI DI TUTELA GESTIONALE PROPOSTI
- BIBLIOGRAFIA

Tali schede sono state riunite nel fascicolo "Schede tecniche sulle caratteristiche biologiche e gestionali della fauna di rilevante interesse ai fini della stesura del piano dell'Area Protetta" in allegato alla presente relazione. L'importanza di ogni singola specie è stata determinata attraverso l'indice di

Storie modificato (1976), secondo la seguente formula come suggerito da Villa (1994).

$$I = \Omega(k; A_1, A_2, \dots, A_n) = k - \left[ \prod_{i=1}^n (k - A_i + 1) \right] \frac{1}{k^{(n-1)}}$$

ove  $A_i$  è il punteggio relativo all' $i$ -mo fattore considerato,  $K$  il valore massimo raggiungibile dal punteggio (il valore minimo è 1), e  $n$  il numero totale di fattori. Si è ritenuto che un valore di  $K=5$  descrivesse sufficientemente bene il peso dei singoli fattori.

I fattori da considerare per determinare l'importanza della specie sono i seguenti.

**$A_1$  = FATTORE INTERESSE BIOGEOGRAFICO:**

1= nessuno o sconosciuto;

2=limite areale;

3= endemismo italico; oppure areale disgiunto

4= endemismo areale ristretto; oppure forte isolamento

5= endemismo puntiforme (< 2 Km<sup>2</sup>)

**$A_2$  = FATTORE CATEGORIA DIFFUSIONE.**

1= diffuso e comune;

2= diffuso in tutto il territorio ligure, ma raro; oppure comune, ma diffuso solo in areali relativamente ristretti .

3 = noto per non più di 10 località liguri;

4 = noto per non più di 10 località italiane;

5= noto per non più di 10 località europee

**$A_3$  = FATTORE DIRETTIVE INTERNAZIONALI/LEGGI REGIONALI.**

1= nessuna;

2= convenzione Berna (all. III)- Leggi regionali/nazionali- Direttiva CEE 92/43 (all. V)- Corine;

3= convenzione di Bonn (all. II); - Direttiva 79/409 e succ. mod.(all II) - Direttiva 92/43 CEE (all. IV); Berna (all. II)

4= Direttiva 92/43 (all. II)

5 = Direttiva 92/43 (prioritarie) - Convenzione Bonn (all. I) - 79/409 e succ. modificazioni (all. I)

**A<sub>4</sub> = FATTORE ALTRI VALORI.**

1= nessuno;

2=specie bandiera;

3= indicatore di qualità ambientale o di particolare naturalità dell'habitat

4= specie ombrello; oppure entità stenoecie o con biologia particolare; oppure morfi/genotipi particolari; 5= Key stone oppure popolazioni o comunità topotipiche

**A<sub>5</sub> = FATTORE VULNERABILITÀ.**

1 = nessuno o sconosciuta

2 = vulnerabile a processi di evoluzione naturale

3 = vulnerabile a pressioni antropiche

4)= vulnerabile per isolamento genetico, caratteristiche biologiche, estrema specializzazione ad ambienti particolari ecc.

5 = minacciato di estinzione

*N.B. I fattori A<sub>1</sub> ed A<sub>2</sub> contengono caratteristiche che talora possono non essere indipendenti: ad esempio un endemismo puntiforme (fattore A<sub>1</sub>) con ogni probabilità sarà presente solo in pochissime località (fattore A<sub>2</sub>). Una stessa caratteristica, insomma, potrebbe condizionare il punteggio di due fattori differenti. Ciò evidentemente non è corretto. Al fine di evitare questo errore, per una stessa specie non sono stati inseriti contemporaneamente nella formula di Storie i valori dei fattori A<sub>1</sub> e A<sub>2</sub>, ma per ogni specie è stato scelto uno solo dei due fattori e cioè quello che risultava essere il più favorevole.*

## 5.5. Bibliografia

- AA. VV., 1989 - Atlante degli Uccelli nidificanti in Liguria. Reg. Liguria, Genova, 208 pp.
- ARILLO A., BALLETO E., SPANO' S. 1974. Origine e costituzione della fauna terrestre del promontorio di Portofino. Boll. Mus. Ist. Biol. Univ. Genova, 42: 77-84.
- ARILLO A., BALLETO E., CAGNOLARO L., ORSINO F. 1975. Proposte di riserve naturali in Liguria. Individuazione delle aree di maggior interesse faunistico, floristico e vegetazionale. Atti V Simposio nazionale sulla Conservazione della Natura, Bari: 7-58.
- BINAGHI G. 1967. Coleotterofauna reperita in un tronco abbattuto di pino marittimo (*Pinus pinaster* Sol.) nella zona del Monte di Portofino. Boll. Soc. Entomol. Ital., 104: 114-123.
- BONINI L. , RAZZETTI E. in stampa. La distribuzione degli anfibi sul promontorio di Portofino: risultati preliminari. Mus. Reg. Sci. Nat. Torino, Atti I Congr. Naz. Soc. Herp. It., Torino 1996.
- DORIA G., SALVIDIO S. - 1994 - Atlante degli Anfibi e Rettili della Liguria. Regione Liguria, Cataloghi dei beni naturali 2, Nuova LitoEffe, Castelvetro Piacentino, 151pp.
- GALLIADI A., 1991 - Avifauna del Parco Regionale del Promontorio di Portofino. Tesi di laurea in Scienze Biologiche. Università di Genova.
- MINELLI A. 1985. Catalogo dei Diplopodi e dei Chilopodi cavernicoli italiani. Mem., Museo Civico di Storia Naturale, Verona (2) 4 (A): 1-50.
- SALAMANNA G. & RAGGIO, 1984 Synopsis of the Psychodinae from the Ligurian Alps and Appennines (Diptera, Psychodidae). Annali del Museo Civico di Storia Naturale di Genova, 85: 1-42.
- SANFILIPPO N. 1950 - Le Grotte della provincia di Genova e la loro fauna. CAI Memorie del Comitato Scientifico Centrale, 2: 1-92.
- SPANO' S., 1969 - Nota preliminare per uno studio dell'avifauna del Promontorio di Portofino (Genova). Riv. it. Orn., 39: 251-304.

- SPANO' S., TRUFFI G., & BURLANDO B. (1998). Atlante degli Uccelli svernanti in Liguria. Reg. Liguria, Cataloghi dei beni naturali 3. MicroArts, Recco (GE), 253 pp.
- STORIE R.E. (1976). Storie index soil rating (revised 1978). Special Publication division of Agricultural Science. University of California, Berkeley.
- VILLA F. (1995). Linee guida per la rilevazione e la valutazione dei parametri ambientali richiesti per il progetto "Rete Natura 2000". SITE Notizie, Boll. Soc. It. Ecologia, 15:67-75

## 6. ASPETTI INSEDIATIVI DELL'AREA PROTETTA

Gli aspetti relativi al sistema di paesaggio antropizzato sono stati indagati secondo due linee di indagine parallele: il sistema normativo istituzionale e della disciplina urbanistica; il sistema storico antropico e del paesaggio.

I risultati di questa parte del lavoro è leggibile attraverso le carte tematiche sotto elencate. Di ciascuna si riporta una breve descrizione ed alcuni aspetti significativi.

Per il sistema normativo istituzionale e della disciplina urbanistica:

1. Tavola del mosaico degli strumenti urbanistici
  - 1a. Tavola del mosaico semplificato degli strumenti urbanistici
2. Tavola di sovrapposizione dei tre assetti semplificati del PTCP
  - 2a. Tavole di sintesi (n.ro 3) del PTCP: assetto insediativo
  - 2b. Tavole di sintesi (n.ro 2) del PTCP: assetto vegetazionale
  - 2c. Tavola di sintesi del PTCP: assetto geomorfologico
3. Tavola del vincolo ambientale e idrogeologico

Per il sistema storico-antropico e del paesaggio

4. Tavola degli ambiti
5. Tavola delle emergenze storiche
6. Tavola dell'uso del suolo
  - 6a. Tavola dell'uso del suolo - Fonte IPLA
7. Tavola dell'accessibilità e della viabilità veicolare e pedonale
8. Tavola della visibilità e della panoramicità.



## **6.1 Quadro conoscitivo del sistema normativo istituzionale e della disciplina urbanistica**

La prima parte degli elaborati cartografici (n.ri 1-3) è volta allo studio dell'assetto normativo a cui è sottoposto il parco, inteso nel suo insieme di parco storico e di area parco dei territori interni (ex area Cornice, L.R. n.12/95). Gli obiettivi perseguiti sono, innanzitutto, quello di fornire, accanto a una puntualizzazione dei diversi strumenti normativi esistenti sul territorio in esame, anche una precisa individuazione della loro distribuzione geografica; in seconda istanza, di effettuare un confronto tra la situazione del parco storico e quella dell'ex-area Cornice, allo scopo di attuare un'integrazione del quadro conoscitivo inerente le due differenti zone; infine, di individuare quelle aree per le quali le disposizioni normative esistenti abbiano caratteri di uniformità e compatibilità con le previsioni normative di competenza del piano del parco.

La cartografia relativa a questa parte è stata informatizzata utilizzando il programma Mapinfo 5.0.

### **1. Tavola del mosaico degli strumenti urbanistici**

#### **1a. Tavola del mosaico semplificato degli strumenti urbanistici**

La Tavola *Mosaico degli strumenti urbanistici* deriva dalla ri-denominazione uniformata, effettuata dalla Regione Liguria, delle zonizzazioni previste negli strumenti urbanistici dei Comuni liguri. Nella carta le informazioni sono state circoscritte ai sette Comuni compresi nel parco - Recco, Camogli, Portofino, S. Margherita Ligure, Rapallo, Zoagli, Chiavari (L.R. 12/95) - al fine di poter disporre di una legenda riassuntiva dell'insieme delle previsioni urbanistiche del territorio di nostro interesse. Dall'analisi di questa tavola è stato possibile elaborare la Tavola del *Mosaico semplificato degli strumenti urbanistici*, nella quale sono state evidenziate quelle zone la cui destinazione d'uso risponde a criteri di tutela del territorio da considerarsi compatibili con le esigenze di

gestione del parco. A tal fine, sono state considerate tutte le aree boschive, erbide, di protezione ambientale, di rispetto e di verde pubblico, nonché i nuclei rurali valutati di particolare pregio.

Questo metodo di lettura ha sottolineato l'esistenza di un differente uso del territorio - confermato anche dall'indagine storica - tra la parte del promontorio e quella dell'area di cornice sia in termini di omogeneità delle destinazioni che di continuità tra le due aree.

La Tavola del *Mosaico degli strumenti urbanistici* è stata, inoltre, utilizzata per mettere in rilievo le zone le cui destinazioni previste possono essere impattanti rispetto alla tutela da attuarsi con il piano del parco; questa analisi costituisce un altro momento di studio applicato alle proposte relative alla perimetrazione dell'area protetta.

## **2. Tavola di sovrapposizione dei tre assetti semplificati del PTCP**

2a. Tavole di sintesi del PTCP: assetto insediativo

2b. Tavole di sintesi del PTCP: assetto vegetazionale

2c. Tavola di sintesi del PTCP: assetto geomorfologico

La *Tavola di sovrapposizione dei tre assetti semplificati del PTCP* ha richiesto un'elaborazione piuttosto articolata, non solo per la complessità dello strumento stesso - tre livelli di lettura del territorio riguardanti gli aspetti insediativo, vegetazionale, geomorfologico -, ma anche per la imperfetta sovrapposibilità delle carte dei tre assetti, constatata all'atto dell'informatizzazione della tavola.

Al fine di riportare in un'unica tavola le informazioni riferite ai tre differenti assetti, è stato necessario procedere ad una semplificazione delle singole carte, estrapolando, a mano a mano, le informazioni di nostro interesse; il criterio seguito è stato quello di produrre per ogni assetto una carta ove fossero individuate delle macro-aree in cui la normativa di vincolo fosse particolarmente forte (regime di conservazione e di mantenimento) e, quindi, di sovrapporre la nuova zonizzazione in un'unica tavola - *Tavola di sovrapposizione dei tre assetti semplificati del PTCP* - che rappresentasse le porzioni di territorio

maggiormente tutelate rispetto a tutti e tre gli assetti e che si costituisse come uno strumento di lettura sintetica delle disposizioni del PTCP.

Pertanto, sono state allegate alla *Tavola di sovrapposizione dei tre assetti semplificati del PTCP* le carte di sintesi più significative dei passaggi di semplificazione fatti.

Si noti che, per quanto riguarda l'assetto vegetazionale - la cui impostazione differisce da quella dell'insediativo e del geomorfologico, in quanto la norma deve essere considerata un tutt'uno con la componente specifica di ogni singola zona - il criterio seguito è stato quello di considerare rafforzanti i regimi normativi (mantenimento, consolidamento, modificabilità, trasformazione) gli indirizzi dati dall'intervento di forestazione.

Si è, così, scelto di considerare più restrittiva l'indicazione a Bosco - sottoposto alla 1497/'39 - rispetto alle indicazioni di colture agricole e impianti di serre sottoposti ad equivalente regime, in quanto questi ultimi non prevedono trasformazioni da un punto di vista forestale.

Si noti, infine, che nella elaborazione della tavola finale è stata mantenuta, per l'assetto insediativo, aspetto tra i prioritari ai fini della redazione del piano del Parco, la distinzione tra il regime normativo di conservazione e quello di mantenimento.

### **3. Tavola del vincolo ambientale e idrogeologico**

I riferimenti usati per la realizzazione di questa tavola sono stati il R.D.L. del 1923 per quanto attiene al vincolo idrogeologico; e la L. 1497/'39, il Decreto ministeriale 24 aprile 1985 (Galassini), la legge forestale e suo regolamento, per le disposizioni che hanno costruito nel tempo il quadro vigente del vincolo ambientale.

La tavola sovrappone i due vincoli e visualizza le porzioni di territorio maggiormente tutelate, che, principalmente, risultano essere localizzate nel promontorio di Portofino e nella zona alta di crinale compresa l'area della Madonna delle Grazie.

La zonizzazione che compete ai due tipi di vincolo, essendo su supporto informatico, può essere ricavata separatamente a seconda dell'interesse della consultazione; non solo, per la tavola del vincolo ambientale la costruzione della zonizzazione attuale è stata effettuata mantenendo distinti su differenti files di tavola i diversi provvedimenti legislativi, al fine di conservare il dato relativo all'evoluzione temporale della protezione del territorio.

## **6.2 Quadro conoscitivo-interpretativo del sistema storico-antropico e del paesaggio**

Per quanto riguarda la seconda parte degli elaborati (n.ri 4-8) si è studiato il territorio da un punto di vista storico e dell'evoluzione culturale. Gli obiettivi perseguiti sono stati il riconoscimento delle singole preesistenze, effettuato sia attraverso indagini documentali (consultazione di archivio - Archivio di Stato di Genova, Archivio Doria Pamphili di Roma, ecc. - e di testi fondamentali - Scarsella, Barni, ecc.) sia attraverso lo studio delle fonti materiali, al fine di evidenziare quanto e come l'uomo abbia manipolato il territorio per assecondarlo alle proprie esigenze. Accanto a questo tipo di indagine si è proceduto, poi, all'analisi dei valori paesaggistici, delle funzioni, degli usi e dell'accessibilità attuali del territorio oggetto di studio.

## **4. Tavola degli ambiti**

L'elaborazione di questa tavola è stata fondamentale per dare inizio allo studio puntuale del territorio, in particolare quello dell'area cornice, meno conosciuto, senza, tuttavia, trascurare la parte del promontorio. Sono stati, così, individuate porzioni di territorio, che sono state definite *ambiti* - e per ognuna delle quali è stata predisposta una scheda descrittiva -, caratterizzate da una riconoscibile identità (funzionale, storica, geografica) e tra loro interrelate da una "solidarietà"

complessiva, come la definisce Gambino (Gambino, 1996). Si tratta di una suddivisione del territorio molto differente da quella della zonizzazione, tradizionalmente usata dalla disciplina urbanistica, per la quale si applica il principio di omogeneità per ogni singola zona; la lettura per ambiti, infatti, è rispettosa dei caratteri distintivi di ciascun sistema (ecologico, funzionale, storico, visivo) individuabile.

Per quanto riguarda l'area di cornice sono stati individuati i seguenti ambiti: Busseo, Doncina, Bana, S. Martino, Caravaggio, Chignero, Montepegli, Montallegro, Mexi, Semorile, Rovereto. Per la parte del promontorio, gli ambiti sono: Monte, Nozarego, Mulini, San Sebastiano, Costa, San Fruttuoso, San Rocco.

## **5. Tavola delle emergenze storiche**

La tavola individua, nell'esistente, le strutture edilizie e viarie e ne propone una classificazione rispetto al periodo di impianto. I periodi storici individuati sono ampi (impianto romano, impianto medievale, impianto post-medievale, impianto moderno, impianto contemporaneo), e per ognuno dei quali si sono precisati i secoli di riferimento.

La datazione è stata effettuata incrociando i dati emersi dalla lettura del dato materiale e dalla lettura dei dati documentali. Nella carta si è, inoltre, provveduto ad inserire una valutazione circa lo stato di conservazione dei terrazzamenti - di impianto storico - differenziandoli a seconda del loro stato attuale. Si sono, quindi, distinti in terrazzamenti conservati per strutturazione delle fasce e per il mantenimento delle coltivazioni; in terrazzamenti in abbandono, ossia non più mantenuti a coltivazione e con le strutturazioni in decadimento; e in terrazzamenti trasformati nella strutturazione delle fasce e/o della coltivazione.

## 6. Tavola dell'uso del suolo

### 6a. Tavola dell'uso de suolo - Fonte: IPLA

La tavola offre una lettura dell'antropizzazione dell'ambiente secondo vari livelli di intensità rispetto alla manipolazione del territorio da parte dell'uomo.

Si sono, dunque, individuati tre tipi di zone: zone a bassa antropizzazione, che hanno subito una manomissione 'minima' da parte dell'uomo; rientrano in questa categoria le porzioni di territorio destinate a pascolo e a bosco, per la circoscrizione delle quali si sono individuati le leccete, le pinete e i boschi misti quali elementi spontanei, solo implementati e mantenuti dall'uomo e nelle quali non siano presenti edifici a destinazione abitativa, nè storica nè attuale, ma solo eventuali strutture a supporto della pastorizia; zone a media antropizzazione, nelle quali ricadono quelle aree destinate a castagneti, sia da frutto che ceduati, senza modifiche a fasce del territorio; infine, zone a massima antropizzazione, nelle quali l'uomo oltre ad inserire gli edifici abitativi e le connessioni viarie, sia pedonali sia mulattiere, ha effettuato profonde modifiche al territorio, realizzando terrazzamenti con coltivazioni di castagneto da frutto e di oliveto con sottostante orto.

La delimitazione effettuata sul supporto cartaceo delle tre differenti zone ha preso come riferimento sul territorio elementi facilmente riconoscibili, quali corsi d'acqua, strade e sentieri, al fine di facilitarne il più possibile l'individuazione.

Ai fini di un confronto e di una rispettiva integrazione delle informazioni tra gli studi inerenti l'uso del suolo che fanno riferimento agli aspetti urbanistici e gli studi inerenti l'uso del suolo che pongono l'accento sugli aspetti naturalistici, condotti dall'IPLA (Istituto per le Piante del Legno e l'Ambiente), si è ritenuto opportuno rendere raffrontabili le due carte attuando una rilettura della carta IPLA che fosse conforme a quella della *Tavola dell'uso del suolo*. Si sono, pertanto, raggruppati come per la precedente tavola in tre grandi categorie i tipi di occupazione del suolo e si sono individuati tre differenti gradi di naturalità: il primo, alta naturalità, rappresentato dalle aree con lecceta, vegetazione ad ampelodesma, rocce affioranti; il secondo, a media naturalità, comprendente la macchia a corbezzolo ed erica, l'ostrieto, il querceto e le praterie; il terzo, a

bassa naturalità, che raggruppa le pinete e il castagno.

## **7. Tavola dell'accessibilità e della viabilità veicolare e pedonale**

In questa carta sono state individuati i principali percorsi di servizio all'area parco, sempre intesa nel suo insieme di parco storico e ex area cornice; vengono, pertanto, descritte la viabilità carrabile principale (comunale, provinciale, statale), la viabilità autostradale, la viabilità pedonale nel suo complesso, le stazioni ferroviarie e i capolinea autobus.

Questa tavola ha carattere descrittivo e si propone di fornire un quadro di insieme della situazione esistente al fine di permettere l'organizzazione della fruizione dell'intero sistema dell'area protetta in relazione alle proposte di perimetrazione dell'area.

## **8. Tavola della visibilità e della panoramicità**

La carta possiede due differenti livelli di lettura, uno che considera il fattore visibilità - quello che vedo - del territorio; l'altro che prende in considerazione il fattore panoramicità - quello da cui vedo -.

La costruzione della tavola ha richiesto una ricognizione puntuale del territorio sia lungo percorsi, veicolari e/o pedonali, interni e costieri sia lungo l'itinerario marino, che fornisce un'altrettanta interessante prospettiva della terraferma. I sopralluoghi hanno permesso di elaborare una mappatura delle diverse zone visibili rispetto ai diversi luoghi di osservazione - in questo caso si è considerato l'elemento visibilità -, e ha permesso di individuare i panorami più ricorrenti nell'orizzonte di chi osserva. La rappresentazione di questo tema è stata ottenuta dando ad ogni porzione di territorio visibile una gelatina di differente colore. Di seguito, si sono individuati i punti strategici di particolare flusso turistico e di maggiore facilità di accesso (es. Faro di Portofino, Caravaggio, Montallegro, Nozarego, Rapallo-zona porto, Castellaro di Zoagli, Madonna

delle Grazie, ecc.), dai quali si è studiato che cosa si vede del territorio in esame - in questo caso si è considerato il fattore panoramicità -. La rappresentazione grafica fa riferimento a cerchi concentrici radiali i cui differenti colori richiamano la porzione di territorio vista da un preciso punto panoramico. Questo approccio ha permesso di visualizzare quali sono le parti di territorio più godibili alla vista dal visitatore/fruitori e quali quelle più nascoste. In questa sede si ricordano indicativamente, rimandando alla lettura puntuale della carta, come zone di particolare panoramicità la punta di Portofino, il crinale da Portofino Kulm a Montallegro e la spalliera della Grazie fino a Zoagli.



### 6.3 Per una storia del territorio

Il territorio oggetto di studio presenta, seppur nascosta dai prepotenti interventi della contemporanea modernizzazione, una matrice originaria riconducibile, sulla scorta delle documentazioni d'archivio e di quelle materiali, al X secolo D.C. anche se non mancano notizie risalenti ai tempi dei romani e al periodo della Liguria arcaica; quando la presenza dell'uomo era concentrata nei castellari di Camogli ed Uscio<sup>1</sup>.

**Con l'età romana il potere amministrativo centralizzato necessita, per ragioni economiche e difensive, di spostamenti carrabili veloci e quindi di un'estesa rete di comunicazione dotata di ponti, luoghi di approvvigionamento e di controllo.**

Nascono così le *stationes*, i primi insediamenti costieri di fondovalle. Dove il tracciato romano incontra i torrenti, la creazione di un ponte determina il sorgere di un punto di difesa e ristoro per i viandanti e sino al Medioevo ogni ponte della riviera aveva un ospedale ed un ostello nelle immediate vicinanze.

Da Camogli a Chiavari, così, il filo conduttore dell'antropizzazione di questo territorio è rappresentato sia dalla "strata", che da Sestri Levante giungeva a Genova, sia dalle vie di collegamento con la retrostante Fontanabuona.

In relazione alla necessità di proteggere e controllare i percorsi sorsero, in più momenti, diversi nodi difensivi<sup>2</sup> arroccati sul crinale, ai quali si aggiunsero e, in parte si sostituirono, le torri della fascia costiera<sup>3</sup>, realizzate tra il X e il XVI

---

<sup>1</sup> Il termine "castellaro" è, oggi, un toponimo frequentemente presente e testimonia una primordiale organizzazione tribale agricola. Inizialmente erano piccoli agglomerati fortificati per assolvere alla funzione di difesa in un territorio sul quale la popolazione si spostava in relazione alla strategia di controllo dei più importanti itinerari di crinale, le principali vie di comunicazione pre-romane.

<sup>2</sup> Nell'area in oggetto si riconoscono :

- il castello rapallino, che difendeva la valle fredda;
- il castrum lasaniae sul Monte Lasagna edificato nel XIII sec e distrutto nel XV per ordine dei Fieschi, che sorvegliava il valico della Crocetta;
- il castruccio sul monte Rosa che sorvegliava il passo di Canevale.

<sup>3</sup> Le torri di guardia e di avvistamento cominciarono ad essere costruite fin dal 937 d.c. e

secolo, nell'ambito della costituzione della struttura difensiva che da Genova giungeva sino a Spezia.

Parallelamente allo sviluppo dei borghi e degli insediamenti sparsi, contigui alle vie di comunicazione e strettamente collegati alle attività d'uso del territorio, vi sono i monasteri che venivano strategicamente posizionati là dove maggiore era la necessità di creare un presidio umano in ambiti "selvaggi": San Fruttuoso, San Nicolò e San Gerolamo della Cervara.<sup>4</sup>

L'evoluzione degli insediamenti umani del tratto di costa compreso tra il Promontorio di Portofino e Sestri Levante è stata, sempre e comunque, influenzata dalla mancanza di importanti centri commerciali, dalla vicinanza del polo genovese e dall'assenza di una viabilità carraia.

Rispetto alla "strata", infatti, il Promontorio di Portofino fu –da sempre- realtà isolata e le caratteristiche antropiche legate alla viabilità sono state ovunque leggibili sino alla fine del XIX secolo, momento in cui il primo turismo innescò la dicotomia dell'utilizzo del patrimonio costiero da quello dei centri rurali.

Sino al 1800 i collegamenti a scopo commerciale avvenivano per mare tra i vari borghi della costa o tramite le vie di impianto romano e medievale tra i nuclei rurali; esisteva poi una fitta raggiera di percorsi trasversali di collegamento tra i borghi costieri e quelli delle alture che metteva contemporaneamente in relazione tra loro le vie di maggior transito: la "strata" medievale di fondovalle che scendendo a Zoagli proseguiva sino a Rapallo e risaliva a Ruta o per la piana di Santa Maria del Campo o sul crinale di San Lorenzo della Costa, per poi ridiscendere in direzione di Camogli e di Recco.<sup>5</sup>

---

servivano a segnalare -velocemente- incursioni piratesche con fumate di giorno e fiammate di notte; generalmente erano di proprietà di famiglie nobili e spesso servirono anche da punti di avvistamento e difesa nelle contese tra guelfi e ghibellini.

<sup>4</sup> E' utile sottolineare la presenza dei centri monastici –benedettini<sup>4</sup>- perchè di qui ebbe avvio –in Liguria- la coltivazione razionale dell'olivo e la conseguente attività di molitura anche a scopo commerciale.

<sup>5</sup> Significativa la trama insediativa lungo le principali direttrici: tra le valli di Rapallo e Recco si ebbe il nucleo di Bana poi sostituito da quello di Ruta; tra quella di Rapallo e la Val Fontanabuona i più antichi insediamenti, che ancora oggi mantengono leggibili i caratteri antichi, sono quelli di Chignero, Gravera, Case di Noe').

Da un punto di vista di utilizzo del suolo è utile sottolineare che l'area in studio risultava occupata da orti e prati, nei lembi piani e nei fondi vallivi (dove era anche praticato l'allevamento del bestiame<sup>6</sup>) mentre le pendici collinari erano coltivate a vite, olivi, fichi; compare spesso -e per ragguardevoli estensioni- il termine di terra castagnata<sup>7</sup>.

Non mancavano, sino al secolo scorso, aree caratterizzate dalla diffusione del noce, dell'acero e del pioppo come attestano i fitotoponimi di alcune località : nocetum (noceto), axeretum (assereto).

Le difficoltà imposte dal territorio alla coltivazione ed il frazionamento delle proprietà indussero i proprietari della zona ad usare in modo intensivo gli appezzamenti di terreno in uso. Sulle fasce la coltura prevalente rimase l'olivo sotto il quale vennero impiantati gli orti mentre ai piedi delle case venivano impiantate le viti che si sviluppavano sin sul tetto ("solario"), sorrette da apposite pietre forate uscenti dalla superficie di facciata; la necessità di raccogliere i grappoli con una certa facilità spinse i contadini a modificare, spesso, l'inclinazione delle falde che in alcuni casi furono addirittura sostituite con un solaio leggermente inclinato.

Nell'ambito di questa economia agricola di sussistenza avevano una grande importanza i canneti che crescevano in forma semispontanea nelle aree prossime ai corsi d'acqua: nella valle della Tuia, presso il rio S.Francesco ed i torrenti Boate e S: Maria.<sup>8</sup>

---

<sup>6</sup> Merita un cenno per l'unicità dell'utilizzo la fascia di crinale alle spalle di Chignero dove veniva praticato l'allevamento sugli ampi prati al limite con lo spartiacque; in questa zona sono state individuate -su base documentale e tracce materiali- le "caselle" strutture di supporto alla pastorizia ma tipiche, generalmente, delle fasce montane.

<sup>7</sup> Dall'esame dei dati documentali e dei materiali d'archivio risulta evidente la destinazione delle "terre castagante" o quali castagnate da frutto o a pollone, ossia alla ceduzione periodica per l'utilizzo del legname e non del frutto; si noti che ben diversa è la strutturazione sia della pianta che del territorio: in caso di bosco da frutto la pianta ha un solo tronco e il territorio è spesso razionalizzato in fasce; in caso di castagneto da taglio la pianta presenta più tronchi (polloni) su un unico ceppo e il territorio non è modificato.

<sup>8</sup> Le canne, indispensabili alla coltura della vite, venivano espressamente richieste al fittavolo dal proprietario a titolo di parziale pagamento.

Inoltre già fonti cinquecentesche segnalavano, accanto alla produzione di vino e olio<sup>9</sup> la presenza di agrumi destinati ad un consumo essenzialmente locale e non sempre sufficienti per le esigenze della popolazione.

Nel quotidiano scorrere della vita agreste e marinara della zona si innescò il fenomeno del turismo, quando tale ancora non era. Sul finire del XVII secolo le ricche famiglie genovesi fecero di Santa Margherita un punto di riferimento e di ritrovo delle loro villeggiature; la frequentazione della cittadina da parte di nobiltà e borghesia determinò, come conseguenza, l'arrivo di ospiti illustri<sup>10</sup> che cominciarono a diffondere l'amenità e la mitezza del clima di questi luoghi.

Nel XIX secolo, la grande fama che i viaggiatori –attualissima e indelebile figura inventata dal romanticismo- diedero alle località del Tigullio ed in particolare al borgo di Portofino, contribuì, nel bene e nel male, alla svolta radicale impressa all'urbanizzazione della costa: ville e alberghi sorsero nei punti più suggestivi e più facilmente raggiungibili, antichi castelli furono ristrutturati quali residenze signorili.<sup>11</sup>

La maggior diffusione dei trasporti via terra e, soprattutto la realizzazione della linea ferroviaria, determinarono, sul finire del secolo scorso, un repentino rovesciamento delle priorità: i maggiori interessi economici non furono più legati agli scambi commerciali con l'entroterra, ma dipesero dalla nuova centralità del borgo costiero e causarono l'abbandono graduale ma costante delle alture; i passi per la Fontanabuona caddero in dismissione, i centri rurali, sino ad allora floridi ed importanti, si svuotarono di significato.

Nei nuclei rurali dell'intera zona in studio le case progressivamente si svuotarono, l'uomo smise di vivere il territorio nella quotidianità e si riversò verso il centro costiero più vicino. Se a Camogli fu l'attività collegata alla florida

---

<sup>9</sup> Documenti duecenteschi attestano la bonifica di alcune aree mediante l'impianto di queste essenze vegetali pregiate: vite ed olivo.

<sup>10</sup> Si ricordi che anche in epoche ben più lontane il Tigullio era stato frequentato da ospiti illustri alle volte inattesi perché sorpresi da tempeste in mare e ospitati dai monaci della Cervara.

<sup>11</sup> Un esempio: i fratelli inglesi Brown che ristrutturano sia il Castello di Paraggi sia quello di Portofino

imprenditoria armatoriale di fine secolo a richiamare sul porto i lavoratori (calafati e maestri d'ascia ricercatissimi), a Rapallo Portofino e Santa Margherita fu il nascente turismo.<sup>12</sup>

La strutturazione del costruito e delle relative infrastrutture, pervenuta dal mondo antico, rimase immutata ma si spezzò il rapporto storico uomo-natura; il territorio smise di essere il quotidiano mondo della vita rurale -discendente diretta di quella del 1000- e subì una sorte particolarissima: l'area del Parco storica -dopo le forti mutazioni di inizio secolo- fu "bloccata" dall'EAMP ma tutto ciò che rimase libero nelle sue immediate vicinanze e che rientrava nel "mitico Promontorio di Portofino"<sup>13</sup>, fu invaso dalle costruzioni, spesso in maniera caotica e disordinata; le zone più lontane e meno appetibili da un punto di vista turistico furono, invece, semplicemente abbandonate.

**Di qui la grande importanza che riveste oggi, agli occhi di chi vuole individuare le caratteristiche della realtà rurale del Promontorio, l'area "cornice" del Parco (così come definita nella Legge 12/95).**

Sino ad una quindicina d'anni fa percorrendo gli antichi sentieri (ancora oggi in gran parte utilizzabili) e giungendo nei borghi di mezzacosta (Arbocò, Chignero, San Quirico, Montepegli, Case di Noè, Sexi, Semorile, Sant'Andrea e San Pietro di Rovereto) si ritrovavano quasi intatti i caratteri tipologici degli edifici, del territorio e persino delle tradizioni.

Ma il ritorno alla natura voluto dai mass-media e dalla nuova società ha dato il via, proprio in questi ultimi anni, al recupero di quanto ancora esisteva e aveva mantenuto, pur nell'abbandono, un'identità ben precisa, sia nell'edificato sia nel territorio.

Oggi, nell'ambito della corsa alla ristrutturazione degli ultimi rustici, si assiste ad una fase di depauperamento delle ricchezze di questo ampio bacino, prezioso

---

<sup>12</sup> Non trascurabile l'apporto di idee e "capitali" da parte di intraprendenti "foresti" di origine lombardo-piemontese famiglia Ciana dal Lago d'Orta, famiglia Fustinoni, ecc.

<sup>13</sup> E' il caso di Via Repellini e Via Nicolò Cuneo, Dolcina, Pero, San Lorenzo della Costa, San Rocco

senza dimenticare le esplosioni edilizie molto più tarde di Camogli e Ruta, Nozarego ecc

per la lettura delle realtà e delle tradizioni materiali ed immateriali, utile anche per l'interpretazione del poco sopravvissuto presente nell'area del Parco storico, individuabile solo nelle valli dei Mulini dell'Acqua Viva e del romitaggio di Sant'Antonio di Niasca, nei nuclei di San Nicolò, Mortola e Pero, nonché in alcuni caratteri degli insediamenti sparsi alle spalle dei centri costieri.

Di qui le motivazioni dello studio e del rilievo puntuale dei nuclei rurali, osservati nell'insieme delle caratteristiche fisiche morfologiche e antropiche, articolate in maniera tale da fornire gli elementi indispensabili per il riconoscimento delle peculiarità individuali, componenti essenziali del patrimonio culturale e fondamenti dell'attuale realtà territoriale.

## 6.4 Il quadro conoscitivo del sistema socio economico

Il lavoro di indagine socio economica è stata elaborata a partire dalle fonti più aggiornate disponibili. E' stato preso come riferimento lo studio a carattere socio economico effettuato dall'ILRES per il Piano dell'area protetta di Portofino. Tal lavoro risale al 96 – 97, ma individua gli aspetti rilevanti dalle tendenze che negli ultimi due anni non hanno subito forti variazioni.

Infatti l'aggiornamento dei dati ha complessivamente avvalorate le letture tendenziali leggibili al 96. Complessiva le variazioni sull'intervallo dei dieci anni si sono confermate (dal censimento del 91 ad oggi). Per alcuni aspetti specifici sono state individuate delle lievi variazioni nei tassi di trasformazioni (dalla metà degli anni 90 ad oggi) che si stanno confermando anche nel quadro regionale per territori in condizioni analoghe.

Il lavoro di indagine sulle fonti statistiche è stato incrociato con le informazioni ottenute durante gli incontri con i rappresentanti (politici e tecnici) delle amministrazioni comunali, che hanno contribuito alla verifica degli aspetti principali.

Si riporta di seguito una sintesi delle considerazioni effettuate, più per l'interpretazione complessiva del sistema dei comuni appartenenti all'area protetta, omettendo in queste pagine le indicazioni specifiche per singolo comune.

Per quanto riguarda la struttura demografica dell'area protetta i dati complessivamente confermano i caratteri di saldo negativo per quanto riguarda la crescita della popolazione. La componente che risulta negativa deriva dal saldo naturale, che , come nella maggior parte dei Comuni liguri, denota quantità di nati molto al di sotto dei dati sui morti.

La bassa natalità è un dato che confermato ormai dagli anni ottanta, ma negli ultimi anni si è registrato una lieve flessione. Questo significa che il saldo

naturale è sempre negativo, ma la percentuale di nati sulla popolazione totale è in graduale aumento.

Di seguito viene proposta una tabella relativa ai tassi di natalità e mortalità dell'intera regione Liguria. I tassi rendono conto del numero dei nati e dei morti in rapporto a mille residenti, permettendo così il confronto tra gli stessi indicatori con riferimento territoriale diverso.

<b>anno</b>	<b>tasso natalità</b>	<b>tasso mortalità</b>
1986	5,98	13,05
1987	6,16	12,85
1988	6,45	13,04
1989	6,51	12,96
1990	6,58	13,29
1991	6,57	12,99
1992	6,99	13,16
1993	6,65	13,54
1994	6,52	13,49
1995	6,52	13,70
1996	6,71	13,34
1997	6,74	13,46
1998	6,82	13,57

Rispetto al dato complessivamente negativo della crescita di popolazione, si registrano alcuni Comuni in cui a partire dal 91 si assiste ad una lieve inversione di tendenza.



Popolazione residente nei Comuni dell'area protetta, nel Comune di Genova e complessivamente nella Provincia di Genova

Comune	Residenti		Differenza	
	<i>Cens. 1991</i>	<i>31.12.1998</i>	<i>Assoluta</i>	<i>Percentuale</i>
Camogli	6.033	5.790	-243	-4,03%
Chiavari	28.584	28.086	-498	-1,74%
Portofino	608	574	-34	-5,59%
Rapallo	27.370	29.344	1.974	7,21%
Recco	10.147	10.419	272	2,68%
Santa Margherita Ligure	11.077	10.689	-388	-3,50%
Zoagli	2.360	2.474	114	4,83%
<i>Genova</i>	<i>678.771</i>	<i>641.437</i>	<i>-37.334</i>	<i>-5,50%</i>
<b>Totale Provincia</b>	<b>950.849</b>	<b>913.218</b>	<b>-37.631</b>	<b>-3,96%</b>

L'incremento della popolazione residente é dovuta dall'aumento del saldo migratorio di popolazione provenienti da altri comuni. Questo dato é riconducibile a due diversi fattori. Una quota di immigrazione é proveniente da altri comuni della provincia e sottolinea l'interpretazione di area metropolitana che gravita intorno a Genova.

La concezione di area residenziale metropolitana in grado di offrire un alto livello di qualità della vita, fino a qualche anni fa interessava i comuni esterni al comune di Genova: Bogliasco, Pieve, Sori e Recco.

Negli ultimi anni quella percentuale di lavoratori che si spostano da Genova per abitare in riviera é disposta ad allontanarsi fino ai comuni oggetto di questo studio.

Questo aspetto é confermato anche dal dato regionale della metà degli anni novanta, mentre appare in lieve contro tendenza rispetto al quadro regionale degli ultimi tre anni. Di seguito viene indicata una tabella con l'indice di mobilità

– su base della Regione Liguria – ottenuto dal rapporto dell'insieme degli iscritti e dei cancellati alla popolazione, con riferimento alla base di mille residenti.

<b>anno</b>	<b>indice di mobilità</b>
1986	48,64
1987	46,19
1988	45,22
1989	44,63
1990	44,72
1991	40,00
1992	45,02
1993	49,23
1994	57,75
1995	61,23
1996	45,11
1997	45,20
1998	47,74

Questo dato è in linea con la lettura di area metropolitana allargata, che si può ottenere dalla lettura dei movimenti pendolari. Appare significativo lo spostamento tra le varie parti dell'area protetta, in particolare verso i due Comuni di Chiavari e Portofino. E' significativo non solo l'elevato livello di pendolarismi interni all'area protetta, ma anche verso l'esterno, in particolare verso Genova e verso la Val Fontanabuona e l'entroterra.

Una seconda componente di incremento migratorio è legata al trasferimento nei comuni dell'area protetta, da parte di abitanti prima residenti in altre regioni,

spesso già proprietari di seconde case in questa zona. In questo senso con l'età della pensione trasformano la casa in residenza primaria. Questo stesso dato va ad aumentare la percentuale di invecchiamento della popolazione.

Dal confronto delle variazioni di popolazione per tre grandi classi di età (popolazione sotto i 14 anni, in età compresa tra i 14 e i 65, popolazione sopra i 65 anni) si registra un incremento dei valori per le due classi esterne (in crescita soprattutto gli ultra sessantenni), ed una riduzione per quella centrale.

Può essere individuata inoltre una terza componente di incremento di popolazione in alcuni comuni, legata al trasferimento da un comune all'altro limitrofo. Questo aspetto deriva dalla offerta di volumetrie abitative, nuove o ristrutturate, che vengono immesse sul mercato e rappresentano un elemento attrattore di popolazioni dai comuni vicini, in cerca di nuovi alloggi.

Per inquadrare la struttura del mercato del lavoro assumono particolare valenza i tassi di attività, che sembrano avere andamento più alto da quelli della provincia. Se incrociamo questo valore con i tassi di occupazione e disoccupazione, vengono registrati valori molto vicini a quelli provinciali per quanto riguarda il tasso di occupazione maschile, mentre è più alto il tasso di occupazione femminile.

Il settore di attività che è in aumento negli ultimi anni è il settore terziario, all'interno del quale è possibile individuare l'alta incidenza degli attivi nei settori turistici e commerciali e, subito dopo, nella Pubblica Amministrazione.

Per quanto riguarda il settore agricolo, pur avendo una quota di attivi molto bassa rispetto agli altri settori, essa si pone su valori superiori alle medie della Provincia, in particolare per i Comuni del area parco.

L'aspetto della consistente terziarizzazione è un dato in linea con le tendenze regionali, ed è strettamente legato all'elevato livello di istruzione della popolazione, in particolare per la presenza di diplomati e di laureati.

Per quanto riguarda gli aspetti relativi alle trasformazioni delle unità locali, non varia sensibilmente la dimensione media per numero di addetti, mentre si

registra un incremento nei settori legati al turismo (alberghi, ristoranti e pubblici esercizi) e ai servizi (trasporti, comunicazioni, credito, servizi vari alle imprese). Questo dato conferma la lettura precedente ed evidenzia la sgraduale specializzazione di quest'area, rispetto a dati regionali decisamente più bassi.

Per quanto riguarda il settore agricolo, i dati sottolineano una cultura locale per cui il territorio agricolo rimane una componente rilevante, ma secondaria nelle prospettive di sviluppo. Vi si dedicano i residenti stabili e talvolta quelli stagionali, ma prevalentemente per uso interno. L'attività agricola rimane un aspetto presente nella vita dell'area protetta, ma assume il ruolo di seconda attività, a volte di attività del tempo libero. Un elemento fondamentale per la riqualificazione è che gli abitanti non abbandonino il parco, anche come attività di presidio ambientale, anche se il ruolo delle attività agricole risulta marginale. Altre considerazioni in merito allo stato di fatto delle attività produttive sono state inserite nel capitolo successivo riguardante strategie di conservazione attiva.

Un altro elemento da annotare riguarda il sistema dei trasporti e delle accessibilità al parco, indagato nella tavola allegata.

L'area è ben collegata alla rete autostradali dai caselli di Recco e Rapallo, ma l'accessibilità interno non è agevole poiché gravita quasi esclusivamente sulla via Aurelia (SS n°1), di limitate dimensioni, di elevato valore panoramico, che attraversa quasi tutti i centri abitati. Questi elementi creano un altissimo livello di congestione, soprattutto nei mesi estivi e nei week end.

A questo si somma la carente disponibilità di parcheggi, soprattutto di accesso all'area protetta, che porta la necessita di individuare opportune "porte del parco" con infrastrutture di questo tipo.

Una ultima considerazione in merito ai territori in area protetta. Come si evidenzia dalle tabelle (in allegato) la percentuale di territori dei singoli comuni che ricadono in area protetta (area parco ed area cornice) è piuttosto elevata. Questo aspetto amplifica l'autonomia sentita e pretesa dai comuni, che vivono come un usurpazione il ruolo del parco. Questo fatto è assolutamente comune a molti altri casi, italiani e stranieri.

E' meno sensibile la situazione di conflitto per quanto riguarda i comuni che ricadono nel parco storico (Portofino in particolare) mentre è molto per i Comuni di area cornice. Questo aspetto è confermato anche dalle analisi sul sistema istituzionale attraverso gli strumenti di pianificazione: i Piani nell'area protetta riportano il quadro vincolistico sovraordinato e non propongono strategie di trasformazione.

Questa situazione altamente conflittuale porta la necessità di trovare soluzioni condivisibili, magari attraverso la costruzione di un tavolo di confronto da parte dell'Ente Parco.

	<i>area protetta</i>			<i>percentuale rispetto alla superficie totale dei comuni</i>	
	<i>parco</i>	<i>cornice</i>	<i>totale</i>	<i>% parco</i>	<i>% area protetta</i>
<i>Recco</i>		146,68	146,68		14,94
<i>Camogli</i>	522,29	260,13	782,42	50,82	76,14
<i>Portofino</i>	255,99		255,99	100	100
<i>S. Margherita</i>	368,91	248,78	617,69	37,47	62,73
<i>Rapallo</i>		2008,88	2008,88		59,41
<i>Zoagli</i>		562,88	562,88		72,45
<i>Chiavari</i>		284,32	284,32		23,83
<i>Totale</i>	1147,19	3511,67	4658,86	13,33	54,16

	<i>area protetta</i>			<i>percentuale rispetto al totale di area protetta</i>	
	<i>parco</i>	<i>cornice</i>	<i>totale</i>	<i>% parco</i>	<i>% area protetta</i>
<i>Recco</i>		146,68	146,68		3,15
<i>Camogli</i>	522,29	260,13	782,42	45,53	16,79
<i>Portofino</i>	255,99		255,99	22,32	5,49
<i>S. Margherita</i>	368,91	248,78	617,69	32,15	13,26
<i>Rapallo</i>		2008,88	2008,88		43,12
<i>Zoagli</i>		562,88	562,88		12,08
<i>Chiavari</i>		284,32	284,32		6,11
<i>Totale</i>	1147,19	3511,67	4658,86	100	100

## 6.5 Dalle tendenze attuali alle prospettive di sviluppo

Lo stato del territorio dell'ex area cornice si configura come altamente contraddittorio. Nelle parti a contatto più diretto con l'urbanizzazione costiera ha perso molti dei suoi pregi naturali, antropici, paesistici. Altre parti conservano una densità di valori storici ancora leggibili. In altre ancora è visibile il rischio di compromettere la possibilità di conservare tali elementi nei prossimi anni, per le conseguenze dell'abbandono, ma anche per il cattivo riuso di tale patrimonio.

Attivare politiche di conservazione attiva deve portare a cogliere gli aspetti sottili per potere legare le modalità di conservazione del patrimonio, insieme alla trasformazione ed allo sviluppo innovativo e sostenibile del loro uso, della fruizione, delle funzioni da attribuire loro (patrimonio insediativo, assetti agricoli di pregio, assetto naturale da proteggere ma fare conoscere dove possibile).

Negli ultimi anni stiamo assistendo ad una diversa attenzione nei confronti delle aree naturali dell'entroterra vista in relazione ad un possibile recupero di ruoli economici e sociali di questi territori.

Le politiche territoriali e di sviluppo da parte delle Istituzioni non sono ancora altrettanto sensibili a questi aspetti, ma le indicazioni delle iniziative comunitarie ed alcune recenti leggi stanno avvicinandosi ad un diverso punto di osservazione, rendendo le comunità locali che le governano soggetto attivo della crescita.

Occorre superare l'immagine per cui le aree dell'area interna sono assimilati ad aree più arretrate rispetto alla costa, in cui il livello di vivibilità sia al di sotto delle aree a forte urbanizzazione, a causa della ridotta offerta di servizi, di infrastrutture, di relazioni. Se si riesce a prendere le distanze da questa logica, si inizia a ragionare su altre nozioni, affermando una diversa interpretazione della natura e della identità dello spazio dell'entroterra, definito non più per negazione – ciò che manca per rendere tale paesaggio come quello costiero – ma in funzione delle peculiarità presenti in queste aree. Individuare questi elementi di peculiarità porta a interpretare queste aree come sistemi territoriali competitivi, capaci di attrarre

risorse e di scambiare opportunità con altri sistemi territoriali, luogo non solo della tradizione, ma anche dell'innovazione.

Questi elementi di identità, specificità, competitività dei sistemi naturali sono ancora da sottolineare per le loro potenzialità, attraverso sperimentazioni, riconducibili alla comune nozione di "offerta ambientale". L'area protetta di Portofino e delle aree ad essa contigue trova la sua identità nella possibilità di organizzare il territorio, le attività ed i soggetti in esso operanti in forme tali da potere assicurare la produzione di una gamma di servizi ambientali sul versante della funzionalità ecologica, come su quella della funzione ricreativa a matrice naturalistica, salutistica sportiva, culturale, della alimentazione, come pure sul fronte delle condizioni di ambiente offerte a famiglie ed imprese per conquistarne l'ingresso nel sistema.

La chiave interpretativa delle aree non costiere come sistema di offerta ambientale (turistica, d'informazione e di formazione) non può giustificare un percorso di omologazione di tutto il territorio entro un unico percorso di sviluppo. Ridurre le differenze e le particolarità dei diversi ambiti di paesaggio non può contribuire a rendere più efficace una politica regionale, nazionale e comunitaria per il territorio naturale.

Viceversa ridurrebbe la capacità dei diversi territori rurali di polarizzare interessi ed attenzioni in un mercato che richiede segmentazione e differenziazione.

Il tentativo di offrire nuove prospettive di sviluppo ai territori dell'ex area cornice, affinché l'appartenenza al sistema "area protetta" sia un elemento di sviluppo, necessita anche la costruzione di un quadro comune e ben definito in merito ai riferimenti finanziari, a programmi differenziati di sviluppo, costruiti a partire da una specifica e attenta considerazione delle realtà locali, perché possa essere il ripensamento sulle occasioni mancate e perdute fino ad oggi.



Ma questa strategia non può che essere fondata su di una capacità di identificazione e autorappresentazione da parte delle comunità locali e delle loro espressioni socio economiche e istituzionali.

Una capacità che attorno alla valorizzazione del proprio territorio come luogo dell'offerta di servizi ambientali, collegati con nuovi segmenti della domanda di "natura", oltre che come luogo della produzione agroalimentare e del presidio idrogeologico, sappia costruire la convergenza di un'ampia gamma di interessi sociali e di attenzioni istituzionali.

Ancora alcune considerazioni, forse ovvie , ma che possono contribuire a delineare le possibili strategie di lavoro.

1) Il Parco di Portofino come delimitazione dell'area macrourbana di Genova.

Tra le varie modalità di lettura geografica e territoriale del parco vi è anche quella del Promontorio come delimitazione storica e naturale dell' area urbana di Genova, come confinevisivo e paesistico del sistema urbano, nonchè come suo territorio "naturale" contrapposto al territorio di un continuum costruito.

2) Le strutture urbane "S.Margherita – Rapallo - Zoagli" e quella di Chiavari possono essere lette come strutture relazionate con Genova, ma anche come strutture da questa diversamente connotate.

Il parco di Portofino ed in particolare l'Area Cornice in questo caso divengono allora la struttura territoriale che garantisce ed alimenta questa diversificazione territoriale tra nuclei urbani.

Ciò comporta l' apertura di una ricerca di nuova-antica identità territoriale per ciascuno di questi centri abitati, proprio a partire dal loro contesto collinare- marino che li protegge, che li alimenta (sia storicamente che, oggi, in senso ecologico).

3) Da qui lo sviluppo dell'Area Cornice come "contesto di riferimento ecologico" delle "città" di S.Margherita/Rapallo, di Chiavari, di Camogli.

Apertura di uno studio paesistico/ambientale/programmatico in tal senso (impedire la saldatura tra centri e la diffusione urbana in collina, valorizzare i corridoi ecologici, qualificare fronti a mare, etc..) Forse questa impostazione 'identitaria' potrebbe interessare alle amministrazioni locali, anche in vista di una loro maggiore riconoscibilità, anche economica.

Il Parco come garanzia, conservazione, tutela e promozione dell' identità urbana !