

Parco San Bartolo

PIANO DEL PARCO Relazione generale

Progettisti

Arch. Nardo Goffi
(Responsabile del Gruppo di lavoro)

Arch. Guglielmo Carnaroli

Arch. Severino Liera

Ing. Mauro Moretti

Collaboratori

Ing. Stefano Bruscoli

Arch. Lucia Falcioni

Arch. Adamo Lucarini

**Approvato con deliberazione amministrativa dell'Assemblea Legislativa delle Marche
n° 152 del 2 febbraio 2010**

Parco San Bartolo

Indice

Introduzione

Relazione descrittiva degli obiettivi e dei contenuti del Piano del Parco.....

- 1. Premessa**
- 2. Obiettivi**
- 3. I tre ruoli del Piano: strutturale, strategico e normativo**
- 4. Il ruolo strategico del Piano**
- 5. Il ruolo tecnico-normativo del Piano**
- 6. Lo sviluppo economico e sociale**

Analisi della matrice ambientale

Introduzione all'analisi del territorio

1. aspetti STORICO CULTURALI

- Introduzione
- Cenni storici del territorio dall'antichità all'epoca moderna
- Il paesaggio
- La struttura dell'insediamento:
 - *I centri antichi;*
 - *Ville e complessi di carattere monumentale;*
 - *Case sparse;*
 - *Struttura viaria;*
- Zone archeologiche-luoghi di memoria:
 - *Sito archeologico Colombarone;*
 - *Cimitero Ebraico;*
- Piano Paesistico Ambientale Regionale (PPAR)
-Piano territoriale di Coordinamento Provincia di Pesaro e Urbino (PTC)
- Definizione della matrice ambientale di progetto per gli aspetti storico culturale

2. aspetti GEOLOGICI E GEOMORFOLOGICI

- Introduzione
- Inquadramento geologico e geomorfologico
- Caratteristiche geolitologiche
- Tettonica e geomorfologia
- Pericolosità geologica lungo la falesia del San Bartolo: rapporto tra il Piano del Parco, il PAI Marche e il PAI Conca- Marecchia
- Il Piano del Parco in rapporto ai precedenti piani di tutela paesistica e ambientale (PPAR, PTCP) per il sistema geomorfologico
- Definizione della matrice ambientale di progetto per il sistema geomorfologico e litologico

3. aspetti BOTANICO VEGETAZIONALI FAUNISTICI

- Introduzione
- Inquadramento paesaggistico e vegetazionale;
- Unità vegetazionali
- Aspetti faunistici
- Il Piano del Parco in rapporto ai precedenti piani di tutela paesistica e ambientale (PPAR, PTCP) per il sistema botanico – vegetazionale e faunistico
 - Definizione della matrice ambientale di progetto per il sistema botanico- vegetazionale e faunistico

Bibliografia

II Piano per il Parco naturale del Monte San Bartolo, nella sua valenza sostitutiva di ogni altro strumento urbanistico, è stato redatto dall'Ente Parco Naturale del Monte San Bartolo con la collaborazione dei due comuni compresi nel territorio del Parco (Pesaro e Gabicce Mare).

Introduzione

La Relazione Generale del Piano del Parco Naturale Regionale Monte San Bartolo si compone di due parti: la prima è rappresentata dalla Relazione descrittiva degli obiettivi e dei contenuti del Piano del Parco; la seconda è costituita dall'Analisi della matrice ambientale che sintetizza gli studi paesistici ed ambientali che hanno preceduto ed affiancato la redazione del Piano del Parco ed inoltre descrive la matrice ambientale di progetto, ovvero l'insieme degli elaborati grafici e normativi che individuano le forme di salvaguardia degli aspetti geologico - geomorfologici, storico - culturali, botanico - vegetazionali e faunistici.

La Relazione descrittiva degli obiettivi e dei contenuti del Piano del Parco riprende, integra ed aggiorna il documento presentato per la terza fase dell'iter di formazione del Piano del Parco (prima ipotesi di Progetto definitivo) dal gruppo di lavoro inizialmente incaricato della redazione del Piano del Parco. Quest'ultimo, nella versione che viene portata all'esame degli organi stabiliti dalla L.R. 15/94, è infatti il risultato di un insieme di approfondimenti successivi che partono da tutta una serie di elaborazioni settoriali, oggetto di studi e ricerche commissionate dall'Ente Parco e dai Comuni di Pesaro e Gabicce Mare, passano attraverso il documento denominato "Prime idee" presentato il 24.01.2001, che analizzava le principali problematiche e forniva le prime indicazioni programmatiche, obiettive e grandi linee strategiche, il "Progetto Preliminare" presentato il 09/04/2001, che forniva un quadro di azioni strategiche (supportate da elaborazioni grafiche), configurando gli ambiti in cui il piano sarebbe intervenuto in modo diretto, oppure come coautore o semplicemente promotore di politiche di gestione territoriale interne alle programmazioni di enti di governo locale (comune), sovralocale (comunità montane, province e regione), nazionale ed europeo, e la prima ipotesi di "Progetto definitivo" presentata 01/04/05 e si concludono con la presente proposta che configura il Piano del Parco come progetto organico di pianificazione ambientale, paesistica, territoriale ed urbanistica, tanto da giungere anche a sostituire per i territori interessati i Piani Regolatori Generali comunali, fornendo, in taluni casi, previsioni urbanistiche di dettaglio ai sensi dell'art. 15, comma 4 della L.R. 34/92.

Rispetto all'iniziale proposta di Progetto Definitivo vi è stato un grande lavoro di approfondimento determinato dalla scelta dei Comuni interessati che il Piano del Parco operasse appunto scelte proprie degli strumenti urbanistici comunali, superando quindi un'impostazione di piano d'area vasta proprio della maggior parte dei Piani dei Parchi oggi vigenti.

Fondamentalmente vi è un passaggio di scala che implica non solo un affinamento dei temi affrontati, ma un vero e proprio ridisegno di alcuni aspetti metodologici, progettuali e procedurali. Infatti la volontà di sostituire i PRG comporta la predisposizione di specifiche analisi e degli elaborati richiesti dagli artt. 15 e 16 della L.R. 34/92.

Tra i tanti aspetti che sono stati oggetto di approfondimento, tre si prestano ad essere d'esempio per aiutare a comprendere lo sforzo aggiuntivo che è stato posto in essere.

Innanzitutto la predisposizione di un PRG (e quindi di uno strumento che lo sostituisca) implica la necessità di un adeguamento al PPAR. Quest'ultimo cioè non rappresenta più soltanto un generico riferimento a cui rimandare per eventuali successivi approfondimenti, ma costituisce l'imprescindibile quadro cui rapportare la compatibilità (o, meglio, la conformità) delle scelte di sviluppo operate: i sottosistemi territoriali e tematici ed ancor più le categorie costitutive del paesaggio debbono essere esaminate nel dettaglio al fine di fornire precise prescrizioni di tutela per gli elementi di cui si prevede la salvaguardia.

Tutto ciò comporta la predisposizione di elaborati grafici a scala adeguata (e di relative normative) che non erano presenti, se non parzialmente, nella prima ipotesi del Piano del Parco, soprattutto per il fatto che inizialmente si pensava ad un altro tipo di strumento, per così dire "leggero", sovraordinato rispetto ai PRG comunali, ai quali doveva semplicemente dare indirizzi e direttive.

Un secondo esempio per comprendere il tenore degli approfondimenti condotti riguarda la Valutazione d'incidenza. Uno dei molteplici motivi per cui è stato istituito il Parco Monte San Bartolo è la ricchezza degli elementi botanico – vegetazionali e faunistici che ha fatto sì che l'Unione Europea riconoscesse su larga parte del suo territorio un Sito di Importanza Comunitaria (SIC) e una Zona di Protezione Speciale (ZPS).

La Valutazione d'incidenza, prevista dal DPR 357/97, può essere condotta con vari livelli di approfondimento, che ovviamente debbono essere tanto maggiori, quanto più puntuali sono le scelte effettuate. Questo studio inoltre va condotto in rapporto di feed back con il progetto ambientale ed urbanistico e presuppone specifici studi sulla presenza di specie ed habitat tutelati e pertanto è stato oggetto di un'attenzione e di uno sviluppo particolari.

Un ultimo esempio riguarda gli aspetti normativi: un Piano del Parco che sia solo uno strumento d'area vasta può avere una normativa tecnica di attuazione per così dire "snella", che dia essenzialmente indicazioni sulle forme di salvaguardia dei beni tutelati e indirizzi per la compatibilità delle trasformazioni ipotizzate; viceversa un Piano del Parco che sostituisce i PRG deve necessariamente contenere disposizioni volte a disciplinare indici e parametri urbanistici ed edilizi, destinazioni d'uso e di zona, la qualità degli interventi, etc..

RELAZIONE DESCRITTIVA DEGLI OBIETTIVI E DEI CONTENUTI DEL PIANO DEL PARCO

1. Premessa

La presente “Relazione descrittiva degli obiettivi e dei contenuti del Piano del Parco” riprende, integrandola, modificandola e rivisitandola alla luce delle considerazioni svolte nell’Introduzione, la “Relazione illustrativa degli obiettivi, delle analisi e delle valutazioni operate, dei criteri e degli indirizzi del piano” allegata alla prima ipotesi di progetto definitivo.

2. Obiettivi.

I principali obiettivi del Piano sono la tutela dell’ambiente e del territorio, la fruizione e il recupero dei centri storici e del patrimonio edilizio esistente e il mantenimento e valorizzazione delle attività ecocompatibili.

Il Piano recepisce ed integra i vincoli nazionali e regionali come ad esempio per gli aspetti botanico – vegetazionale, individuando specifiche forme di tutela per aree floristiche, arbusteti, aree boscate, filari, siepi, ecc. oppure per gli aspetti geologico – geomorfologici, evidenziando ulteriori aree in dissesto rispetto a quelle previste dal PAI Marche e Conca Marecchia.

Gran parte del territorio risulta essere tutelato: gli elaborati definiscono i vari tipi di vincoli evidenziandoli in cinque tavole: Il Piano evidenzia gli interventi possibili e auspicabili nelle varie parti del territorio, specificando anche in aree di rilevanza pubblica non vincolate il progetto di suolo ed evidenziando criteri progettuali al fine di indirizzare interventi di riqualificazione delle stesse.

La fruizione del territorio è un altro obiettivo principale, sia per gli aspetti turistici che di monitoraggio, avviene tramite il recupero di percorsi storici con finalità pedonali e la riqualificazione e realizzazione di spazi di sosta e belvedere.

Il recupero dei centri storici e degli edifici storici avviene tramite la definizione dei tipi di intervento possibili con i relativi ambiti di tutela evidenziati nella tavola denominata “Sottosistema storico - culturale e connessioni infrastrutturali”; inoltre vengono individuati i tipi di intervento ammessi sui singoli edifici al fine di mantenere un armonico rapporto edificato - paesaggio.

Il Piano incentiva sia le attività turistiche, sia le attività agricole caratterizzate dalla sostenibilità ambientale, specificando le modalità e le tipologie costruttive, nonché quelle di recupero.

3, I tre ruoli del Piano: strutturale, strategico e normativo.

Secondo l’art. 15, comma 7 della L.R. 15/94, “...Il piano del parco sostituisce i piani paesistici e territoriali; esso è sovraordinato ai piani urbanistici di qualsiasi livello e può sostituirli in accordo con gli enti locali interessati...”. Pertanto esso deve contenere:

- a) l’organizzazione generale del territorio e la sua articolazione in aree o parti caratterizzate da forme differenziate di uso, godimento e tutela;
- b) i vincoli, le destinazioni di uso pubblico o privato e le norme di attuazione relative con riferimento alle varie aree o parti del piano;
- c) i sistemi di accessibilità veicolare e pedonale con particolare riguardo ai percorsi, accessi e strutture riservati ai disabili, ai portatori di handicap ed agli anziani;
- d) i sistemi di attrezzature e servizi per la gestione e la funzione sociale del parco, musei, centri visita, uffici informativi, aree campeggio, attività agrituristiche;
- e) gli indirizzi ed i criteri per gli interventi sulla flora, sulla fauna e sull’ambiente naturale in genere.

Si introduce, dunque, una visione del piano integrato e multisettoriale. Tale concezione sembra imporsi nel caso del Parco Monte San Bartolo, in relazione agli obiettivi assunti ed ai problemi da affrontare. Infatti è evidente che il Piano non può svolgere un ruolo meramente vincolistico e deve piuttosto assumere il ruolo dell'orientamento e del coordinamento di azioni ed interventi che competono ad una pluralità di soggetti diversi, pubblici e privati, operanti all'intero ed all'esterno del Parco. Pertanto, si avverte la necessità:

- di approcci decisamente integrati in senso intersettoriale ed interdisciplinare, soprattutto al fine di mettere in rete saperi diversificati e talora separati;
- di legare saldamente politiche di vincolo a politiche di spesa;
- di spostare l'attenzione dalle aree interne a maggiore naturalità, verso quelle esterne o di bordo, prefigurando forme di organica interazione tra la pianificazione speciale del Parco e quella ordinaria delle aree contermini, al fine di controllare adeguatamente le maggiori pressioni trasformative.

Ciò implica una concezione del piano orientato al dialogo ed all'interazione tra soggetti istituzionali diversi e relativamente autonomi; o meglio, il passaggio da una prospettiva tradizionale essenzialmente vincolistica ad una essenzialmente cooperativa che trova riferimenti e sostegni nei numerosi strumenti e procedure che prevedono forme d'integrazione tra entità pubbliche diverse, o tra pubblico e privato (Patti Territoriali, PRUSST, Programmi integrati d'intervento, Patti interistituzionali...).

In questa prospettiva, il Piano per il Parco è chiamato a svolgere tre principali ruoli:

- a) di Quadro Strutturale, nel momento in cui delinea tratti conoscitivi e valutativi delle risorse e dei valori presenti, evidenziando il ruolo strutturante/caratterizzante/qualificante dei diversi elementi, nonché eventuali criticità o fattori di detrazione da rimuovere o mitigare;
- b) di Quadro Strategico, nel momento in cui, rispettando il ruolo e le competenze dei diversi enti co-protagonisti, tenendo presenti le dinamiche sociali ed economiche del contesto, sullo sfondo del Quadro Territoriale di cui al precedente punto, esprime visioni ed indirizzi per obiettivi a lungo o medio periodo, orienta e coordina le azioni dei soggetti a vario titolo operanti nel territorio, valorizza le sinergie che possono derivare dalla "messa in rete" di risorse, opportunità e competenze diverse;
- c) di Quadro Normativo, nel momento in cui esprime la disciplina degli usi, delle attività e degli interventi di conservazione, manutenzione, ripristino, riqualificazione e trasformazione ammissibili nel territorio oggetto di studio, affinché non vengano a ridursi e ad impoverirsi le risorse di cui al Quadro Strutturale ed affinché si regolamentino azioni volte a favorire l'attuazione del Quadro Strategico.

Questa distinzione dei ruoli del piano in Quadro Strutturale, Quadro Strategico e Quadro Normativo, riesce a stabilire forme di coerenza con le riflessioni tuttora in elaborazione sulla riforma urbanistica generale nazionale. Pertanto, il piano per il parco andrà a delineare forme e norme di tutela delle risorse essenziali del territorio e, di concerto con gli altri enti di governo locale e sovra locale, le strategie di valorizzazione.

I diversi aspetti o ruoli del piano (analisi e sintesi interpretativa per la formazione del Quadro Strutturale; proposizione di azioni strategiche per il Quadro Strategico; regolamento e disciplina degli usi per il Quadro Normativo) non contraddistinguono necessariamente fasi rigidamente consequenziali, bensì sono contemplate ampie possibilità di retroazioni e di interazioni.

Rapporti col PPES

E' evidente l'esigenza di affiancare (in un rapporto di reciproca interazione) alle attività relative alla formazione del piano per il parco, quelle concernenti la formazione del PPES (Piano pluriennale economico e sociale), come indicato nella L. 394/91 con le opportune integrazioni di cui alla L.426/98 e nella L.R. 15/94, al fine di delineare percorsi rivolti alla promozione ed allo sviluppo che non potranno essere altra cosa, e quindi divergere, rispetto a quelli rivolti alla conservazione ed alla salvaguardia.

Ascolto delle comunità locali

Infine, in questo percorso di piano, ha assunto particolare rilevanza “l’ascolto delle comunità locali”, non programmato “una tantum”, come momento intermedio o finale del piano, bensì strutturato come un processo di continuo confronto, progressivamente implementato dall’avanzamento delle analisi e del piano. Pertanto, mutuando un linguaggio convenzionale già adottato nell’intero panorama nazionale, nel Programma Agenda 21, si delinea un alternarsi di “Audit” e “Forum” , in cui, mentre si diffondono conoscenze e valutazioni, si registrano le impressioni, le considerazioni e le proposte delle comunità locali nella loro progressiva definizione e precisazione. In tal senso, si può rilevare come le “Prime problematiche emerse”, già descritte nel rapporto “Prime idee” e poi rivisitate nel Progetto Preliminare e nella prima ipotesi di Progetto Definitivo vengano inserite, in questa fase, nei fattori di criticità e nelle azioni strategiche.

4, Il ruolo strategico del Piano

Nel processo di piano, il pensiero strategico (sostanziato già in questa fase), di lungo o medio respiro, dovrà orientare le scelte quotidiane, e con esse le scelte operative legate alla parte attuativa dello strumento urbanistico comunale. La visione strategica dovrebbe dunque permeare l’intero processo di piano attraverso un’incessante elaborazione di tattiche e modalità d’intervento non cogenti.

E’ proprio la natura non rigidamente prescrittiva che sinora ha messo in ombra l’approccio strategico.

E’ evidente che i contenuti strategici vengono in ausilio ad un tipo di strumento di piano d’impostazione prevalentemente argomentativa, comunicativa, funzionale all’apertura di una finestra di dialogo che non si ferma al livello sovra locale ma interagisce anche al livello operativo del piano comunale.

Delineare il Quadro Strategico per il Parco del Monte San Bartolo, con le valenze ed i significati esplicitati nel paragrafo precedente dovrà tenere sullo sfondo quattro scenari generali:

1) Il Parco del Monte San Bartolo non potrà essere un’isola a se stante, bensì considerarsi nodo di una rete ecologica e fruitiva più ampia, formata dal sistema delle aree protette e, più in generale, delle aree di pregio dell’Appennino centrale, ma anche emergenza significativa nell’ambito del Corridoio Adriatico;

2) Il Parco del Monte San Bartolo è caratterizzato da un sistema di relazioni terra-mare che diventa direttrice nella definizione di:

- forme di accessi e fruizione compatibile della costa;
- riorganizzazione delle strutture per la ricettività alberghiera ed extra alberghiera;
- forme di controllo della qualità delle acque;
- problemi connessi alla navigazione ed alla difesa costiera ed agli approdi;

3) Il Parco del Monte San Bartolo presenta, come gran parte dei parchi europei, un equilibrio uomo-natura particolarmente labile. Il controllo della qualità (e quindi della quantità) degli interventi trasformativi, che storicamente interessano questo comprensorio, è condizione irrinunciabile del governo dell’area protetta;

4) Il Parco del Monte San Bartolo è anche “un grande parco urbano”, a servizio dei due imponenti centri turistico - residenziali di testa (Pesaro e Gabicce Mare). Particolare rilevanza assume la riorganizzazione delle relazioni funzionali del cuore del Parco con le due estremità significativamente urbanizzate.

L’affaccio delle linee strategiche delineate nei quattro scenari sopradetti può riportare successi nella misura in cui:

- le azioni proposte convergano opportunamente nelle realtà locali, orientandone i modelli di gestione in funzione delle loro peculiarità, attitudini e potenzialità;
- si pervenga ad una gerarchizzazione condivisa delle diverse azioni proposte.

In tal senso si mette a disposizione della comunità l'intero Quadro Strategico, in cui compare la sintesi delle azioni strategiche proposte, affinché divenga oggetto di confronto serrato e sinergico tra attori locali, pubblici e privati; occorre comunque sottolineare come il Piano del Parco da un lato si configuri come lo strumento per l'attuazione di alcune delle strategie di seguito delineate, mentre per altre fornisca una matrice di riferimento per la sostenibilità, riservando ad altri strumenti ad esso collegati (Regolamenti, Piani Settoriali, etc.) il compito di precisarle e di promuoverle fattivamente.

Strategia A gestione del patrimonio naturale e valorizzazione agro -silvo - pastorale

La strategia A, di gestione del patrimonio naturale e valorizzazione agro - silvo - pastorale è orientata alla conservazione della diversità biologica e paesistica, alla stabilizzazione e all'evoluzione dei sistemi ambientali, da raggiungere anche attraverso il mantenimento delle pratiche agrarie tradizionali. Lo sviluppo dell'agricoltura rivolge particolare attenzione al potenziamento delle politiche dei "piccoli campi" volte a favorire produzioni di qualità (oltre che a mantenere i paesaggi agrari tradizionali) ed a scoraggiare forme di omogeneizzazione e di standardizzazione dei prodotti agricoli, dovute all'industrializzazione della produzione rurale.

A.1 Conservazione di specie, habitat e dinamiche di rilevante interesse

- A.1.1 Salvaguardia delle dinamiche di erosione e deposito lungo la linea di costa, prevedendo opere di difesa della stessa ove necessario anche per la salvaguardia di nuclei abitati o infrastrutture di interesse.
- A.1.2 Salvaguardia della vegetazione delle aree di distacco delle frane sul versante a mare, evitando interventi di risanamento e consolidamento ove non siano strettamente necessari per la salvaguardia di nuclei abitati o infrastrutture di interesse
- A.1.3 Conservazione del mosaico ecologico formato dai diversi stadi successionali nelle aree abbandonate dalle colture.
- A.1.4 Recupero e riqualificazione delle aree boscate degradate per la forte presenza di infestanti e di rimboschimenti attraverso la loro progressiva eliminazione ed eventuale sostituzione con specie autoctone.
- A.1.5 Recupero e riqualificazione delle aree boscate consentendo il loro sviluppo verso forme strutturalmente più mature; interventi diretti potranno essere previsti solo quando le condizioni locali non permettono lo sviluppo naturale.
- A.1.6 Conservazione della fauna delle aree rupestri attraverso la regolamentazione della fruizione delle stesse.
- A.1.7 Riduzione o eliminazione dell'impatto dei natanti a motore sulla fauna costiera
- A.1.8 Riduzione dell'impatto della raccolta indiscriminata di piccoli frutti del sottobosco
- A.1.9 Salvaguardia della vegetazione dei fossi e delle aree umide, evitando interventi indiscriminati di "pulizia idraulica" degli stessi
- A.1.10 Conservazione della flora e della fauna che si insediano nelle murature adottando opportuni accorgimenti durante gli interventi di manutenzione, risanamento e recupero.
- A.1.11 Interventi per il controllo degli scarichi industriali e civili.

A.2 Conservazione e valorizzazione del patrimonio agricolo

- A.2.1 Razionalizzazione delle attività agricole esistenti anche attraverso il loro coordinamento ed orientamento con particolare riferimento alle politiche di incentivazione comunitarie

- A.2.2 Valorizzazione dei prodotti locali anche attraverso il marchio di “Prodotto tipico del Parco Naturale del Monte San Bartolo” evitando l'utilizzazione di OGM
- A.2.3 Promozione di attività agricole tradizionali al fine di delineare forme di manutenzione del patrimonio naturale e paesistico di alcune aree di particolare pregio
- A.2.4 Promozione di forme di conduzione diretta dei fondi anche al fine di favorire produzioni tipiche locali limitate nella quantità (“piccoli campi”).
- A.2.5 Incentivazione di ricerche e sperimentazioni per la valorizzazione del vitigno autoctono “Pinot nero”
- A.2.6 Conservazione di alberi monumentali nelle aree agricole, anche attraverso il ricorso ad opportuni interventi di manutenzione e fitosanitari.
- A.2.7 Conservazione ed ampliamento della presenza di elementi naturali e seminaturali nel paesaggio agrario attraverso l'incentivazione della messa a dimora di nuovi elementi e/o la manutenzione e riqualificazione degli esistenti.
- A.2.8 Riqualificazione della vegetazione dei giardini incentivando il ricorso a specie autoctone di interesse faunistico.

- A.3 Salvaguardia delle reti di connessione ecologica e mitigazione dell'impatto delle infrastrutture.
 - A.3.1 Interventi per la tutela, il recupero ambientale e la riqualificazione di aree di rilevante interesse per le connessioni interne al Parco
 - A.3.2 Interventi per la mitigazione dell'impatto delle infrastrutture viarie sulle connessioni ecologiche, attraverso la messa in opera di opportuni interventi per limitare danni alla fauna selvatica, favorire gli attraversamenti sicuri o evitarli.
 - A.3.3 Interventi per mitigare il rischio di urto e/o elettrocuzione della fauna selvatica attraverso interventi sulle reti elettriche.
 - A.3.4 Interventi ed indirizzi per ridurre la frammentazione delle connessioni ecologiche dovuta alle recinzioni dei giardini privati

- A.4 Attivazione di un sistema di monitoraggio dei valori naturalistici e verifica dei sistemi di gestione attivati.
 - A.4.1 Monitoraggio delle relazioni tra comunità ornitologiche, vegetazione e uso del territorio anche attraverso la redazione di una carta della vegetazione e delle tendenze dinamiche scala 1:5.000
 - A.4.2 Approfondimenti conoscitivi sul rapporto tra fauna e uso del territorio con particolare attenzione ad anfibi, rettili, invertebrati e micromammiferi
 - A.4.3. Monitoraggio della dinamica delle popolazioni delle specie avventizie dei coltivi
 - A.4.4 Monitoraggio delle comunità animali e vegetali delle spiagge e del tratto di mare immediatamente antistante al Parco anche per valutare l'impatto delle opere di difesa della costa
 - A.4.5 Monitoraggio dei flussi migratori anche al fine di individuare eventuali aree di particolare rilievo per la sosta e/o alimentazione delle varie specie, operando anche gli opportuni interventi di sistemazione naturale degli spazi necessari allo svolgimento delle attività di ricerca.

Strategia B *Recupero e valorizzazione del patrimonio culturale ed insediativo*

La strategia B, di valorizzazione del patrimonio paesistico e storico - culturale è orientata al recupero ed alla rifunzionalizzazione delle permanenze di tipo storico - insediativo ed al controllo delle nuove infrastrutturazioni. Il territorio del Parco si configura come ambito fortemente antropizzato, stretto tra i due centri di Pesaro e Gabicce Mare. Il recupero e la valorizzazione del patrimonio culturale (insediativo, architettonico e infrastrutturale), delle risorse specifiche e delle

culture locali, va perseguito anche attraverso l'orientamento (ed ove necessario, il contenimento) degli sviluppi insediativi, produttivi e infrastrutturali suscettibili di compromettere l'integrità paesistica e culturale del territorio del Monte San Bartolo.

- B.1 Conservazione e valorizzazione di aree, nuclei ed edilizia extraurbana sparsa, e relativi contesti
 - B.1.1 Definizione di norme che facilitino la riqualificazione e la dotazione di servizi (sosta, ristoro) ai fini della fruizione
 - B.1.2 Interventi che permettano il miglioramento della ricettività e della fruizione
 - B.1.3. Promozione di piani di recupero e di progettazione urbanistica di dettaglio al fine di dotare i nuclei del parco di una strumentazione urbanistica attuativa adeguata
 - B.1.4 Elaborazione di un "Manuale del Buon Costruire" di riferimento alla progettazione ed al recupero tipologico ed architettonico
 - B.1.5 Rifunionalizzazione di patrimonio edilizio esistente ai fini della promozione dell'agriturismo di qualità, bed-and-breakfast, country houses etc
 - B.1.6 Riqualificazione della fitta trama di percorsi pedonali, carrarecce, fossi e filari che connettono i tessuti edificati ai relativi contesti rurali

- B.2 Conservazione e valorizzazione dei beni culturali isolati
 - B.2.1 Rifunionalizzazione ai fini della fruizione sociale
 - B.2.2 Riorganizzazione delle strutture di supporto alla fruizione (sosta, ristoro) dei beni culturali minori e delle zone di interesse archeologico
 - B.2.3 Riorganizzazione delle connessioni pedonali che permettano la fruizione dei beni minori attraverso la rete di percorsi del parco
 - B.2.4 Individuazione delle possibili connessioni con il parco tematico dantesco

- B.3 Conservazione e valorizzazione di reti di percorsi storici
 - B.3.1 Interventi di connessione tra punti di interesse all'interno del parco
 - B.3.2 Riqualificazione o recupero di percorsi storici in fase di abbandono o degrado
 - B.3.3 Incentivazione delle attività di manutenzione del sistema dei sentieri

- B.4 Determinazioni in merito agli sviluppi insediativi, dei servizi ed infrastrutturali al fine del mantenimento della integrità paesistica e culturale del parco
 - B.4.1 Completamenti o nuove espansioni residenziali
 - B.4.2 Infrastrutture di servizio alla fruizione
 - B.4.3 Miglioramento o nuova realizzazione di infrastrutture viarie o per la sosta.

- B.5 Riorganizzazione delle connessioni funzionali tra gli spazi pubblici delle due città e l'area protetta

- B.6 Riqualificazione di spine verdi e percorsi alberati tra gli spazi verdi urbani delle due città e l'area protetta

Strategia C Valorizzazione del turismo e della fruizione sociale del parco

La strategia C, di valorizzazione del turismo e della fruizione sociale del parco tende, in generale, a promuovere e incentivare quelle attività che comportano un'utilizzazione appropriata, ampia e diffusa del patrimonio naturale e culturale e generano benefici economici e sociali per le comunità locali, concorrendo alla conservazione attiva delle risorse. La gestione della fruizione turistica assume un particolare significato nell'area del Monte San Bartolo, per il suo aspetto di parco urbano in quanto incluso tra aree a forte urbanizzazione e vocazione turistica.

- C.1 Riorganizzazione degli accessi al parco
 - C.1.1 Realizzazione di aree di sosta nelle strade di avvicinamento al Parco
 - C.1.2 Riqualificazione delle strade di accesso con potenziamento della segnaletica del parco
 - C.1.3 Riqualificazione della strada provinciale panoramica e riorganizzazione del sistema delle aree di sosta
 - C.1.4 Riqualificazione delle due “teste del Parco”, ubicate in adiacenza ai tessuti urbani delle città di Pesaro e Gabicce, anche attraverso la riorganizzazione del loro ruolo di “accessi al Parco” (con valenza di porta informativa)
 - C.1.5 Riorganizzazione delle connessioni funzionali (viarie e pedonali) tra le due città (poste ai due estremi) ed il cuore dell’area protetta anche in coincidenza con “spine verdi” che dal Parco s’inoltrano nel tessuto urbano consolidato connettendo spazi aperti e verdi attrezzati col cuore del Parco

- C.2 *Riorganizzazione delle modalità di fruizione di mete*
 - C.2.1 Interventi per la regolamentazione dell’accesso alle spiagge dall’interno
 - C.2.2 Interventi per la regolamentazione dell’accesso alle spiagge dal mare
 - C.2.3 Interventi per la messa in sicurezza delle spiagge ai fini della fruizione

- C.3 Riorganizzazione e regolamentazione dei percorsi
 - C.3.1 Riqualificazione dei percorsi escursionistici con particolare attenzione per l’interferenza con i mezzi motorizzati lungo i tratti carrabili
 - C.3.2 Individuazione e segnalazione di percorsi per famiglie
 - C.3.3 Individuazione, riqualificazione e messa in sicurezza di tratte di percorsi da rendere accessibili a tutti;
 - C.3.4 Realizzazione del “percorso della memoria”, legato alle vicende belliche di cui sono ancora presenti i sistemi di connessione cunicolare da recuperare ai fini naturalistici

- C.4 *Riqualificazione di servizi informativi e didattico - scientifici connessi alla ricettività nei poli interni al parco*
 - C.4.1 Potenziamento dei servizi informativi del parco sia all’interno dell’area protetta che all’esterno (punti di accesso principali)
 - C.4.2 Miglioramento e potenziamento della segnaletica del parco
 - C.4.3 Riqualificazione e riorganizzazione del Centro di tecnologie ambientali ai fini della fruizione socio-culturale del parco

- C.5 Riorganizzazione e potenziamento delle strutture di accoglienza
 - C.5.1 Realizzazione del centro visite ed organizzazione e miglioramento del sistema di accessibilità e sosta ai fini della fruizione dello stesso
 - C.5.2 Riqualificazione dei campeggi esistenti e valutazione dei criteri per l’insediamento di nuovi campeggi
 - C.5.3 Riqualificazione delle strutture agrituristiche anche attraverso l’incentivazione di produzioni agricole di qualità.

Strategia D controllo e prevenzione dei dissesti

La strategia D, di controllo e prevenzione dei dissesti, tende, nei limiti delle competenze attivabili ed in concorso con quelle già attivate, alla mitigazione degli squilibri idrogeologici, anche mediante adeguate reti di monitoraggio e di allertamento e l’applicazione generalizzata del “principio di precauzione” in tutte le azioni trasformatrici. Nei casi in cui il dissesto non provoca situazione di rischio per le popolazioni o le infrastrutture, al fine di favorire il mantenimento delle caratteristiche ecologiche del Parco, si permetterà il naturale evolversi delle dinamiche naturali.

- D.1 Mitigazione del rischio idrogeologico e geomorfologico
 - D.1.1 Controllo della fruizione delle linee di costa in cui non si prevedono interventi di difesa idrogeologica per motivi di tutela degli ecosistemi presenti (cfr. Strat A) e degli ambiti di pregio paesistico.
 - D.1.2 Controllo della fruizione di spazi ed aree della falesia in cui non si prevedono interventi di consolidamento per motivi di tutela degli ecosistemi presenti (cfr. Strat A) e degli ambiti di pregio paesistico.
 - D.1.3 Regolamentazione degli interventi di consolidamento di dissesti superficiali o di stabilizzazione dei versanti interessati da frane di profonde dimensioni.
 - D.1.4 Conservazione e ripristino del reticolo idrografico minore attraverso l'adozione di opportune metodiche e tecniche operative (cfr. Strat A).
 - D.1.5 Controllo delle tecniche agronomiche di lavorazione dei fondi rurali al fine di ridurre il rischio di erosione superficiale dei suoli.
 - D.1.6 Monitoraggio, anche in accordo con gli altri enti territoriali competenti, dei dissesti interessanti i nuclei abitati.
 - D.1.7 Monitoraggio delle dinamiche di erosione e deposito lungo la linea di costa.

4, Il ruolo tecnico-normativo del Piano

Il Piano del Parco del Monte San Bartolo assume un ruolo tecnico-normativo di livello strutturale, strategico ed operativo, richiamando terminologie sempre più consolidate nelle nuove forme piano introdotte dalle nuove leggi di governo del territorio che le diverse regioni, ivi compresa la Regione Marche, stanno approntando. Questo significa che le strategie, di cui al paragrafo precedente, che sono state dibattute e condivise con le comunità locali al momento della redazione del Progetto Preliminare, mantengono un ruolo di orientamento e d'indirizzo delle politiche di gestione dell'area oggetto di studio.

La centralità del piano comunale

La sostanziale centralità del piano comunale rispetto all'intero sistema della pianificazione urbana e territoriale favorisce il passaggio "dagli ordinamenti gerarchici a forme di cooperazione nella complessità", ripensando nuovi, diversi assetti e connessioni tra i vari livelli della pianificazione. Tale centralità è, molto spesso, l'unico riferimento delle politiche territoriali ed urbane, sia all'interno dei quadri giuridici tradizionali, che attraverso nuove proposte legislative a livello nazionale e regionale. Il percorso dell'innovazione urbanistica riparte dal livello comunale e permea l'intero sistema della pianificazione urbana e territoriale. In tal senso, può sembrare utile, per meglio comprendere il ruolo che il piano del parco potrà avere nel complesso sistema della pianificazione urbanistica, dedicare qualche riflessione alle nuove forme piano comunale ed al loro inevitabile dialogo col piano per il parco.

E' evidente che la natura previsionale/strategica non ha valore d'interazione gerarchica con la pianificazione locale, tende a selezionare per parti, settori e sistemi, indirizzando le interazioni dei diversi soggetti interessati dalle trasformazioni. Per dare consistenza alla natura previsionale/strategica, che di per sé non può essere conformativa del regime dei suoli, si ricorre all'utilizzazione del progetto urbano, inteso come "insieme di procedure ed atti tecnici finalizzati alla costruzione, secondo un approccio strategico del progetto di assetto di una porzione di città, in trasformazione o di primo impianto, in attuazione di una previsione di PRG". Il progetto urbano esplicita, dal punto di vista tecnico-normativo, le previsioni di trasformazione della pianificazione generale, "attualizzandole rispetto al quadro delle esigenze, delle risorse, dei soggetti e dei percorsi attuativi utilizzabili".

La costruzione del rapporto di reciproca interazione tra il piano comunale e gli altri strumenti della pianificazione specialistica passa attraverso il riconoscimento dei contenuti e degli aspetti che concorrono a delineare i diversi livelli della pianificazione. In particolare, nel caso specifico del rapporto con la pianificazione delle aree protette, si noterà che il problema non potrà ridursi a semplice "sostituzione o non sostituzione" bensì, articolando ed investigando più finemente sui diversi aspetti dei due piani, distinguendo contenuti e competenze strutturali e strategici rispetto a quelli più propriamente operativi e/o regolamentativi, si potranno definire sussidiarietà, integrazioni e copianificazioni o improcrastinabili "sostituzioni". Traguardando i diversi aspetti (limiti e potenzialità) delle nuove forme piano comunale dalla prospettiva ambientale emerge che:

- l'approccio strutturale presuppone letture ed interpretazioni interdisciplinari, in una visione sistemica molto spesso non sufficientemente sperimentata e di difficile espletazione anche in considerazione dell'atavica divisione tra il mondo delle scienze sociali e quello delle scienze della terra, e della conseguente difficoltà di pervenire ad accettabili accordi linguistici e valutativi;
- l'approccio strategico si trova a confrontarsi con "l'imprevedibilità e la complessità dinamica dei moderni processi decisionali" che, in presenza di forme di finanziamento speciali (e talora in mancanza di diagnosi compiute, ancorché basate sulla semplice intuizione), innescano accelerazioni improvvise rispetto ai tempi della programmazione ordinaria. A diversi livelli e scale esso delinea ipotesi progettuali non abbastanza definite da poter essere supportate da contenuti tecnico-normativi, ma sufficientemente abbozzate per avviare e circoscrivere processi di copianificazione e forme di partecipazione condivisa. Si presenta come un'organizzazione di processi decisionali, in grado di gestire e fornire quadri di riferimento generali per negoziazioni e "lieti accordi" (anche rispetto alle innumerevoli forme di programmi complessi), "indirizzando l'interazione di diversi soggetti, con strumenti flessibili e da verificare nel tempo, entro una razionalità procedurale". Si avvale di elaborati previsivi (schizzi e schemi) di tipo esplorativo o esemplificativo, composti da testi e disegno iconico, in grado di raggiungere facilmente anche i non addetti ai lavori;
- gli aspetti operativi sono significativamente relazionati alla maggiore o minore efficienza degli apparati amministrativi in cui si collocano, oltre che alla "cronica separazione tra le politiche di vincolo e le politiche di spesa";
- gli aspetti normativi incominciano ad aprirsi alla reale informazione dei processi attuativi, sollecitando il soggetto a prendersi le sue responsabilità, in uno spirito di sussidiarietà. In tal senso intervengono: la norma d'indirizzo che il soggetto ricettore traduce in disposizione operativa, la norma informazione, la norma consiglio. Si avvalgono di strumenti comunicativi verbo-visivi, in cui la parte disegnata è di tipo misto (o ibrido), composta cioè da una parte iconica e da una parte convenzionale.

Il piano comunale ed il piano per il parco

Nelle nuove forme-piano comunale, ed in particolare nell'articolazione dei diversi aspetti (strutturali, strategici, normativi ed operativi), si riscontrano interessanti punti di contatto con la natura integrata e multisettoriale del piano per il parco. Ritrovare spazi e tempi per favorire feconde interazioni evitando inutili sovrapposizioni, diseconomie e conflittualità, significa definire, almeno concettualmente i limiti entro cui si esplica l'azione sostitutiva del piano per il parco rispetto agli altri strumenti della pianificazione ordinaria e quindi i supporti conoscitivi, valutativi ed interpretativi (di tipo strutturale e strategico) che il Piano per il Parco mette a disposizione del piano comunale (sulla base del principio di sussidiarietà). Si tratta di sottolineare il "valore aggiuntivo" del Piano per il Parco nel processo di pianificazione nel momento in cui esplica un ruolo informativo, formativo e normativo a livello d'indirizzo generale (ma non strettamente regolamentativo ed operativo), lasciando al governo locale il compito di assumersi le proprie responsabilità decisionali.

I contenuti strutturali, previa certificazione sociale dei caratteri territoriali "scientificamente" riconosciuti, introducono opzioni irrinunciabili relative alla conservazione di risorse ed equilibri essenziali ed opzioni suscettibili di un'interpretazione più flessibile e quindi oggetto di negoziazione. In tal senso è evidente che delineare il quadro strutturale non è operazione di mera elencazione di oggetti ed aree; si tratta invece di costruire interpretazioni cariche di progetto che in taluni casi richiedono metodiche ed approcci innovativi di tipo analitico. Si tratta dunque di stabilire interazioni tra i diversi saperi tecnici anche introducendo concetti che talora rappresentano sostanziali novità rispetto alla pratica urbanistica tradizionale (ecosistemi ambientali locali, vulnerabilità, identità, potenzialità innovative, stabilità ambientale e suscettività alle trasformazioni).

Gli aspetti relativi alla struttura riguardano dunque valutazioni complesse che ricercano feconde interazioni, e non semplici accostamenti, tra le molteplici componenti dell'ampio spettro delle conoscenze relative alle scienze della terra ed alle scienze sociali. Peraltro, quest'ultime, proprio per il fatto di non essere date, finite e circoscritte, lasciano ampi spazi alla soggettività ed al ruolo dell'intuizione, aprendo ambiguità, visioni contraddittorie, valutazioni non sempre riconosciute dal mondo delle cosiddette scienze esatte. S'introducono interpretazioni che precludono al progetto non attraverso passaggi meccanici, bensì dando vita a processi ciclici, a diversi livelli e scale, di progressiva definizione ed articolazione delle scelte decisionali.

E' evidente, in un'interpretazione strutturale di questo tipo, il ruolo cardine degli aspetti strategici che favoriscono la delineazione di un quadro di raccordi ed accordi ad un livello della

proposizione che risulta essere ancora capace di accogliere aggiustamenti e cambiamenti anche sostanziali, oltre tutte le definizioni proprie dell'espletamento attuativo. L'approccio strategico, oltre a delineare l'unico reale spazio propositivo del livello della pianificazione delle aree protette, allarga gli orizzonti delle politiche territoriali locali, da concretizzarsi previa condivisione di molteplici e differenti soggetti. Le esigenze di concertazione e cooperazione prefigurano aree d'azione ad ampio respiro, necessariamente orientate oltre il Parco (ed oltre gli stessi ambiti territoriali comunali), per abbracciare il mondo dell'imprenditoria, dell'associazionismo e, più in generale, di tutti gli attori pubblici e privati.

Il riconoscimento del ruolo preminentemente strutturale e strategico del Piano per il Parco è quindi di ausilio nel tentativo di dirimere l'intricato rapporto con la pianificazione ordinaria. In tal senso, l'esplicazione del potere sostitutivo rispetto agli strumenti urbanistici generali comunali non si configura come imposizione nei confronti dei Comuni, in quanto presuppone a monte l'accordo previsto dall'art. 15 della L.R. 15/94, ed inoltre il governo locale mantiene completo potere decisionale per eventuali future varianti che dovranno comunque risultare coerenti con la matrice ambientale ed avere il parere dell'Ente parco. Ad eccezione di alcune, limitate ma irrinunciabili scelte conservative e per il funzionamento della macchina del parco (per le quali si giunge alla definizione tecnico-normativa), il più delle volte si tratta di fornire sintesi interpretative anche complesse, talora difficilmente rinvenibili nell'ambito delle competenze locali e di delineare, in coerenza con i quadri conoscitivi e valutativi, le prime ipotesi strategiche aperte e da sottoporre alla verifica delle comunità locali.

Il valore tecnico normativo del piano per il parco naturale del Monte San Bartolo

Nel definire il grado di definizione tecnico-normativa del Piano del Parco del Monte San Bartolo, si ribadisce che è stata scelta una linea diversa rispetto a quanto già sperimentato in altre aree protette italiane; si è deciso di riconoscere al piano per il parco il valore sostitutivo rispetto ad ogni altro strumento urbanistico vigente e pertanto il piano per il parco viene ad assumere anche il valore di strumento urbanistico generale comunale per quelle porzioni di territorio comunale di Gabicce Mare e Pesaro che ricadono entro l'area protetta.

E' evidente che una scelta di questo tipo non poteva neppure essere presa in considerazione se non vi fosse stata la più ampia partecipazione e la piena adesione dei due comuni facenti parte dell'area protetta.

Con queste premesse è stato avviato un percorso, carico di responsabilità, ma ricco di aspettative per le popolazioni locali che, non vedono rinviare ad ulteriori adeguamenti eventuali scelte assunte in questa fase pianificatoria.

L'architettura normativa che ne è derivata è di per se complessa e ricca di contenuti.

Il testo normativo si compone di:

- un titolo I inerente le disposizioni generali che riguarda in particolare: le finalità del Piano del Parco; gli elaborati del Piano del Parco; il valore prescrittivo ed indicativo dei documenti costitutivi; le tutele di risorse ed aree non cartograficamente delimitate;
- un titolo II inerente il linguaggio del Piano che riguarda in particolare; elementi costitutivi degli edifici e degli spazi aperti; elementi strutturali degli edifici e degli spazi aperti; elementi di finitura degli edifici e degli spazi aperti; elementi tecnici degli uffici e degli spazi aperti; principio insediativo; interventi di Trasformazione Urbanistica (I.T.U.); piano Attuativo (P.A.); piani di gestione e piani di spiaggia; concessione Convenzionata (C.C.); unità Minime di Intervento (U.M.I.); destinazioni d'uso; opere di urbanizzazione primaria; opere di urbanizzazione secondaria; riferimento al Regolamento edilizio Comunale; numero massimo dei piani; altezza interpiano; superfici; indici; allineamenti;
- un titolo III inerente l'attuazione del Piano che riguarda in particolare: categorie ed ambiti territoriali di intervento; tipi di intervento; strumenti di attuazione;
- un titolo IV inerente i Tipi di interventi che riguarda in particolare i divieti per gli interventi su edifici e spazi aperti. Prescrizioni per edifici in muratura;
- un titolo IV Capo I inerente gli interventi sugli edifici che riguarda in particolare: manutenzione ordinaria; manutenzione straordinaria; restauro (re); risanamento conservativo (rc); ristrutturazione Edilizia (ri; rv); demolizione senza ricostruzione (d); demolizione con ricostruzione; nuova edificazione ed ampliamento (Ne);

- un titolo IV Capo II inerente gli interventi sugli spazi aperti che riguarda in particolare: manutenzione ordinaria; manutenzione straordinaria; restauro (re); risanamento conservativo (rc); ristrutturazione e ristrutturazione vincolata (ri e rv); recupero ambientale (ra); nuovo impianto;
 - un titolo IV Capo III inerente gli interventi sugli edifici in muratura che riguarda in particolare: prescrizioni sugli edifici in muratura; presentazione degli elaborati di rilievo; presentazione degli elaborati di progetto; interventi sugli edifici; interventi sulle fondazioni; interventi sulle strutture verticali continue e puntiformi; interventi sulle strutture orizzontali piane: solai, terrazze, balconi; interventi sulle strutture orizzontali voltate; interventi sulle strutture di copertura: a falde inclinate, piane; interventi sulle strutture di collegamento verticale: scale, ascensori, montacarichi; interventi sugli elementi di presidio; interventi sugli elementi tecnici e di finitura; interventi sugli elementi tecnici e di finitura: pareti non portanti; interventi sugli elementi tecnici e di finitura: controsoffittature piane e voltate; interventi sugli elementi tecnici e di finitura: superfici parietali esterne; interventi sugli elementi tecnici e di finitura: aperture; interventi sugli elementi tecnici e di finitura: infissi, serramenti, sistemi di oscuramento; interventi sugli elementi tecnici e di finitura: elementi decorativi; interventi sugli elementi tecnici e di finitura: ringhiere, inferriate; interventi sugli elementi tecnici e di finitura: pensiline; interventi sugli elementi non strutturali della copertura; criteri di intervento per gli edifici rurali; tecniche costruttive di bioarchitettura;
 - un titolo V inerente norme per particolari categorie d'intervento, di opere e di risorse ed in particolare: difesa del suolo e gestione delle acque; aree di collegamento ecologico funzionale; spiagge e linea di costa; fauna; vegetazione: Aree floristiche; vegetazione: Aree boscate; vegetazione: Arbusteti e mantelli a ginestra; vegetazione: Aggruppamenti a canna del Reno; vegetazione: Vegetazione ripariale; aree naturali non boscate; elementi diffusi del paesaggio agrario; elementi diffusi del paesaggio agrario: boschi residui; elementi diffusi del paesaggio agrario: siepi arbustive o frammiste ad elementi arborei; elementi diffusi del paesaggio agrario: elementi arborei isolati, raggruppati e/o in filare; filari e alberature isolate in ambito urbano; elementi semplici vegetazionali ed artificiali; cataloghi vegetazionali delle specie arboree ed arbustive; prati; filari; siepi; arbusteti e cespuglieti; barriere vegetali; masse boschive; aree permeabili – aree permeabili alberate; aree semipermeabili – aree semimpermeabili alberate; aree pavimentate – aree pavimentate alberate; agricoltura e zootecnia; patrimonio edilizio rurale; centri, nuclei ed agglomerati storici; viabilità storica; beni di specifico interesse storico, artistico, culturale, archeologico e paesistico; paesaggi ed elementi di specifico interesse paesistico; aree di riqualificazione paesistica ed idrogeologica; aree speciali di conservazione del mosaico ecologico; spazi aperti attrezzati ed aree di sosta; aree per la fruizione didattica - naturalistica; percorsi pedonali; percorsi di accesso al Parco; porte del Parco; siti e percorsi per attività didattica - museale; campeggi naturalistici; isole ecologiche; giardini; impianti sportivi scoperti (Ps); piazze e aree pedonali (Pz); strade; parcheggi a raso (Pp); cimiteri e aree di rispetto;
 - un titolo VI inerente le norme per zone, riguardante in particolare: disposizioni generali: zonizzazione; norme per zone contigue; norme particolari per le Zone D; destinazioni d'uso; criteri generali relativi agli standards; norme transitorie.
- Sono inoltre presenti allegati riguardanti: stralci scala 1:2.000 centri abitati; progetti norma e catalogo della vegetazione delle specie arboree ed arbustive.

6. Lo sviluppo economico e sociale

Il Piano incentiva lo sviluppo economico e sociale del territorio, in particolar modo attraverso la valorizzazione delle attività turistiche e agricole.

L'offerta turistica proposta si basa sulla riqualificazione del territorio, sul recupero dei centri antichi di Gabicce, Casteldimezzo, Fiorenzuola e Santa Marina, prevedendo un mirato potenziamento attività ricettive e il completamento di aree con spazi e servizi pubblici, tra i quali si segnalano la realizzazione di giardini pubblici e parcheggi pubblici a Santa Marina, parcheggi pubblici sia a sud che a nord del centro abitato di Fiorenzuola, parcheggi a Casteldimezzo e a Gabicce Monte e la riqualificazione e la realizzazione di servizi e parcheggi a Vallugola, sia all'interno del territorio del Comune di Gabicce che di quello di Pesaro.

In area agricola il Piano prevede la possibilità di realizzare attività ricettive nell'ambito del patrimonio esistente e la realizzazione di infrastrutture per lo sviluppo del settore primario quali stalle, accessori e cantine, prevedendo per queste ultime l'obbligo di strutture interrato, al fine di integrare nel paesaggio la nuova edificazione.

ANALISI DELLA MATRICE AMBIENTALE

introduzione all'analisi del territorio

L'area del colle San Bartolo è stata istituita come Parco Naturale Regionale¹ nel 1996 con D.C.R. n. 66 del 27/5/96 per salvaguardare e valorizzare il complesso sistema ambientale del colle viste le sue evidenti peculiarità storiche e paesaggistiche riguardanti tutti gli ambiti del territorio ad elevata sensibilità. Si rinvengono infatti una serie di singolarità che si riferiscono alle componenti fondamentali dell'ambiente: geologico, botanico - vegetazionale e storico- culturale; ritroviamo infatti in questo territorio: la falesia, la vegetazione che la colonizza, la fauna che la popola, un complesso sistema di nuclei fortificati, ville e case sparse che testimoniano lo stretto legame tra questo brano di paesaggio e l'uomo che nei secoli lo ha plasmato. In più, poiché il colle è la prima costa alta sull'Adriatico dopo le vaste spiagge del nord Italia, l'area del parco rappresenta un importante luogo di sosta durante le rotte migratorie dell'avifauna.

La presente analisi è lo strumento di base per esaminare le potenzialità e mettere in luce la ricchezza di questo paesaggio al fine di stabilire un processo di pianificazione mirato al recupero e alla valorizzazione della matrice ambientale; a questo proposito le risorse presenti nel parco sono state distinte, coerentemente con le previsioni degli strumenti paesistici regionale e provinciale, in due grandi sistemi definiti "ecologico- naturalistico" e "storico- ambientale". Per quanto riguarda il primo sistema sono stati analizzati gli aspetti geomorfologico e litologici, botanico – vegetazionale e faunistici; mentre per il secondo sistema si è analizzato il contesto del patrimonio storico- culturale ivi comprese le testimonianze del mondo mezzadrile che hanno sempre fortemente inciso sull'immagine complessiva del parco. Dalle interrelazioni tra questi aspetti è stato possibile definire il contesto naturale ed ecologico dell'area del colle del San Bartolo.

In questo quadro, fondamentali sono stati gli studi, le ricerche, le pubblicazioni relative al territorio del San Bartolo, redatti in parte su commissione diretta dell'ente parco e/o dei Comuni territorialmente competenti².

Dal punto di vista normativo l'analisi ha preso in considerazione, tra gli altri aspetti, anche la struttura dei piani preposti alla tutela del territorio regionale e provinciale (PPAR, PTCP, PIT, PAI) e i vincoli ad essi correlati. Detti piani definiscono in maniera provvisoria il tipo e gli ambiti di tutela delle singole "particolarità" individuate nel territorio; la delimitazione definitiva delle suddette tutele è di competenza dello strumento di pianificazione sotto ordinato che nel caso specifico è costituito dal piano del parco.

Qui di seguito viene proposta una breve sintesi dei contenuti e della struttura dei suddetti piani che chiarisce l'articolazione del Piano del Parco del San Bartolo.

¹ *"I parchi naturali regionali sono costituiti da vaste aree terrestri, fluviali, lacuali ed eventualmente da tratti di mare prospicienti la costa, di valore naturalistico e ambientale che costituiscono nell'ambito della regione o di questa e altre regioni limitrofe un sistema omogeneo individuato dagli assetti naturali dei luoghi dai valori paesaggistici nonché da quelli artistici e dalle tradizioni culturali delle popolazioni locali". (art. 3 L.R. 15/94)*

² Gli studi sopra citati che costituiscono documenti a corredo del Piano del Parco, vengono qui di seguito specificati: Cecini N., (2000), *ANEMOS Inseguimenti e vicende umane nel parco naturale regionale del monte San Bartolo dall'antichità al XX secolo*; Martufi R., (1991), *Le ville del colle San Bartolo*; AA.VV., (1978), *Progetti e ricerche della città di Pesaro*, voll. 1-6; Piano di Assetto Idrogeologico delle Marche; Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto idrogeologico Marecchia- Conca; Carte Inventario dell'attività e della tipologia dei dissesti redatta dalla Provincia di Pesaro e Urbino, Coccioni R. (a cura di), (2003), *Verso la gestione integrata della costa del Monte San Bartolo: risultati di un progetto pilota*;

Il Piano Paesistico Ambientale Regionale (PPAR) definisce le condizioni e gli obiettivi per la tutela, la salvaguardia e la valorizzazione dei beni che documentano, attraverso l'integrazione con il paesaggio, i caratteri ed i momenti peculiari e definitivi della storia, della cultura e dell'ambiente della Regione.

Il piano, come precisato dalla sua normativa tecnica di attuazione, articola la propria disciplina in sottosistemi tematici (geologico, geomorfologico, e idrologico; botanico vegetazionale e storico culturale) e territoriali (aree costituenti zone omogenee graduate secondo la rilevanza dei valori paesistico ambientali) ed individua, per ciascun sottosistema, le varie categorie costitutive del paesaggio (elementi fondamentali del territorio che definiscono la struttura del paesaggio).

Ad ognuna delle categorie costitutive del paesaggio in relazione allo stato di integrità e di vulnerabilità delle stesse e cioè in base al loro valore paesistico, è applicato un livello di tutela. Le categorie del paesaggio sono dunque classificate in base ad una scala che indica con A le aree di grande eccezionalità per la presenza di elementi naturalistici e storico culturali di grande interesse; con B le aree ad alto valore paesaggistico; con C quelle a valore diffuso; con V quelle che hanno un spiccato valore visuale e per finire con D indica tutto il resto del territorio. Per le aree A è prevista la tutela integrale che consente esclusivamente interventi di conservazione, consolidamento, ripristino in relazione alle peculiarità presenti, mentre per le zone B e limitatamente per le C è prevista la tutela orientata che riconosce l'ammissibilità di trasformazioni con modalità di intervento compatibili con gli elementi del contesto. Le tutele così definite si applicano non solo al bene territoriale ma anche ad un'area di rispetto dello stesso che viene calcolata con specifici parametri. La tutela delle categorie costitutive del paesaggio regionale infatti è diretta, oltre che alla conservazione dei beni che caratterizzano le categorie stesse e alla loro appropriata utilizzazione, alla salvaguardia e al recupero dell'equilibrio formale e funzionale dei luoghi circostanti.

Il piano Paesistico definisce ambiti di tutela provvisori mentre la perimetrazione definitiva della stessa è demandata agli strumenti di pianificazione urbanistica sott'ordinati. Il piano regionale dunque è costituito da direttive generali mentre la parte operativa si attua attraverso la pianificazione locale.

Il Piano d'Inquadramento Territoriale regionale (PIT)³, così come sancito dalla L.R. 34/92, stabilisce le linee fondamentali di assetto del territorio, assicurando la compatibilità dei programmi e degli indirizzi di sviluppo economico con i contenuti del PPAR relativi alla tutela e valorizzazione delle risorse culturali, paesistiche, ambientali e naturalistiche.

Uno dei principali elementi caratterizzanti del PIT risiede nel fatto che formula indirizzi di pianificazione rivolti a Province, Comuni, Piani di Settore, attraverso la proposta dei seguenti elementi ed indicazioni:

- 1) una visione guida per il futuro;
- 2) una definizione delle strategie Territoriali intersettoriali;
- 3) l'individuazione dei cosiddetti "Cantieri Progettuali".

Per quanto concerne le "Visioni guida" il PIT propone di assumere il territorio regionale come una rete di sistemi territoriali e di ambienti locali, questi ultimi definiti come "unità territoriali, generalmente a scala sub-provinciale, che presentano caratteri di identità riconoscibile per la congruenza tra quadri ambientali, morfologie insediative, morfologie sociali e tendenze al mutamento".

³ Il PIT è stato adottato il 14.12.1998 e pubblicato sul supplemento n. 1 del B.U.R. n.7 del 28.01.1999 ed è stato approvato definitivamente il 08.02.2000 e pubblicato sul supplemento n. 16 del B.U.R. n. 35 del 30.03.2000.

In relazione a ciò vengono proposte, quattro tipologie di ambienti locali : ambienti a dominante produttiva (aree a forte sviluppo industriale e aree industriali - rurali), ambienti a dominante urbana e ambienti a dominante naturalistica.

Per quanto concerne le “Strategie territoriali intersettoriali”, pur nella differente visione del territorio e dei suoi aspetti caratterizzanti, le scelte sono sostanzialmente analoghe a quelle del PTC e ciò in virtù del fatto che vi è stato un proficuo lavoro e confronto tra gli uffici regionali e provinciali.

A tal proposito il PIT nei paragrafi ST1, ST2, ST3 e ST4 formula indirizzi guida relativi al ruolo centrale del territorio, alla necessità dei coordinamenti intersettoriali, al primato che deve assumere la riqualificazione ambientale e alla necessità di valutare preventivamente in un’ottica eco - compatibile le azioni di sviluppo.

Il PIT propone poi di approfondire analisi e proposte per migliorare le interconnessioni tra quelle aree che definisce come “corpi territoriali regionali”, ovvero quegli ambiti in cui si manifestano in modo assolutamente prevalente le relazioni di interdipendenza di natura reticolare rispetto a quelle di polarizzazione.

Il PIT individua poi a livello di elenco una serie di attrezzature e servizi considerati di importanza regionale e fornisce i requisiti prestazionali per la loro ubicazione (STASR4, STASR5) senza però arrivare a proporre localizzazioni specifiche .

Sempre nell’ambito del capitolo “Strategie territoriali intersettoriali” si sottolinea che il PIT “... assume la rete dei centri storici e degli ambienti a dominante storico - naturalistica come fattori primari di strutturazione del territorio regionale al pari delle grandi reti infrastrutturali. Obiettivo del PIT è di consolidare e di incentivare la loro funzione di nodi determinanti della organizzazione insediativa e della qualità ambientale complessiva dello spazio regionale, opponendosi ai processi di decadimento di ruolo e di senso che li stanno minacciando in conseguenza dell’emergere di nuove forme insediative e nuove forme della produzione. All’interno di questa prospettiva il PIT propone di agire soprattutto sulle loro connessioni alla grande scala, lasciando ai piani territoriali provinciali e ai piani urbanistici comunali il compito di approfondire le relazioni con i territori di appartenenza...”.

In quest’ottica il PIT prevede di favorire la valorizzazione degli insediamenti storici minori disposti sui rilievi collinari attraverso “...la creazione di strutture integrate a diverse scale territoriali, al fine di collegare a rete insediamenti storici, parchi, aree archeologiche, musei, biblioteche, teatri e altri luoghi della cultura, ricorrendo anche ad intese e patti d’area...”.

Tra gli strumenti che il PIT individua come tessuto connettivo per le grandi connessioni storico - naturalistiche e che interessano il Parco del San Bartolo vi è la direttrice costiera per la quale formula l’indirizzo di favorire la delocalizzazione dei detrattori ambientali e delle altre attività incongrue con l’obiettivo della riqualificazione turistica e insediativa della costa. A questo riguardo suggerisce in particolare di favorire la delocalizzazione verso la fascia interna collinare di campeggi, di altre strutture di ricettività e di impianti a servizio del turismo balneare. Il PIT inoltre promuove la rigenerazione ambientale della fascia litoranea, mirando a migliorare lo stato delle spiagge, a ripristinare laddove possibile il paesaggio originario e comunque a estendere per quanto possibile la rinaturalizzazione dell’esistente.

Il PIT individua “grandi corridoi ambientali di interesse regionale che integrano le previsioni del PPAR” rinviando alle Province e ai Comuni “il compito di completare il disegno della trama verde regionale”.

Il PIT fornisce inoltre “... il supporto territoriale alle intese programmatiche con le Regioni confinanti, riconoscendo l’importanza di consolidare le reti di interdipendenza tra ambienti locali interni alla regione e grandi circuiti sovregionali...”.

Da questo punto di vista il territorio del Parco del San Bartolo rientra nel "Facciata litoranea" (ed in particolare nella costa nord) che coincide con l'omonimo "Cantiere Progettuale Regionale"⁴, per la quale raccomanda innanzitutto di decongestionare gli usi esistenti e di frenare l'ulteriore concentrazione della crescita edilizia nella ristretta fascia costiera, all'interno di una strategia complessiva di riqualificazione ambientale e turistica ed inoltre di finalizzare l'uso delle aree demaniali attraverso un piano che incentivi la rinaturalizzazione dello spazio di costa.

Più specificatamente si prevede un corridoio ambientale lungo tutta la direttrice costiera regionale. Il corridoio è configurato come una fascia verde con spessore variabile e con molteplici funzioni, in grado di associare volta a volta: - reti di corridoi e sistemi naturali significativi in termini ecologici;

- reti ricreative alle diverse scale;
- reti di preesistenze storiche e culturali;
- reti di mobilità ecosostenibili.

Il corridoio costiero è in particolare concepito come una struttura continua che mette a sistema l'insieme dei parchi e delle aree a vario titolo protette dal PPAR o dalle convenzioni internazionali. Infine PIT ribadisce il principio di tutela delle aree collinari di affaccio sulla costa, contrastando i processi tendenziali di risalita della urbanizzazione dallo spazio litoraneo ormai saturo, sottolineando che i versanti collinari vanno salvaguardati per il loro valore intrinseco e anche perché contribuiscono al mantenimento degli equilibri ambientali ed ecologici del sistema costiero evidenziando che sono comunque compatibili le attività a basso impatto ambientale.

Il Piano Territoriale di Coordinamento (PTC) della Provincia di Pesaro e Urbino è uno strumento intermedio tra la pianificazione a scala regionale e quella a scala comunale; integra le scelte del Piano Paesistico e fornisce le indicazioni generali per il sistema infrastrutturale di rilevanza nazionale e regionale.

Il Piano di coordinamento della Provincia di Pesaro e Urbino, basandosi su un'analisi del territorio e delle sue dinamiche socio-economiche, più dettagliata rispetto quella eseguita dal PPAR, individua ulteriori aree da salvaguardare, beni da sottoporre a vincolo paesistico ambientale e nuovi settori d'intervento non trattati dal Piano Paesistico.

Relativamente ai parchi e riserve naturali il PTC fornisce un quadro di riferimento generale del sistema delle aree protette, riproponendo le previsioni sancite dalla L.R. 15/94 istitutiva dei primi Parchi Regionali e dal PPAR regionale. Il PTC nell'elenco delle aree protette del territorio provinciale, individua il Colle San Bartolo come parco storico - culturale e la falesia dello stesso come riserva naturale.

Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico dei Bacini di Rilievo Regionale delle Marche e Piano Stralcio di Bacino per l'assetto Idrogeologico Marecchia - Conca. Lo strumento attraverso cui le

Autorità di Bacino provvedono alla difesa, alla conservazione, alla valorizzazione del suolo e alla prevenzione del rischio idrogeologico sono i Piani per l'Assetto Idrogeologico (PAI), previsti inizialmente dalla legge quadro 18/5/1989 "Norme per il riassetto organizzativo e funzionale della difesa del suolo" abrogata dal D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 (T.U. Ambiente) che ha ipotizzato un nuovo assetto della normativa per la difesa del suolo, fornendo indicazioni per la sostituzione delle Autorità di Bacino con le Autorità di Bacino distrettuali che predispongono il Piano di Bacino distrettuale (richiamando gli obiettivi ed i contenuti del piano previsto dalla ex legge 183/89). In prima istanza tali piani rappresentano uno strumento conoscitivo delle caratteristiche fisiche e

⁴ Questi ultimi sono definiti come "azioni progettuali di valenza strategica per il riassetto dello spazio regionale" e debbono essere considerate come "ambito prioritario di concertazione tra Regione, Province, Enti Locali al fine di governare al meglio le ricadute territoriali dei processi di infrastrutturazione funzionale ed ambientale previsti dal PIT".

ambientali del territorio interessato a cui seguono le individuazione delle situazioni di pericolosità, rischio e vulnerabilità legate ai dissesti sui versanti o alle esondazioni dei corsi d'acqua. In relazione alle analisi conoscitive i piani di bacino programmano gli interventi e le norme d'uso del suolo e delle acque con la finalità di provvedere alla sicurezza idrogeologica e idraulica, alla "corretta fruizione e gestione del patrimonio idrico per gli usi di razionale sviluppo economico e sociale"⁵, alla individuazione di strategie di gestione del territorio e di politiche per la riduzione del rischio nonché di tutelare l'ambiente.

Il territorio del Parco del San Bartolo è regolamentato da due diversi Piani di Bacino di competenza regionale (PAI Marche che comprende il territorio del Parco fino a Fiorenzuola di Focara esclusa) e interregionale (PAI Marecchia - Conca che comprende il territorio del San Bartolo a Nord di Fiorenzuola di Focara). Di fatto, visto che i corsi d'acqua che attraversano il territorio del parco sono dei piccoli torrenti (fossi) a vulnerabilità idrogeologica trascurabile, le disposizioni dei PAI che in quest'area hanno più rilevanza riguardano i fenomeni di versante.

Il PAI Marche ha come unica tipologia di elaborato cartografico per i dissesti la carta del rischio idrogeologico in cui vengono raccolte numerose informazioni ed in particolare: tipologia dei movimenti franosi (scivolamenti, colamenti ecc), pericolosità⁶ e il rischio⁷ di ciascuna frana i cui indici sono classificati secondo una scala i cui valori vanno da moderato (P1 o R1) a molto elevato (P4 o R4). Nelle Norme Tecniche di Attuazione, per ciascun livello di rischio o pericolosità vengono riportati gli interventi consentiti che vanno dalle "trasformazione dei luoghi previa esecuzione di indagini nel rispetto del DM. LL.PP. 11 marzo 1988 e nel rispetto delle vigenti normative tecniche" (art. 12 co. 2) per le aree a pericolosità P1 e P2; alla messa in sicurezza delle aree a rischio o delle costruzioni, alla ristrutturazione edilizia per le aree a rischio R4 o pericolosità P4 (art. 12 co.4).

Il PAI Conca Marecchia invece riporta tre diversi tipi di elaborato per descrivere e catalogare i livelli di franosità: la Carta inventario dei dissesti (Tav. 1-3 per il San Bartolo); il Censimento dei dissesti (Tav. 2- 3), il Quadro Generale del PAI (Tav. 4-3). In particolare nella tav. 1-3 è riportato lo stato di attività delle frane (frana attiva o quiescente o frana per crollo); nella tav. 2-3 sono censiti i dissesti per i quali sono stati registrati danni o la cui prevedibile evoluzione li può causare suddividendo le frane in base alla tipologia e allo stato di attività (quest'ultima carta risulta particolarmente interessante in quanto, con opportuni simboli, sono rilevati i beni monumentali e pubblici che potrebbero essere interessati dai dissesti); infine la tav. 4-3 perimetra le aree in dissesto da assoggettare a verifica (art. 17 delle NTA); le frane con rischio elevato o molto elevato indicandole con un numero progressivo che rimanda a specifiche schede⁸ in cui vengono precisate perimetrazione di ciascuna frana, le analisi di dettaglio dello stato dei luoghi, della entità del dissesto, gli interventi di sistemazione previsti mentre per la descrizione dei relativi livelli di pericolosità (che sono calcolati in funzione dello stato di attività della frana) rimanda ad articoli specifici delle NTA (artt. 14- 15- 16). Le azioni consentite nelle aree a frana sono graduate in relazione al rischio e alla pericolosità; ad esempio per le aree a pericolosità o rischio molto elevati (art. 14) sono consentiti solo interventi a basso impatto ambientale di regimazione delle acque e di consolidamento dei versanti laddove strettamente necessari per la messa in sicurezza di zone antropizzate, mentre per le aree P4 o R4 caratterizzate da una

⁵ Ex lege 183/89

⁶ Il Rischio rappresenta un valore che si ottiene "(...) connettendo l'indice di pericolosità geologica con l'esposizione dei beni pubblici e privati, del patrimonio storico ambientale e culturale" (Teodori, 2003, p. 58) e risulta dunque tanto più elevato quanto una frana, di una certa entità e pericolosità, si trova nei pressi di centri abitati o di beni storici.

⁷ La Pericolosità è la "(...) probabilità che determinati fenomeni d'instabilità geomorfologica, di una certa intensità e in grado di produrre danni più o meno apprezzabili, si verifichino in un certo luogo." (Teodori, 2003, p. 55). La Pericolosità dipende dalla tipologia e dallo stato di attività della frana.

⁸ Le schede costituiscono l'Allegato 2 alla Relazione Generale del PAI Conca Marecchia.

naturalità diffusa o di particolare pregio paesaggistico in assenza di manufatti edilizi o infrastrutture si prevede di non attuare interventi di tipo antropico per favorire il naturale processo evolutivo dei versanti; per le zone in dissesto da assoggettare a verifica si prescrive, prima di attuare qualsiasi intervento, la redazione di una relazione geologica- geomorfologia da trasmettere all'Autorità di bacino competente. Nelle aree a pericolosità moderata o media gli strumenti urbanistici o territoriali devono rispettare le disposizioni del DM. LL.PP. 11 marzo 1988.

I capitoli che seguono, descrivono il paesaggio del San Bartolo in relazione ai grandi sistemi individuati dagli strumenti territoriali paesistici regionali e provinciali (geomorfologico e litologico, botanico- vegetazionale e faunistico, storico - culturale). Per ciascuno di essi, al termine dell'analisi conoscitiva, viene riportato un paragrafo specifico che mette in evidenza i rapporti tra Piano del Parco, PPAR, PTCP, PAI; tale paragrafo è utile per individuare le successive linee di indirizzo della matrice ambientale di progetto esplicitate nei paragrafi conclusivi per ciascun sistema.

L'area oggetto di analisi comprende il promontorio del S. Bartolo, un territorio della regione Marche localizzato lungo la costa tra Pesaro (valle del Foglia) e Gabicce (valle del Tavollo); i documenti giunti fino a noi ci indicano i confini e le estensioni del territorio interessato che più o meno a distanza di tanti secoli corrisponde al parco odierno *“Il nord era delimitato dal “litus maris” come si legge in una pergamena del 1149. Il mare rappresentava sì una via commerciale, ma era altresì un limite invalicabile pieno di incognite per il regime dei venti tempestosi. Il castello di confine alla confluenza del Taviolo con il Tavollo sulle cime del promontorio dominante era Ligabicce l'attuale Gabicce Monte. Il fiume Tavollo allora come oggi segnava il confine tra Marche e Romagna, tra le diocesi di Pesaro e quelle di Rimini. Ad est sul filo delle colline e di fronte al mare il secondo Castello, la corte di Gaiole o Galliola, l'attuale Casteldimezzo e procedendo verso il colle San Bartolo, l'ancora più piccola corte di Fiorenzuola. Al centro della valle in “plano de Antiquo” dove sorgeva la pieve di San Cristoforo, l'attuale abitato di Colombarone e il confine tra il comune di Pesaro e di Gabicce. Infine a sud ovest il torrente Taviolo, oltre il quale sulle colline c'erano i castelli di Cradera Granarolo e Fanano. I toponimi elencati sono sopravvissuti fino ad ora, molti altri ricorrenti nelle pergamene, sono scomparsi lasciando il rimpianto di non poterli neanche segnare su una mappa storica indispensabili per cogliere l'evoluzione antropica ed economica di tutto il territorio in questione”*⁹.

L'area assume particolari connotazioni nella sua posizione territoriale, nel suo rapporto con la fascia costiera densamente popolata, nella sua contiguità con il centro di Pesaro e di Gabicce, costituendo una consistente cesura nel paesaggio di una costa intensamente edificata per alcune centinaia di chilometri; i caratteri altimetrici, il dinamismo dei fattori naturali, le peculiarità del sistema insediativo caratterizzano il paesaggio in maniera spiccatamente diversa dal territorio costiero circostante.

L'area del colle San Bartolo è stata istituita come Parco Naturale per le sue evidenti peculiarità paesaggistiche ed ambientali legate ad una forte valenza storico - culturale: i reperti fossili, le aree archeologiche, la consolare Flaminia, i centri storici dei paesi medioevali, i giardini e le ville rinascimentali, patrimonio di inestimabile valore che si integra con le rilevanti emergenze naturalistiche della zona.

Il territorio oggetto di studio, ad eccezione del versante a mare, si configura infatti come ambito fortemente antropizzato: il crinale principale è segnato dalla presenza dei centri storici, localizzati nei punti chiave del sistema ambientale, mentre il versante interno del colle, fino la strada di fondovalle, è segnato da altrettanti punti di riferimento visibili sparsi quali paesi, casolari, ville, case coloniche, strade ecc...

In questo quadro assume fondamentale importanza, nel processo di pianificazione urbanistica, il recupero e la conservazione dell'ambiente, della natura, del patrimonio storico - culturale, attraverso una corretta utilizzazione delle risorse, attraverso forme coordinate di valorizzazione, anche a scopi sociali, delle peculiarità del territorio, non solo in riferimento ai parametri universali di valore, ma anche in relazione al sistema sociale e produttivo tipico del luogo e della costa marchigiano-romagnola.

L'analisi relativa agli aspetti storico culturali evidenzia le potenzialità, la ricchezza, la molteplicità del paesaggio e delle sue risorse, ripercorrendo sinteticamente le tappe fondamentali dello sviluppo del territorio nel tempo, l'evoluzione dello stesso, gli elementi storico - culturali - paesaggistici caratterizzanti, nonché le forme di tutela già stabilite dal Piano Paesistico

⁹ Cecini N., (2000), *ANEMOS Insediamenti e vicende umane nel parco naturale regionale del monte San Bartolo dall'antichità al XX secolo*

Ambientale Regionale e dal Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale. La finalità dello studio è quella di garantire la possibilità di una verifica congiunta sulla vulnerabilità intrinseca, sui tipi d'interventi, sulle potenzialità di utilizzo e sulle forme di tutela, delle risorse del luogo, necessaria per l'elaborazione di un processo di pianificazione, quale è il Piano del Parco.

Come citato nel paragrafo introduttivo la presente analisi scaturisce dalla valutazione - comparazione - sintesi di una serie di studi, pubblicazioni, ricerche relativi al colle San Bartolo, redatti in buona parte su incarico dell'Ente Parco, ma anche antecedenti la formazione dello stesso. In particolare per gli aspetti relativi al patrimonio storico culturale si fa riferimento a testi come *ANEMOS Insediamenti e vicende umane nel Parco Naturale Regionale del monte San Bartolo dall'antichità al XX secolo* di Nando Cecini; *Le Ville del Colle San Bartolo* di Roberta Martufi; *Progetti e ricerche della città di Pesaro*, voll. 1-6, AA.VV.; tali studi approfondiscono tematiche legate alla storia del territorio, alla popolazione, agli aspetti culturali del patrimonio insediativo, architettonico e infrastrutturale del complesso collinare del San Bartolo dall'antichità fino ai giorni nostri. Le pubblicazioni citate costituiscono studi a corredo del presente piano del Parco.

Cenni storici del territorio dall'antichità all'epoca moderna⁽¹⁰⁾

Fonti letterarie e documenti di vario genere ci presentano attraverso la storia e le sue vicende l'attuale zona che oggi racchiude il parco San Bartolo come un luogo che nel tempo, nei secoli, è stato protagonista di fatti cruciali e decisivi che hanno modificato non poco l'importanza economica, sociale politica e culturale della nostra Regione. L'origine del Parco inizia addirittura con un mito letterario: una fantastica città sommersa scomparsa nel nulla da decine di secoli denominata Valbruna. Legenda che malgrado i progressi scientifici non ha ancora fondamento. Certo è che la posizione del territorio del parco San Bartolo tra Pesaro e Gabicce e la sua configurazione portano ad ipotizzare possibili insediamenti umani fin dai periodi preistorici e protostorici, quando la pianura del Po era unita alle coste dell'Istria e della Dalmazia.

Le prime testimonianze archeologiche della zona risalgono al periodo neolitico o età del rame e rappresentano i ritrovamenti più antichi di tutto il territorio pesarese: la scarsità dei reperti fa presumere che depositi litici di quest'ultimo periodo possano attualmente trovarsi ricoperti dalle acque del mare Adriatico. In località Vallugola sono emersi innumerevoli resti e frammenti di ceramica portati dalle onde a probabile conferma di quella cultura sepolta dal mare nel periodo paleolitico medio - superiore.

Al contrario la diffusione della civiltà greca è ampiamente documentata da diversi resti e frammenti di vasi recuperati nei pressi dell'abitato di S. Marina; studi di Lorenzo Braccesi riportati nel testo *Grecità Adriatica* (Bologna 1971, 1977) ipotizzano *navigazione di cabotaggio dalla costa italica meridionale traversata in mare aperto dell'Adriatico lungo la direttrice ideale lader - Ancona, navigazione di cabotaggio della costa italica settentrionale fino al delta padano e al territorio veneto... in questo contesto rientra la fondazione del porto di S. Marina, recentemente individuato nella struttura morfologica da Mario Luni.*

Mediante l'esame delle aerofotografie a colori del tratto di costa e della documentazione relativa alla variazione della linea di spiaggia del S. Bartolo negli ultimi secoli, è stato possibile dimostrare l'esistenza di un'insenatura naturale di discrete dimensioni, capace di offrire rifugio alle imbarcazioni in caso di necessità. L'insenatura infatti era ben protetta dai venti provenienti da est e da nord-est (greco e bora), assai insidiosi in questo tratto di Adriatico da marzo a settembre. La costa alta ad occidente di Santa Marina proteggeva inoltre il luogo dai venti che soprattutto in periodo invernale soffiavano da ovest e nord ovest. Si trattava in definitiva di un ottimo approdo paragonabile per tipologia a quelli più noti ed importanti di Numana e Ancona - per le imbarcazioni che percorrevano l'itinerario obbligato dei commerci greci che si svolgevano con Spina e Adria. Con sufficiente approssimazione si può dunque concludere che, a partire dal V secolo a.C., esisteva a S. Marina di Focara un approdo di origine greca sulla rotta Numana - Spina, per i navigli diretti ai centri commerciali della Padania. Lo conferma la configurazione geomorfologia del territorio, attestata dall'aerofotografia, che presentava una profonda insenatura naturale, atta a preservare l'approdo alla furia dei venti ed oggi, a causa della secolare erosione, completamente scomparsa. Più tenue conferma arriva dai reperti archeologici, in particolare dal frammento a figure del vaso di origine attica, rinvenuto fortunosamente negli anni trenta di questo secolo.

Il periodo tra il I e il II secolo d.C. vede accrescere lo splendore dell'impero romano che apporta mutamenti soprattutto economici per tutto il territorio. Nei secoli di presenza di questa gloriosa civiltà, visto l'intensificarsi dei traffici commerciali risultano essere tre le emergenze di particolare rilevanza: **la via flaminia, il porto di Vallugola, il vicus Ad Aquiliam.**

¹⁰ Tratto da Cecini N., (2000), *ANEMOS Insediamenti e vicende umane nel parco naturale regionale del monte San Bartolo dall'antichità al XX secolo*

La via Flaminia risalente al 220 a.C., costituiva il collegamento del tratto tra Pesaro e Rimini (Pisarum e Ariminum); gli studiosi concordano che la stessa non fu una strada tracciata ex novo dai Romani, ma vennero utilizzati tratturi percorsi da popoli precedenti, quali i Galli e i Senoni.

La geomorfologia del luogo esclude a priori un tracciato della Flaminia lungo la costa a livello del mare, soggetta a continue erosioni e franamenti. Non esiste neppure nessuna prova di un percorso a filo del monte, sullo spartiacque, dove oggi corre la strada chiamata Panoramica. La via flaminia, allora come oggi, salvo qualche voce dissidente che presume un tracciato più a monte di alcuni chilometri, tesi che può essere anche accettata ma che non altera la sostanza della questione, superava il Foglia dopo Pesaro ai piedi del San Bartolo e si allungava fino all'attuale tracciato si S. Maria delle Fabreccce. La Flaminia dall'epoca romana in poi, ha rappresentato il più importante asse viario tra l'Italia centrale e quella settentrionale sul versante adriatico. Vale a dire era il passaggio obbligato tra Roma, Ravenna, Venezia e Milano. E proprio il territorio tra Pesaro e Rimini segnava il confine tra le due Italie, assumendo un ruolo che lo ha caratterizzato nella storia sia nel bene che nel male, unito dal filo rosso della Flaminia.

Il porto di Vallugola era localizzato in una profonda insenatura a nord nel territorio del parco, tra Casteldimezzo e Gabicce Monte. Concepito come una piccola valle delimitata da due montagne, quella di Focara a destra e di Gabicce a sinistra, si prolungava con due lunghe braccia verso il mare; attivo sino al XVIII secolo per il commercio del vino, proprio per la particolare struttura morfologica, che presenta un imbocco pianeggiante, in parte eroso e quindi arretrato rispetto alla linea costiera. A causa di numerosi smottamenti e movimenti franosi la configurazione del porto risulta oggi completamente cambiata tanto da rendere difficile la percezione di un porto rifugio, quale fu nel periodo romano fino al secolo XVI.

Nonostante la scomparsa delle strutture portuali, oggi rimane comunque viva la memoria nei reperti archeologici ad esso riconducibili.

Il vicus romano Ad Aquilam localizzato nell'immediato retroterra nella pianura di fondovalle del Tavollo nella località di Colombarone, costituisce un toponimo riconducibile ad una "statio" e alla probabile presenza di una "Taverna" cioè un posto di sosta organizzato.

Ad Aquilam era un vicus, un piccolo insediamento di passaggio lungo l'ultimo tratto della via Flaminia, tra Pesaro e Rimini, posto anche ad un probabile incrocio del diverticolo, ovvero scorciatoia, che attraverso la valle del Foglia, Monte Gaudio, raggiungeva Fossombrone e accorciava di qualche miglio il percorso classico che toccava Pesaro e Fano. Il primo ad attirare l'attenzione sul vicus ad Aquilam è stato ancora una volta Annibale Abati Olivieri, lo ha collegato alla pieve di San Cristoforo nel fondamentale testo Memorie di Gradara, edito a Pesaro nel 1775.

L'Olivieri portò alla luce una "stupenda fabbrica" in località San Cristoforo ad Aquilam e si limitò far rilevare la pianta dell'edificio all'amico pittore Gian Andrea Lazzarini, a darne le misure perimetrali e una vaga indicazione topografica.

Se le indagini dell'Olivieri erano state prevalentemente dirette a trovare le possibili connessioni tra l'ipotetica basilica romana e l'antica pieve di San Cristoforo ad Aquilam, a partire dalla seconda metà dell'Ottocento i reperti fortuiti ed occasionali, hanno comunque confermato l'inequivocabile presenza del vicus.

Durante quest'ultimi decenni, altri importanti ritrovamenti di materiale archeologico, tra l'altro interessanti di mosaici e frammenti di pitture, sono emersi in alcune proprietà private. Infine, a partire dal 1983, l'Istituto di Archeologia dell'Università di Bologna, con l'intervento finanziario dell'Amministrazione Comunale di Pesaro, sta conducendo una specifica campagna di studi.

Dopo anni di lavoro Pier Luigi dell'Aglio è giunto alle seguenti conclusioni: "Gli scavi di questi anni, se da un lato hanno permesso di verificare la validità dell'ipotesi avanzata a suo tempo dall'Olivieri circa l'ubicazione della basilica paleocristiana di San Cristoforo ad Aquilam nella

pianura di Colombarone tra la via Flaminia e le strade per Vallugola, dall'altro non sono in grado per ora di fornire dati utili per ricostruire con sicurezza la struttura di tale complesso". Resta comunque la certezza verificata di un edificio antico che non si può logicamente disgiungere dalla struttura del vicus Ad Aquiliam.¹¹

Tra il V e il X secolo, per l'assoluta mancanza di documenti è molto difficile ricostruire le vicende del Parco, toccato solo marginalmente da avvenimenti storici di un certo rilievo.

L'evoluzione politico amministrativa del territorio del parco può essere sintetizzata in questi dati: durante il periodo Augusteo L'ager gallicus, che era stato diviso tra il municipia di Ariminum e di Pisaurum, era inserito nella VI regio detta Umbria, che comprendeva appunto tutta la fascia appenninica centrale e raggiungeva il mare Adriatico proprio sulla linea di costa tra Pesaro e Rimini.

Nel 297 d.C. Diocleziano riordina l'assetto amministrativo dell'impero romano che si completa nei primi decenni del IV secolo. Nell'ambito della Diocesis Italiana si inserisce la vasta regione abbinata Flaminia et Picenum che si estendeva da Ravenna fino all'Abruzzo, a sua volta smembrata tra la fine del IV e l'inizio del V secolo in Flaminia et Picenum annonarium a nord, con capitale Ravenna e Picenum annonarium a sud.

Praticamente il territorio di Pesaro rientrava nella vecchia divisione angustea della VI regio e iniziavano quei vincoli con Ravenna che perdureranno alcuni secoli.

La sua particolare collocazione geografica fa diventare la zona del Parco, nel corso dei secoli, territorio di passaggio da parte di numerose popolazioni barbare (*Jutunghi* prima e *Visigoti* dopo) fino a quando i longobardi iniziano la conquista d'Italia: ambizioso progetto che mira ad unire i territori del nord con i due Ducati di Spoleto e Benevento sotto un'unica sovranità. Lo scontro con i Bizantini dell'Esarcato di Ravenna è inevitabile. *Le strade più facilmente percorribili, dopo il guado del Po, erano dapprima la Via Emilia fino a Rimini, indi la Flaminia. Di qui l'inevitabile conflitto di interessi e di strategie tra Longobardi e Bizantini. Di fronte allo strapotere longobardo i Bizantini, diventati una minoranza sia pure militarmente temibile, cercavano di difendersi creando delle enclave militari attraverso la città che costruivano la Pentapoli marittima. Nell'ordine i centri di Rimini, Pesaro, Fano, Senigallia, Ancona. In seguito si creò anche una Pentapoli annoraria con le città dell'entroterra: Urbino, Fossombrone, Cagli, Gubbio e Iesi.*

Pertanto la Pentapoli era al centro di queste opposte esigenze: per i Papi e i Bizantini difendere gli antichi territori romani e la Via Flaminia; per i Longobardi unire i domini del nord d'Italia con i ducati centro meridionali attraverso percorsi più agevoli.

Per restringere l'analisi al territorio del Parco si può ipotizzare una dicotomia ambientale così ripartita: la linea di costa con Ligabice e i prati di Vallugola e di Santa Marina di Focara, fino alle città di Pesaro, erano sotto la diretta influenza bizantina, vista anche la potenza della flotta a loro disposizione. La valle del Taviolo, le colline, e tutto il retroterra fino alle propaggini appenniniche erano sotto l'influenza longobarda.

L'enclave bizantina di Pesaro, poteva contare su un piccolo territorio che forniva il sostentamento per la guarnigione e gli abitanti urbani, ed era difesa dalla catena dei castelli di Fiorenzuola, Gagliola (Casteldimezzo), e l'avamposto di Gabicce a ridosso della fortezza sul Conca.

Dall'altra parte a pochi chilometri di distanza gli avamposti longobardi a Fanano, Crenerola, Gradara, Monteluro, si limitavano a controllare i movimenti sul mare per evitare eventuali sbarchi della flotta Bizantina.

Attraverso l'avvicinarsi di varie popolazioni le strutture essenziali dell'organizzazione romana, come i *municipia*, i *vici*, i *castella*, le *vallate*, i *porti*, le *strade*, i *prati*, malgrado le distruzioni delle guerre e un conseguente declino, presentano una loro continuità e resistono nel tempo; il tutto

¹¹ Cfr paragrafo *Zone archeologiche – Luoghi di memoria* Sito Archeologico di Colombarone

grazie anche alla presenza di una forza incumbente come la fede cristiana. *Attraverso le vie del mare, con i porti attivi e frequentati di Santa Marina di Focara e di Vallugola, ma più ancora via terra, lungo il percorso della Flaminia, il cristianesimo si era diffuso nel territorio del Parco in epoca molto antica a partire dal IV secolo d.C. in poi.*

Il regno Longobardo nel 756, oramai alla fine, consegna la Pentapoli al Papa; nel frattempo l'arcivescovo di Ravenna si costituisce erede dei diritti dell'esarcato su tutto il territorio della Pentapoli, compreso quello tra Gabicce e Pesaro, di qui l'origine storica della grande estensione dei possedimenti dell'Arcivescovo ravennate nel territorio del Parco.

Nel periodo che intercorre tra l'anno 1000 e la fine del XIV secolo, la storia è caratterizzata da tre eventi importanti: Feudalesimo, lotta fra Papato e Impero, liberi Comuni. *Tali situazioni hanno interessato solo con riflessi lontani il territorio del Parco, collocato come era in quella Marka tutto sommato zona di confine periferica nel più ampio contesto degli avvenimenti.*

Anche quella che era stata un asse portante della storia locale, alludo alla via Flaminia, in questi secoli decade a semplice strada di collegamento interno, avendo perso il ruolo di grande percorso obbligato tra nord e sud, sostituita da altri più diretti come la via Francigena attraverso la Toscana.

Nel corso di questi secoli, il paesaggio del parco è caratterizzato dalla presenza di boschi e in misura minore di campi aperti destinati alla coltivazione di cereali. In uno studio di Massimo Montanari sul paesaggio rurale della Pentapoli, si riscontra una realtà paesaggistica intensamente utilizzata e frequentata, come fa supporre la presenza di *viottoli fra l'uno e l'altro prato*, con accesso alla strada principale. *... un fenomeno che ha pochi riscontri nella codesta documentazione, ove la scarsa attenzione ai terreni prativi - nell'area pedana almeno - è sinonimo di una loro effettiva irrilevanza produttiva rispetto ad altri settori del paesaggio (in primo luogo i boschi) ben più importanti dal punto di vista dell'economia di allevamento. Qui, invece la presenza e il rilievo economico del prato sembrano di notevole peso... trattandosi di terreni situati spesso in prossimità del mare, in zone basse, umide, ricche d'acqua, non stupisce che la presenza dei prati risulti spesso associata a quella dei canali e acquitrini, in cui si praticavano la caccia e la pesca.*

Ulteriori approfondimenti portano all'individuazione di una proprietà terriera molto frazionata, dei boschi e dei prati: di una fitta presenza umana diffusa nei castelli sulle colline e nei casali sparsi sui fondi agricoli, coltivati a grano e a vite.

Dal punto di vista giuridico l'istituto più frequentemente praticato era l'enfiteusi... *Importante l'enfiteusi del 973 dove appare per la prima volta il toponimo Galliola (l'eterno ha un chiaro riferimento alle selve), l'attuale Casteldimezzo. Nella bolla di concessione del 999 da parte di Gregorio V all'arcivescovo Gerberio di Ravenna oltre numerosi beni e diritti in diverse città sono espressamente nominati i Castelli di Gabicce, Casteldimezzo, Cramarola, Montecarlino e Croce. Nell'impossibilità di illustrare le molte pergamene attinenti il territorio del Parco, per altro in massima parte ancora inedite, mi limito a segnalare le principali costanti, che delineano il quadro sociale ed economico di quei secoli a cavallo del primo millennio.*

Il primo dato che emerge è quello di una società prettamente rurale, composta per la massima parte da enfiteuti tributari della grande proprietà arcivescovile ravennate che ne ebbe la riconferma nella concessione di Gregorio V del 998 e citata più sopra. Ma dallo spoglio delle pergamene emerge però anche la presenza di altri inventari come conferma di una diffusa proprietà appartenente a chiese locali, al Capitolo della Cattedrale di Pesaro, a diversi monasteri anche lontani e infine ai privati cittadini, gli dei coltivatori diretti.

Il paesaggio agrario che emerge è quello di sempre: boschi, selve, prati, vigneti, orti, uliveti, canneti. Tutta la zona è ricca di acque come ad esempio il rio Vallugola che aveva la forza di alimentare un mulino da grano.

Il fondovalle del Taviolo era certamente fino allo sbocco nella valle del Conca, da numerosi acquitrini come si può dedurre nel frequente ricorrere nelle pergamene del termine "pantiere" cioè di un terreno incolto, circondato da acque stagnanti, e naturalmente adatto alla caccia.

Nel periodo che intercorre tra l'anno 1000 e la fine del XIV secolo, la storia è caratterizzata da tre eventi importanti: Feudalesimo, lotta fra Papato e Impero, liberi Comuni.

Tali situazioni hanno interessato solo con riflessi lontani il territorio del Parco, collocato come era in quella Marka tutto sommato zona di confine periferica nel più ampio contesto degli avvenimenti.

Anche quella che era stato un asse portante della storia locale, alludo alla via Flaminia, in questi secoli decade a semplice strada di collegamento interno, avendo perso il ruolo di grande percorso obbligato tra nord e sud, sostituita da altri più diretti come la via Francigena attraverso la Toscana.

L'affermazione dei liberi Comuni nel territorio del Parco si concretizza con la presenza di quelli maggiori, Pesaro e Rimini e quelli minori loro tributari, Fiorenzuola, Casteldimezzo e Gabicce.

Tutto il secolo XIII è caratterizzato tra alti e bassi, dal conflitto tra i Comuni di Pesaro e Rimini; le ostilità si trascinano presumibilmente sottoforma di scaramucce di confine, fino a quando la situazione si aggrava maggiormente con i tentativi dei castelli del territorio di ribellarsi a Pesaro e di istituirsi in liberi Comuni come tenta di fare Fiorenzuola di Focara all'inizio del secolo per poi sottoporsi nel 1278 alla giurisdizione di Rimini pur di sottrarsi a quella di Pesaro.

Sul finire del secolo, il Comune di Pesaro riprende la giurisdizione del territorio fino Cattolica comprendendo i castelli di Fiorenzuola, Casteldimezzo, Granarola e Gradara in quella data già in possesso di un ramo della famiglia comitale dei *Malatesti* che segnerà fortemente le sorti del territorio per molti anni.

Nella seconda metà del XIII secolo nei comuni più importanti alcune famiglie ricoprono un ruolo rilevante nella vita politica, del centro e del contado, attraverso la gestione di cariche amministrative quali la podesteria o il capitanato di popolo. A tal proposito ruoli significativi, anche per la trasformazione del territorio, sono quelli ricoperti dalla famiglia *Malatesti* prima (seconda metà del 1200) e dalla famiglia Sforza più avanti (seconda metà del 1400). La famiglia Malatesti sia a Rimini che a Pesaro, dove un ramo minore riesce a prendere il predominio della città, dal centro urbano estende il potere signorile anche nel contado attraverso l'acquisizione di vaste proprietà terriere e di diritti sulle prebende ecclesiastiche. *Esemplari in questo senso sono le vicende del castello di Gradara, immediatamente a ridosso del territorio del Parco, infeudato ai Malatesta fin dal 1264; unito a Pesaro grazie a Gianciotto Malatesti, otteneva qualche decennio dopo la carica podestarile prima (1283) e in seguito quella di capitano del Popolo (1304) per poi diventare signore incontestato della città. Dalla presenza nel castello di Gradara, è facile dedurre l'interesse dei Malatesti anche per il sottostante territorio fino alla linea di costa e al controllo del porto di Vallugola oltre che quello già acquisito di Pesaro.*

Di questa politica di espansione territoriale fa fede una pergamena dell'Ottobre 1356, nella quale un amministratore dei beni della chiesa ravennate delegava un procuratore a sottoscrivere una transazione con Malatesta Malatesti, figlio di Pandolfo, per un affitto quinquennale di beni situati nel contado di Pesaro e precisamente nei castelli di Gabicce, Casteldimezzo, Cremarola, Fanano, tutti beni ancora di proprietà degli arcivescovi di Ravenna, ma che entro breve tempo divennero proprietà dei Malatesti.

Un altro documento, del 1435, riferentesi agli ultimi, signori di Pesaro, Galeazzo e Carlo, può indurre a supporre che i Malatesti nel tempo avessero costruito anche nelle residenze degne del loro regno in quanto la lettera destinata al Papa porta la segnatura e il luogo da Casteldimezzo "datum in Castris Medit die XX Septembris 1435".

Diritti e proprietà confermati ai Malatesti da un'investitura papale del 1355 che oltre a concedere il vicariato di Pesaro con tutto il territorio fino ai confini con Cattolica, affidava anche la gestione della esazione dei tributi.

“Si può pertanto affermare, scrive Antonio Carile, che le risorse del comune e del contado di Pesaro furono dunque finalizzate alla formazione dello stato territoriale di Malatesta, alle loro guerre alle loro fortificazioni, alla politica edilizia monumentale che condussero nelle loro città, al finanziamento dello splendore della corte signorile Malatestiana, ma che furono sufficienti a consentire al ramo pesarese una politica di fondo contrapposta a quella del ramo riminese.

Nel corso del tempo, il territorio del Parco venne ancora una volta a trovarsi nella spiacevole situazione di spazio aperto nelle diverse contese militari tra i vari potentati signorili; anzi tutto i rami dei Malatesti, ma poi gli Sforza, i Montefeltro, i Visconti, i Veneziani, le truppe pontificie e quelle fiorentine. Quindi un susseguirsi di truppe mercenarie, di capitani di ventura di guerriglie e saccheggi che certo non giovarono alla popolazione residente, arroccata nei castelli collinari e dedita al pacifico lavoro dei campi. Merita una citazione specifica la famiglia degli Sforza che successe ai Malatesta nel 1455 e restò a capo della signoria di Pesaro fino al 1512, subentrando a tutti gli effetti, anche nei beni patrimoniali estesi nel territorio del Parco. *Accanto alle storie delle signorie si sviluppa anche una storia... della gente comune che vive nel territorio del Parco e compie quotidianamente gli atti legati al vivere civile.*

A partire da questa congiunzione storica l'assetto umano del territorio offre un'immagine basata essenzialmente sull'attività agraria, tradizionale vocazione del luogo: la popolazione residente è composta per lo più da gente comune che vive nel territorio del Parco. Lungo il corso dei secoli dal due al cinquecento, gli arcivescovi di Ravenna attraverso i loro visconti, suddiaconi, chierici minori, ufficiali, delegati vari, concedono in enfiteusi terre, campi, prati, pascoli, selve, uliveti, canneti, orti, a diversi abitanti del territorio del parco.

Una Topos Fondamentale per la storia del San Bartolo è rappresentato dalla chiesa e dal convento, omonimi. Fin dal XII secolo sulle pendici del monte esisteva una chiesa con funzioni di parrocchia, ma il posto, abbastanza selvaggio e solitario richiudeva anche molti eremiti. Tra gli altri vi giunsero anche due religiosi spagnoli di Barcellona. Le autorità ecclesiastiche guardarono sempre con particolare attenzione alla chiesa e al convento di San Bartolo... altrettanto ben disposte verso la chiesa e il convento del San Bartolo son state le famiglie signorili succedutesi nel ducato.

E in questo frangente storico, si inserisce la famiglia dei Della Rovere, che apporterà cambiamenti molto importanti nell'assetto architettonico - paesaggistico del parco con la costruzione delle ville rinascimentali.

L'aspetto profano del colle San Bartolo è collegato alla bellezza paesaggistica e al formarsi sulle verdi pendici di numerose ville legate alla nobiltà pesarese. Sulle poche superstiti, ville Imperiali, Caprile e Vittoria esistono importanti studi che le descrivono negli aspetti storici, architettonici, artistici; di altre sono rimaste i nomi e le memorie libresche come la Vedetta e la villa di Soria appartenente entrambe ai duchi Della Rovere. *Sull'esempio dei signori della città la nobiltà pesarese fece a gara nel costruire ville sul colle del San Bartolo a partire dai primi decenni del cinquecento e fino al seicento inoltrato. Eccone alcuni nomi: Benedetti, Perugini, Degli Angeli, Tortora, Mamiani, Mosca, Americi, Leopardi, e altri minori. Di tutte queste ne rimangono soltanto tre: villa Mosca conosciuta come Caprile, attuale sede di un istituto scolastico per l'agricoltura; villa Mariani diventata poi villa Vittoria o Gherardesca, recentemente restaurata da illuminati proprietari privati; infine villa Americi e Santa Maria delle Fabbrecce che ha perduto l'antico splendore.*

Ma sempre nella congiunta roveresca, il colle S. Bartolo non solo ha visto svolgersi piacevole della vita in villa, ma è stato teatro di una guerra guerreggiata... Questi antefatti storici alla

morte di Giudubaldo I di Montefeltro duca di Urbino, nel 1508, senza eredi diretti, papa Giulio II Della Rovere, investì del ducato il nipote Francesco Maria I e come dono grazioso in più, vi aggiunse anche la città di Pesaro con tutto il territorio ivi compresi i castelli di Fiorenzuola, Casteldimezzo e Gabicce, oltre ben si intende Gradara e gli altri castelli minori che le fanno corona. Ma il primo periodo del ducato di Francesco Maria I Della Rovere durò lo spazio di pochi anni perché, narra una cronaca del tempo, "Papa Leone X de natione fiorentina, de casa de' Medici de l'anno 1517 tolse el stato a Francesco Maria duca de Urbino et dattilo a uno suo nipote nominato Lorenzino". Francesco Maria con la consorte Eleonora prese la strada dell'esilio raggiungendo Mantova presso i suoceri Francesco Gonzaga e Isabella d'Este, tutt'altro che rassegnato alla perdita del ducato. In pochi mesi infatti organizzò una controffensiva assoldando tra l'altro alcune compagnie di soldati guasconi, comandati da valorosi ed esperti capitani.

Proprio nei pressi di villa Imperiale sulle boschive pendici del San Bartolo, si registra forse il più importante episodio bellico, mirabilmente narrato da Francesco Guicciardini nella Storia d'Italia.

Nel 1538 Guidobaldo II Della Rovere succeduto a Francesco Maria cede il castello di Gradara alla moglie Vittoria Farnese. Sarebbe logico pensare che nell'ambito del territorio di Gradara avrebbero potuto ricedere anche i castelli affacciati sulla linea di costa, quanto meno Casteldimezzo e Gabicce; invece questi ultimi con Fiorenzuola restarono vincolati a Pesaro. Il piccolo torrente *Taviolo* nel fondo valle, segnava un'ulteriore confine in uno spazio di breve respiro geografico.

Terminato il ducato Roveresco, nel 1631, tutto lo stato entrò a far parte integrante della Santa sede e le autonomie locali persero la loro identità, assorbite dal potere centrale dei pontefici. *Svaniscono nella nebbia del tempo i municipia romana uniti dalla via flaminia, la Pentapoli Bizantina, la nascita dei castelli medioevali, le contese delle signorie* "tra i secoli XVI e XVIII, il territorio compreso tra le valli del Foglia e del Tavollo, che segna sempre il confine con il riminese, subisce diversi assestamenti. I due Castelli più importanti per abitanti ed attività economiche, Gradara e Gabicce, riescono a staccarsi da Pesaro e ad acquisire una loro autonomia amministrativa che ancora si riflette nell'odierna ripartizione comunale. I castelli minori di Casteldimezzo e di Fiorenzuola restarono sempre legati a Pesaro, anche se ci furono tentativi di disgregazione.

Gli assestamenti amministrativi del territorio comportarono anche lavori idrogeologici per la conservazione dell'ambiente e la regolamentazione del flusso delle acque nelle campagne in questo senso resta la relazione dell'illustre studioso G.B. Passeri sul rifacimento di cinque ponti nella valle del *taviolo*. Un altro fenomeno che interessa la struttura territoriale fu l'erosione della costa connessa allo sfaldamento naturale, ma anche e soprattutto alla mancata applicazione di tradizionali e corrette pratiche agricole.

La popolazione del Parco durante questi secoli si ridistribuisce all'interno del territorio stesso in base allo sviluppo dei vari centri abitati e allo sviluppo degli insediamenti sparsi nel territorio, legato alla attività principale per la maggior parte delle famiglie, l'agricoltura. Emblematica è la naturale integrazione di Gabicce nell'economia romagnola: la zona costiera subisce un aumento assolutamente atipico rispetto la generale tendenza all'accrescimento demografico delle zone collinari montane.

Il Paesaggio⁽¹²⁾

Fra le foci del conca e del Foglia il rilievo pre-appenninico si struttura, nella sua zona costiera, in un sistema collinare a fasce, i cui crinali hanno un andamento più o meno parallelo a quello costiero e perimetrano alcune valli interne, con andamento N.O.-S.E., anch'esso parallelo alla costa.

La più estesa di queste fasce collinari è appunto costituita dall'area del colle San Bartolo, racchiusa fra due estuari fluviali, il mare ed il primo fondovalle interno, storicamente il più importante per le comunicazioni ed i trasporti fra la pianura padana ed il sud e Roma; qui passava la strada consolare Flaminia che lasciata Fano piegava con il suo tratto costiero, verso Rimini.

La fascia collinare del San Bartolo è costituita da un crinale che si estende da Pesaro a Gabicce Mare, con il versante rivolto verso mare, caratterizzato da tratti molto acclivi e scoscesi ed il versante rivolto verso la vallata interna, contraddistinto da un pendio molto più dolce. All'interno di questa fascia collinare è possibile riconoscere, per struttura e morfologia, delle parti di territorio con caratteristiche proprie, che hanno determinato lo sviluppo di manufatti e/o di colture con caratteri differenti.

Il territorio compreso fra il fondovalle del Foglia e le frazioni di Santa Marina e Cattabrighe è caratterizzato da un crinale sufficientemente distaccato dal mare, da permettere per entrambi i versanti un dislivello non esasperato. Il lato verso il mare ha avuto sino a tempi recenti un utilizzo agricolo intenso, ancora rilevabile nella presenza di case rurali abbandonate e filari di alberi da frutta inselvaticiti; il tratto interno, con un declivio molto dolce verso il fondovalle del Foglia, è contraddistinto da uno sviluppo agricolo molto consistente e dall'insediamento di un rilevante numero di case sparse. *Oltre a ciò, il rilievo paesaggistico dell'area, con un campo visivo ancora aperto verso la valle fluviale, ha fatto sì che la zona venisse prescelta per la costruzione di ville suburbane che a partire dal XIV secolo qui si insediano, sparse dal crinale al fondovalle.*

Il tratto collinare compreso fra le frazioni di Santa Marina, Cattabrighe e Colombarone è contraddistinto da una linea di crinale che si avvicina a quella di costa, articolandosi in una serie di punte successive di altezza variabile; qui l'acclività della fascia costiera diviene massima con una notevole presenza di fenomeni di erosione marina. Le garanzie difensive offerte da una parete in alcuni punti quasi a picco sul mare, hanno determinato l'insediamento dei borghi fortificati¹³ del colle su questo crinale; d'altra parte l'utilizzo agricolo di questa parte di territorio sembra non essere mai stato praticato se non in sporadici episodi. La parte interna è strutturata in una serie di valli minori che dal fondovalle si spingono verso il crinale; l'utilizzo agricolo di questi terreni è pressoché totale, *coltivazioni cerealicole con viti ed ulivi sparsi in filoni lungo i campi; in alcune zone rimangono tracce di boschi di querce che dovevano ricoprire ampie zone del versante.*

La parte di territorio che scende verso la Romagna, raggiungendo il torrente Tavollo e la pianura alluvionale del fiume conca presenta un carattere morfologico del tutto particolare.

Una valle con la bocca verso la costa, la Vallugola, trasversale all'andamento della fascia collinare, incide il rilievo in tutto il suo spessore, ponendo fine alla continuità del sistema collinare ed isolando fra essa ed il torrente Tavollo un ultimo colle su cui sorge Gabicce. La Vallugola ha ospitato un porto, attivo sino al XVIII secolo per il commercio del vino, proprio per la particolare struttura morfologica, che presenta un imbocco pianeggiante, in parte eroso e quindi arretrato rispetto alla linea costiera e protetto dai due colli che l'affiancano.

In questo contesto la valle, sviluppandosi trasversalmente alla struttura collinare, apre un collegamento diretto fra costa e territorio interno; nonostante il limitato dislivello dei versanti la

¹² Tratto da A.A.V.V. (1978) *Progetti e ricerche della città di Pesaro vol. n. 2*

¹³ Cfr. paragrafo *La Struttura dell'insediamento – I centri Antichi*

struttura agricola risulta più povera e meno sviluppata, per la particolare esposizione ai venti del nord, è infatti rilevabile una minor presenza di case sparse ed un più alto tasso di abbandono dei poderi.

L'ultimo colle a nord del territorio del Parco è caratterizzato, da un versante con notevole acclività verso il mare, a cui è accostato l'abitato dell'antico castello di Gabicce; la parte interna, verso la valle del Conca, si sviluppa in un lieve pendio, quasi completamente urbanizzato, connesso allo sviluppo edilizio residenziale e turistico di Gabicce Mare.

La struttura dell'insediamento

I centri antichi ⁽¹⁴⁾

La nascita nonché la localizzazione dei vari insediamenti residenziali nella zona del San Bartolo è sicuramente da mettere in relazione con la presenza di un'importante infrastruttura, la via Flaminia, quale percorso obbligato per il transito fin da epoche preistoriche situato nella valle alle pendici della fascia collinare del San Bartolo; *in età romana questa caratteristica venne ribadita con la localizzazione in questa valle della via Flaminia che nella sua parte costiera tra Fano e Rimini, aveva qui il suo unico attraversamento collinare... Il ritrovamento in vari punti fra la Siligata e Gabicce di frammenti architettonici e suppellettili d'età romana, fa supporre la presenza di una zona caratterizzata in epoca antica da un insediamento sparso, legato probabilmente all'uso agricolo di questo territorio. Già in uso era il porto della Vallugola, mentre il sovrastante colle di Gabicce doveva ospitare un tempio dedicato a Giove, come attesta una iscrizione dedicatoria qui ritrovata.*

La struttura degli insediamenti si rafforza tra il X ed il XIII secolo, periodo in cui si vengono a costituire, nella zona del colle, veri e propri borghi fortificati che in parte oggi ancora si rilevano: Gabicce, Casteldimezzo e Fiorenzuola. Nel contempo a completamento di questo complesso sistema di fortificazioni, nell'intorno della zona del San Bartolo, sul crinale interno alla valle, si attestano i centri fortificati di Fanano, Granarola e Gradara, caposaldo principale dell'intera struttura difensiva.

I tre borghi fortificati del San Bartolo, risultano collocati alla sommità della fascia collinare, a distanza pressoché regolare, lungo il rilievo che si estende dal valico della Siligata alla valle del Conca; la notevole pendenza del territorio verso il mare ne determina la posizione strategica, contraddistinta da un fronte difeso naturalmente;

I borghi sono caratterizzati da una dimensione limitata, risultano strutturati secondo uno schema di edificazione pressoché concentrico che si sviluppa intorno al primitivo castello, di cui nessun borgo conserva però più le tracce; *Fiorenzuola e Casteldimezzo presentano ancora parti della cinta muraria, che invece è completamente scomparsa a Gabicce, dove del resto è ormai altresì avvenuta una completa sostituzione dell'edilizia dell'area del centro antico; il borgo di Fiorenzuola ha ancora, all'interno della cinta muraria una edilizia storica, estremamente povera ma di un certo interesse, in primo luogo per la quasi totale mancanza di interventi edilizi recenti. Fiorenzuola è stato anche, sino a non molti anni fa, il borgo più popoloso, soprattutto per la sua favorevole posizione di testata della strada che, attraverso la sella della Siligata, si dirige all'interno. I borghi, nati come presidi militari, devono avere avuto una forte presenza di agricoltori, sino al '500, residenti nei paesi; con l'affermarsi della mezzadria ed il trasferimento della famiglia contadina sul fondo agricolo, questa tendenza si è rovesciata in maniera sempre più accelerata, sino a giungere ad una notevole prevalenza degli abitanti in case sparse rispetto a quelli del borgo; alla metà dell'800 si giunge per Casteldimezzo ad una quota di popolazione di 8 volte superiore; rimangono nei borghi le residenze degli artigiani, dei braccianti, dei pescatori nel caso di Gabicce (unico paese ad avere in passato questo tipo di attività economica) dei piccoli proprietari terrieri. E' proprio la struttura agraria mezzadrile, con una notevole presenza di popolazione sparsa nel territorio agricolo, a dare probabilmente origine a quei minimi aggregati edilizi che, pur non avendo mai avuto né una funzione difensiva, né alcuna connotazione di vita associata, hanno origine già nel seicento come residenza di artigiani e braccianti, o punti di servizio con la presenza di frantoi o mercato di prodotti agricoli. L'aggregato di Santa Marina, sorto intorno ad una chiesa forse ad esso preesistente, ne è un esempio, come lo sono i vari*

¹⁴ Tratto da A.A.V.V. (1978) *Progetti e ricerche della città di Pesaro* vol. n. 2

aggregati sorti nel fondovalle, ai lati del tracciato della via Flaminia. L'alto numero di artigiani, messo in evidenza nei vecchi censimenti, in questi aggregati, ribadisce questo loro ruolo funzionale all'economia agricola mezzadria.

Gli edifici residenziali, all'interno delle mura dei borghi, risultano caratterizzati da una tipologia edilizia sostanzialmente ricorrente, l'abitazione a schiera: a pianta rettangolare, articolata su uno o due piani con copertura a due falde; il piano terreno era usualmente adibito ad abitazione, ad eccezione di alcuni edifici di maggior rappresentatività, che destinano gli ambienti al piano terreno a stalle, magazzini o forno. Sono in generale rari gli edifici le cui murature sono per intero costituite da mattoni cotti, mentre prevale l'uso di murature a sacco realizzate con grossi ciottoli di arenaria non squadrate, intervallati da ricorsi in cotto.

Ville e complessi di carattere monumentale ^{(15) (16)}

Il territorio del colle del San Bartolo, compreso fra il fondovalle del Foglia e le frazioni di Soria, Santa Marina e Cattabrighe, è stato, in epoca rinascimentale, un luogo privilegiato per l'insediamento di ville, complessi architettonici di notevole interesse e di grande fascino. Lo sviluppo di questo tipo di residenza, quale espressione dell'abitudine rinascimentale del vivere in villa e nei giardini, si colloca nell'epoca in cui Francesco Maria I Della Rovere, già duca d'Urbino, diventa signore di Pesaro (1513); *con l'unione dei due territori Pesaro aumenta il proprio prestigio, perché scelto come residenza abituale dei duchi. Consolidata la sua posizione nell'ambito dello Stato della chiesa, Francesco Maria I da inizio ai grandi lavori di ristrutturazione su tutto il territorio di Urbino, Casteldurante, Fossombrone, Pesaro.*

Fungono da sfondo ideale le numerose ville suburbane disseminate sul San Bartolo, occupate per undici giornate estive da villeggianti facenti parte della nobiltà del ducato e da letterati pesaresi che, sotto nomi accademici intrattengono quotidianamente l'intera compagnia. Tutte queste ville sono elencate dall'Agostini coi nomi dei proprietari e delle dame che si trovano a villeggiare; esse sono altresì illustrate con disegni che, se hanno del fantastico nel dettaglio, pur tuttavia sono attendibili per ciò che riguarda l'impianto tipologico generale: sono il luogo de Perugini, de Benedetti, dei Gozzi, dei Bonamini, dei Macigni, dei Tortori, dei Barignani, il luogo della Duchessa, dei Tommasi, degli Angeli, il luogo della Vedetta, e la chiesetta del San Bartolo. le ville storiche sono inserite nel contesto ambientale del colle San Bartolo in virtù di un chiaro rapporto di complementarietà; l'inserimento di queste strutture architettoniche non è stato casuale ma indotto dalle componenti naturali-paesaggistiche del luogo stesso. Sicuramente la loro presenza ha contribuito nel tempo ad accrescere la valenza ambientale del colle preservandolo, in parte, dagli effetti spesso devastanti dovuti alla trasformazione del paesaggio naturale.

Le sistemazioni delle ville suburbane del colle San Bartolo trovano origine da un preciso disegno, attento ad una visione unica della totalità del complesso in ogni singola parte: **edificio, parco e paesaggio complessivamente intero**, ogni parte è predisposta e coordinata in armonia con le altre: *il palazzo è situato nel miglior punto panoramico e va incontro al giardino alleggerendosi in costruzioni areate, come portici, logge, scale, pareti o mura di cinta incavate di nicchie per statue e per vasi di piante; e il giardino si insinua in forme compatte e discrete fin sotto la casa e dentro le corti.*

Lo studio di Roberta Martufi dal titolo "*Le ville del Colle San Bartolo*" descrive ed illustra dettagliatamente le peculiarità delle ville rinascimentali del colle San Bartolo, nella struttura architettonica, nei caratteri distributivi, nelle opere d'arte in esse contenute, nelle vicende

¹⁵ Tratto da A.A.V.V. (1978) *Progetti e ricerche della città di Pesaro vol. n. 2*

¹⁶ Tratto da Martufi R., (1991), *Le ville del colle San Bartolo*

storiche, nei giardini incorniciati nello splendido paesaggio naturale e soprattutto nel rapporto villa/paesaggio.

Si riporta di seguito un elenco con una breve descrizione delle singole ville, tratto dallo studio sopra citato, chiarendo che per aspetti di dettaglio nonché per le illustrazioni dei singoli complessi monumentali si rimanda alla pubblicazione originaria sopra citata nonché alle schede tecniche delle singole ville riportate nel volume *“Progetti e ricerche della città di Pesaro n. 2”*, Comune di Pesaro/Comune di Gabicce Mare anno 1980.

Villa Imperiale. *Fu costruita a partire dal 1530 per incarico di Francesco Maria I Della Rovere ed Eleonora Gonzaga, da Girolamo Genga per assolvere le esigenze più tipiche del vivere in villa delle corti rinascimentali. La nuova fabbrica viene ad affiancarsi alla preesistente villa Sforzesca che in questo medesimo periodo verrà restaurata dallo stesso Genga ed adibita, prevalentemente, a funzioni domestiche. L'impianto dell'Imperiale è estremamente complesso. La villa si articola infatti in quattro livelli terrazzati che si adattano all'orografia del colle e sono contenuti da una solida cortina muraria....L'ingresso dal bosco è il sistema dei percorsi sia verticali che orizzontali sono gli elementi che meglio esprimono il legame esistente fra villa e paesaggio... La struttura stessa della villa, con il suo svelarsi a poco a poco, mostra la volontà del progettista di instaurare con il paesaggio un rapporto di simbiosi e non una prevaricazione del costruito sull'elemento naturale. Lo stretto legame che si instaurò fra villa e paesaggio, è testimoniato dalla fitta maglia di percorsi che, attraverso il bosco, collegavano l'Imperiale ad altre due ville roveresche: la Vedetta e la Duchessa.*

Nel 1631 con la fine della dinastia dei Della Rovere la villa Imperiale ed altri beni immobili della Famiglia ducale, passano prima alla famiglia Medici, poi ai Lorena per esser infine ceduti alla Camera Apostolica. Nel corso di questi anni l'edificio, oltre a subire un degrado progressivo, è stato sottoposto ad uno stravolgimento dovuto alla necessità - nel 1763 - di accogliere i religiosi gesuiti spagnoli e portoghesi: sono state ricavate celle, camere, dispense, oratori, e tutto ciò che era indispensabile per la nuova funzione. *E' in questo periodo che stucchi, affreschi e decorazioni di vario tipo scompaiono, che vengono murate le altane e che si sopraeleva un piano a livello delle terrazze...*

La Vedetta. *Villa roveresca ormai scomparsa, fu fatta costruire da Francesco Maria II Della Rovere su disegno dell'architetto pesarese Girolamo Arduini a partire dal 1583 ed era probabilmente ubicata alle spalle della villa Imperiale verso il mare ... il nome induce subito ad individuare un luogo da cui con facilità si possa godere un ampio panorama... Questa tesi è avvallata anche dalla pianta dell'edificio: simmetrica da tutti quattro i lati e sormontata da una torretta ottagonale centrale da cui si poteva “scoprire la Schiavonia” (ex Jugoslavia)...La Vedetta era quasi una dependance di Villa Imperiale con la quale era collegata da percorsi che si snodavano per il bosco. Contrariamente alle altre ville ducali non aveva giardino ma, come ricorda l'Agostini, aveva attorno “un quadrato ed ampio prato in prospettiva al mare”.*

La Duchessa. *La villa della Duchessa fu fatta costruire da Ippolito della Rovere (1554-1598), padre di Livia che sposò il duca Francesco Maria II. Con la Vedetta è la seconda delle ville roveresche scomparse e sulle quali, per lungo tempo, si è discusso se fossero effettivamente esistite o fossero solo il frutto della fantasia dell'acquerellista Francesco Mingucci. Il Mingucci dipinge infatti anche la Duchessa e sullo sfondo del paesaggio è ben riconoscibile la Vedetta. Il dipinto si intitola “Luogo della Serenissima Duchessa in Soria” ed è stato il toponimo “in Soria” che ci ha indotti ad individuare una pianta ritrovata nell'archivio di Stato di Firenze e classificata come villa di Soria, alcune analogie con la villa del dipinto seicentesco. Questo infatti rappresenta una villa con ampi giardini terrazzati... La villa inoltre, è collocata quasi su un bastione murato al di sotto del quale si discende ai giardini.*

Villa caprile. *Fu costruita a partire dal 1640 per volere del marchese Giovanni Mosca, in un periodo in cui grazie al rinnovato clima politico e culturale nobili famiglie cittadine intraprendono la costruzione extra moenia di residenze in cui trascorrere i propri momenti di svago. Villa Caprile nasce dunque dettata da esigenze di rappresentanza e di svago e non di controllo e gestione della azienda agricola che da sempre le fa contorno. L'attuale complesso è il frutto di successive aggiunzioni fra le quali la più interessante è quella avviata nel 1763 per opera del Marchese Carlo Mosca. Sarà con questi lavori che verrà previsto l'ampliamento del giardino e la realizzazione dei giochi d'acqua... Il giardino è certamente l'elemento che meglio permette di comprendere quale sia il rapporto che ogni villa intrattiene con il paesaggio ad essa circostante. Nel caso di villa Caprile il giardino, a causa della unicità di alcuni elementi che primeggiano sul resto, sembra porsi come elemento di cesura fra villa e territorio.*

Storicamente Villa Caprile è sempre stata utilizzata dalla Famiglia Mosca come sede di villeggiatura e di ricevimenti; dopo varie vicende storiche nel 1876 l'Accademia Agraria, nella persona del Prof. Guidi, acquista la villa per poter avviare la Colonia Agricola; da questo periodo la storia di villa Caprile si unisce con quella dell'accademia e quindi della scuola tutt'ora esistente. L'accademia si impegna a non stravolgere l'impianto architettonico del complesso monumentale nonostante le richieste, da parte del comitato di amministrazione della scuola, di liberare la sede dell'accademia dal vincolo di importante interesse a cui è stata sottoposta; fortunatamente il vincolo non è stato mai tolto e la scuola, trasformata nel 1924 in Scuola Agraria Media, continua a coesistere con l'edificio storico. Nel 1925 l'Amministrazione Provinciale di Pesaro e Urbino diventa proprietaria della villa e della sua azienda agricola, la destinazione d'uso del complesso rimane invariata.

Villa Vittoria. *Villa Vittoria deve il suo attuale assetto alle modificazioni e agli ampliamenti di un preesistente impianto cinquecentesco... Gli ampliamenti avvenuti nei primi dell'ottocento consistono nell'aggiunta di due corpi laterali simmetrici, loggiati al piano terreno, all'edificio preesistente di impianto pressoché quadrato... Il giardino di villa Vittoria pur essendo stato abbandonato per lungo tempo, permette di effettuare alcune ipotesi su quello che deve essere stato in origine il rapporto con l'edificio e il paesaggio circostante... in questo caso non avviene alcuna fusione fra l'elemento antropizzato ed elemento naturale, anzi quest'ultimo è quasi una barriera fra la villa e la campagna circostante. Ulteriore cesura sembra poi essere il bosco e il giardino che è posto in posizione elevata, quasi su un terrapieno, tanto da sembrare murato. La storia dell'edificio tuttora denominato villa Vittoria è legata, a partire dal marzo 1818, alla residenza in Pesaro di Carolina Brunswick.*

Negli anni recenti la proprietà dell'edificio, una società denominata "Vittoria", ha intrapreso una sistemazione ad uso residenziale, operazione fortunatamente non andata a buon fine; in seguito la vendita dell'edificio ha evitato che la villa d'impianto seicentesco, venisse trasformata sia nella funzione che nella struttura edilizia.

Case sparse ⁽¹⁷⁾

Gli insediamenti abitativi sparsi, trovano la loro origine come supporto residenziale primario dei lavoratori del settore agricolo, da ricondurre allo sviluppo della struttura mezzadrile, comune a tutto il centro Italia; nella zona del colle San Bartolo la presenza di un notevole numero di case sparse conferma, la caratteristica conduzione dei fondi agricoli a mezzadria. Con il trasferimento della famiglia contadina sul fondo agricolo, i borghi e gli aggregati rimangono caratterizzati dalle residenze di braccianti, pescatori e pochi piccoli proprietari.

¹⁷ Tratto da A.A.V.V. (1978) *Progetti e ricerche della città di Pesaro vol. n. 2*

L'appoderamento del colle, con il relativo trasferimento delle famiglie agricole, deve essere avvenuto relativamente tardi, in confronto a territori anche vicini, per ragioni in primo luogo di sicurezza; il Colle infatti costituendo un naturale baluardo difensivo verso il territorio di Rimini è stato per lungo tempo luogo di operazioni militari e solo nella seconda metà del '500, con l'inglobamento dello Stato della Chiesa, le campagne possono aver trovato un clima politico tale da permettere la permanenza sui fondi agricoli per l'intero arco dell'anno.

Certo l'appoderamento intorno alla città, ai castelli, o alle ville deve essere avvenuto in epoche precedenti, ma nella generalità l'affermarsi della struttura mezzadria si può far risalire al XVII secolo, epoca del resto in cui deve essersi affermato l'uso, prima ristretto ai territori delle sole ville, della policoltura arborea, fondamentale per questo tipo di economia agricola.

Una conferma della nascita relativamente tarda della struttura residenziale sparsa, si può trarre dalla assoluta mancanza in queste case di elementi tipologici arcaici, quale ad esempio la torre colombaia, presenti in alcune case della valle del foglia e del territorio Urbinate.

La struttura tipologica comune nelle case sparse del colle San Bartolo si può identificare in quella che è la caratterizzazione comune della casa mezzadria: tipologia semplice, a pianta unitaria, di netta derivazione urbana in cui, all'interno della stessa struttura edilizia, vi è la compresenza della residenza e del rustico.

E' stato sufficientemente messo in evidenza come la casa mezzadria mantenga caratteristiche sostanzialmente urbane, per l'essere stata edificata con capitali provenienti dalla città e rimane di proprietà cittadina, non fa logicamente eccezione la zona del San Bartolo, la proprietà dei cui terreni agricoli era ed è saldamente nelle mani dell'aristocrazia terriera prima e della borghesia pio residente a Pesaro. I palazzi gentilizi della città presentano ancora gli ambienti per la raccolta dei prodotti agricoli, trasportati dal mezzadro in città a scadenze fisse, mentre è quasi interamente mancante la fattoria o la villa fattoria, primo luogo di immagazzinamento dei prodotti agricoli e amministrazione della produzione.

La casa sparsa, isolata sul fondo mezzadria, si presenta con una pianta rettangolare, su due piani, il primo dei quali contiene le stalle ed i magazzini per gli arnesi, il secondo la residenza della famiglia; ha un tetto a due falde, con la linea di colmo sull'asse maggiore, la scala è indifferentemente interna od esterna, quando è esterna è rivolta a sud perché risulti protetta dai venti freddi.

Il raddoppiamento dell'abitazione avviene, quando il fondo è sufficientemente produttivo da sostenere più famiglie agricole, con l'accorpamento di due unità, specularmente identiche, unite lungo il lato minore; addossati a questo lato sorgono poi a volte ampliamenti delle stalle o annessi per strumenti agricoli.

Una particolarità informale individua a volte l'accoppiamento di due unità edilizie; un doppio archetto centrale in corrispondenza delle due scale affiancate, con un ambiente di accesso alle residenze completamente aperto verso l'esterno; alcune case presentano un porticato caratteristico delle case rurali della zona Cesenate e Riminese, che pur si ritrova in alcune case del territorio Pesarese.

Esistono poi, ma in numero così limitato, da non costituire un vero elemento tipologico dell'insediamento, alcune fattorie, edifici cioè residenziali di dimensione maggiore della casa rurale, i quali contengono all'interno la residenza del fattore, grandi magazzini per la conservazione dei prodotti agricoli ed un appartamento destinato alle viste del padrone residente in città; questi edifici sono localizzati lungo il sentiero che percorreva il crinale del Colle e controllavano visualmente le valli sottostanti, in cui sono i poderi in proprietà e le residenze dei lavoratori agricoli.

Questa presenza è singolare in una zona che non ha visto storicamente il nascere della casa-fattoria ed è invece sempre stata caratterizzata da una sostanziale indipendenza del mezzadro nella conduzione del fondo.

Molti degli insediamenti sparsi spora citati, sono tutt'oggi esistenti ed individuabili lungo il colle San Bartolo. I singoli comuni, ricadenti nel Parco, hanno elaborato il censimento dei fabbricati rurali esistenti, ai sensi dell'art. 15, comma 2 della L.R. 13/90 e dell'art. 40 delle NTA del PPAR; tale censimento è costituito da una specifica schedatura che indica la superficie ed i dati catastali degli edifici e/o dei terreni costituenti l'azienda agricola asservita. Per l'area ricadente nel territorio di Pesaro il censimento suddetto si esplica in una catalogazione con specifica schedatura informatizzata, composta da un inquadramento-identificazione catastale, da una descrizione, del corpo principale e/o degli annessi e da un rilievo fotografico.

Struttura viaria ⁽¹⁸⁾

La viabilità originaria, ancora del resto presente, è rimasta praticamente immutata sino alla recente accentuazione dell'uso turistico - ricreativo del colle; questa è costituita dall'asse principale della via Flaminia e da una serie di assi secondari che si sviluppano in un impianto a spina di pesce che, da fondo valle collega i centri e gli aggregati situati su entrambi i versanti della valle interna. Si sottolinea l'importanza storica del tracciato della strada Flaminia in rapporto con il Parco: rappresenta ancora un segno determinante che costituisce un limite alla sua estensione verso le colline interne.

L'apertura avvenuta nel dopoguerra della strada "Panoramica" che unisce direttamente Pesaro, con una carrozzabile, i centri posti sul crinale del sistema collinare, ha alterato, privilegiando la percorribilità della zona alta, aperta a visuali verso le colline interne ed il mare, la struttura originaria del sistema viario.

La creazione di questa strada, ad uso prevalentemente turistico, ha coinciso con il forte incremento delle attività legate a questo settore delle zone costiere di Pesaro e Gabicce e la strada stessa è divenuta luogo privilegiato per la localizzazione di attrezzature ricreative e la realizzazione di residenze turistiche che, particolarmente verso la costa romagnola, hanno profondamente mutato l'ambiente naturale del colle.

Luogo di particolare importanza per i collegamenti viari era poi la sella della Siligata, dove la strada di fondo valle incrociava la strada di crinale che, perpendicolarmente alla costa, si dirigeva verso i centri di Granarola, Monteluro, Tavullia, ecc. Non vi è alcuna traccia di una strada unica che storicamente unisse i centri e gli aggregati delle coline del San Bartolo con Pesaro, percorrendo il crinale, vi erano invece dei tratti parziali di collegamento longitudinale; un percorso collegava tra loro i centri di Fiorenzuola e Casteldimezzo, con un tracciato assai differente da quello della carrozzabile attuale, perché situato sempre sull'estremo limite fra il versante interno ed esterno; la strada attuale, più bassa in molti punti sul versante interno, ha tagliato fuori molte case rurali, rimaste sopra la strada, dal podere situato invece nella parte più bassa. Un secondo tratto, solo in parte ormai rilevabile, univa Pesaro con Santa Marina, con un percorso anch'esso dissimile dall'attuale; la via originaria usciva dalla città attraverso gli orti di Soria e saliva sul versante costiero del primo tratto collinoso. Lungo la prima parte di questa via, ormai del tutto scomparsa per la forte instabilità dei terreni, ma di cui rimangono frammenti segnati dalla presenza dei pini, era situata la villa cinquecentesca della Duchessa, unica villa sul versante verso il mare. E' forse interessante notare come il processo di ristrutturazione delle aziende agricole in atto in alcune zone dell'area, si appoggi in questo processo al tracciato viario storico, mentre pochissima influenza ha in questo senso la strada Panoramica.

¹⁸ Tratto da A.A.V.V. (1978) *Progetti e ricerche della città di Pesaro* vol. n. 2

Dopo la seconda guerra mondiale sono stati avviati i lavori per la realizzazione dell'attuale strada panoramica, che si è rivelata un elemento fondamentale per le trasformazioni dell'utilizzo del territorio del San Bartolo: il colle assume una vocazione più marcatamente turistica legata al tracciato panoramico dell'infrastruttura che offre belle vedute sul mare e sulla città e nel contempo collega Pesaro a Gabicce toccando i centri antichi di Santa Marina, Casteldimezzo e Fiorenzuola. Dall'altro lato la nuova infrastruttura favorisce anche iniziative di espansione urbanistica della città di Pesaro nel territorio del colle, con il rischio di compromettere una delle sue maggiori risorse, con conseguente alterazione del paesaggio e notevole danno ambientale. Il colle viene così assediato dal basso da strutture abitative e turistiche, lungo la nuova strada; allo sviluppo urbanistico, fortunatamente arrestato con un vincolo edilizio imposto nel 1976, si affianca a partire dalla seconda metà degli anni '50 l'abbandono delle coltivazioni dei terreni meno produttivi e più difficilmente raggiungibili.

Sito archeologico Colombarone

L'importanza storica delle terre del Parco del San Bartolo è confermata dai ritrovamenti del sito archeologico di Colombarone che, grazie ai successi delle ultime campagne di scavo, è stato definito come una "piccola Villa Armerina". L'area archeologica di Colombarone è posta lungo la Statale Adriatica (Consolare Flaminia) ricompresa all'interno del Parco Naturale San Bartolo e posta nelle immediate vicinanze di centri storici di rilevante significato quali Gradara, Fiorenzuola di Focara e Casteldimezzo.

Le prime operazioni di ricerca iniziarono nel 1983, con l'intento di localizzare quella che, secondo gli scritti dello studioso pesarese Annibale degli Abbatini Olivieri, doveva essere la basilica paleocristiana di San Cristoforo "Ad Aquilam".

Con l'allargamento degli scavi degli ultimi anni sono stati rinvenuti l'abside maggiore della chiesa dell'VIII° secolo e due vani accessori, da cui sono emerse oltre 100 monete in bronzo, una bilancia antica e una lucerna.

Proprio grazie a questi ritrovamenti, si è fatta strada la consapevolezza che gran parte dei reperti portati alla luce non sono attribuibili alla basilica, ma ad un complesso residenziale tardo antico; come si evince da uno studio redatto dall'ufficio Archeologia del Comune di Pesaro, le esplorazioni hanno consentito di ubicare con esattezza l'area degli scavi settecenteschi e di attribuire le strutture ritrovate ad una grande villa della fine del VI secolo, vissuta fino alla metà del VI secolo. Alla fine del V, inizi del VI secolo, alla villa si aggiunse una chiesa, utilizzata fino al XI secolo.

Si tratta di una villa signorile che può considerarsi appartenente al gruppo di residenze nate in concomitanza con l'espansione della grande proprietà terriera, la più nota delle quali in Italia è quella di Piazza Armerina in Sicilia.

L'interesse dell'area archeologica è dunque rappresentato dalla presenza contemporanea ed attigua della basilica e della villa tardo antica (III, IV sec. d.C.). La residenza signorile, della quale è possibile ricostruire la pianta, ricca di bellissimi mosaici, ha conservato nei secoli reperti di valore, tra cui bracciali e monete d'oro, tessere di mosaico in pasta vitrea, anfore orientali arrivate con i commerci, oltre a intonaci dipinti, tubazioni in bronzo e un bellissimo capitello. La villa è costituita da cinque ambienti allineati tra loro con pavimenti mosaicati da tessere bianche, nere e policrome, che formano motivi geometrici e floreali. La presenza contemporanea delle due strutture è rara in Italia. Si ritrova a volte in Spagna, ed è legata ad alcune eresie. La buona conservazione delle stanze mosaicate e il grande valore dei reperti ha posto il problema della loro musealizzazione, che sembra ormai certa. Colombarone rappresenta dunque un importante sito archeologico che potrebbe unire i fili della storia pesarese, che partendo dalla necropoli di Novilara, attraverso i resti della domus romana di piazzale Matteotti fino ad arrivare ai mosaici del Duomo.

L'importanza storica e archeologica e la felice posizione hanno suggerito di allestire un progetto di musealizzazione, che consenta la piena fruizione sia delle strutture che dei materiali trovati. Tale progetto è stato predisposto d'intesa con la competente Soprintendenza e prevede: la musealizzazione, copertura degli scavi, allestimento antiquarium e strutture di servizio a supporto dell'area archeologica, sistemazione esterna dell'intera area per accesso al sito archeologico¹⁹.

¹⁹ Ufficio Archeologia Comune di Pesaro – Dott.ssa Maria Teresa Di Luca (2004) *Complesso archeologico di San Cristoforo ad Aquilam Colombarone-Pesaro - Progetto di musealizzazione*

Cimitero Ebraico

Posto alle pendici del colle San Bartolo, in un declivio naturale rivolto ad oriente, il cimitero testimonia la secolare presenza di un nucleo ebraico nella città di Pesaro che contribuì a costruire l'identità culturale, civile ed economica locale.

Fu istituito alla fine del XVII° secolo da una comunità particolarmente fiorente e numerosa, accresciuta per l'arrivo di alcune famiglie da Ancona (costrette a fuggire in seguito alla distruzione del quartiere con un incendio) e dal Portogallo.

L'area sacra si estende per circa 6.700 metri quadrati che si affacciano al mare ed è rivolta verso Gerusalemme, lungo una pendenza modellata da piccoli terrazzamenti. Al suo interno sono tuttora conservati oltre 150 monumenti funebri, anche se si presume la presenza di molte altre inumazioni non visibili, che non sempre venivano segnalate con stele o cippi, in quanto dipendeva dalla condizione economica della famiglia del defunto. E' possibile suddividere idealmente l'area in tre sezioni: quella superiore, che corrisponde alla più antica, ospita numerose stele verticali e cippi cilindrici che contengono iscrizioni e decori. Nella parte centrale invece, si trovano veri monumenti sepolcrali di gusto classico, mentre in quella inferiore, che è la più recente, prevalgono forme romaniche e naturalistiche. I monumenti sono stati realizzati utilizzando pietre provenienti dai monti locali (calcere di Piobbico o arenarie o marmi di Carrara e Cipollino). Nel tradizionale modo di sepoltura, le salme sono avvolte in un sudario e sono messe direttamente a contatto con la terra.

Le bare, che sono consentite solo quando tutta la comunità è d'accordo, devono essere solo di legno chiaro. In questo cimitero, così come in altri, le salme venivano spesso sepolte in piedi, perché per le sepolture era necessario comprare il terreno dalla comunità, e più piccola era l'area utilizzata, meno soldi erano dovuti.

Un intervento generale di recupero ambientale è stato condotto nell'arco di due anni (2000-2002) in seguito alla stipula di una convenzione fra la Fondazione Scavolini, la Comunità ebraica di Ancona, proprietaria dell'area e l'unione delle comunità ebraiche d'Italia.

Alla crescita della vegetazione, dopo la fine dell'utilizzo cimiteriale, va ascritta la profonda modificazione del luogo, il quale, prima dei recenti lavori di ristrutturazione, appariva completamente invaso da una folta vegetazione, che aveva integralmente nascosto il patrimonio. L'intervento di recupero, (terminato nel 2002) ha riportato alla luce i monumenti funerari ora ripuliti e restaurati, rispettando comunque il carattere naturale che il luogo ha assunto negli anni. L'intervento ha puntato a conciliare la generale conservazione dei manufatti che segnano le sepolture, con la restituzione del sito alla visitabilità e il mantenimento del carattere naturale del luogo²⁰.

²⁰ Franco Panzini (2001) *Memoria e natura. Il recupero del cimitero ebraico storico di Pesaro*

Il Piano Paesistico ambientale della regione Marche (PPAR)

Il Piano Territoriale di Coordinamento della provincia di Pesaro e Urbino (P.T.C.P.)

In questa breve trattazione, sulla base dell'articolazione e degli obiettivi dei piani paesistici citati nella parte introduttiva del presente studio, si riportano le indicazioni di tutela, stabilite dai suddetti piani, relativamente al patrimonio storico culturale che caratterizza il territorio del Parco San Bartolo.

Piano Paesistico Ambientale Regionale. Le categorie costitutive del paesaggio definite dal PPAR, nell'ambito del sottosistema storico culturale, sono distinte in Paesaggio agrario di interesse storico ambientale, Centri e nuclei storici, Edifici e manufatti storici; Zone archeologiche e strade consolari, Luoghi di memoria storica; punti panoramici e strade panoramiche.

In questo quadro, nell'ambito del territorio del Parco San Bartolo, il Piano Paesistico Ambientale Regionale indica le seguenti categorie costitutive:

- Centri e nuclei storici (PPAR tavv. 8-15, in all. 2, art. 39 NTA);
- Edifici e manufatti storici (PPAR tavv. 9-16, in all. 2, art. 40 NTA);
- Zone archeologiche e strade consolari (PPAR tavv. 10-17, in all. 2, art. 41 NTA);
- Punti panoramici e strade panoramiche (PPAR tav. 7, art. 43 NTA);

Non risultano quindi individuate beni-risorse da tutelare, appartenenti alla categoria del **Paesaggio agrario di interesse storico - ambientale** (rif. tav. 8 all. 2) e dei **Luoghi di memoria storica** (rif. tavv. 10-17 all. 2).

I beni-risorse oggetto di tutela, individuati dal Piano per le singole categorie presenti nel territorio risultano essere i seguenti.

- Centri e nuclei storici:

- 1) Santa Marina;
- 2) Fiorenzuola;
- 3) Casteldimezzo;
- 4) Gabicce;

- Edifici e manufatti storici:

- 1) Sant'Andrea Apostolo a Fiorenzuola;
- 2) Servi di Maria a Colle San Bartolo;
- 3) SS. Apollinare a Crocefisso e casa canonica a Colombarone;
- 4) Santi Bartolo e Cenobio a San Bartolo;
- 5) Chiesa Parrocchiale a Casteldimezzo;
- 6) Mura Castellane a Fiorenzuola di Focara;
- 7) Villa Imperiale;
- 8) Palazzo Moretti (ora Busi) a Fiorenzuola di Focara;
- 9) Torre Campanaria a Fiorenzuola di Focara;
- 10) Villa Caprile;

- Zone archeologiche e strade consolari: intero territorio ricadente nel parco San Bartolo e tracciato della strada consolare Flaminia;

- Punti panoramici e strade panoramiche:

- 1) punto panoramico localizzato in corrispondenza del nucleo storico di Casteldimezzo;
- 2) percorsi panoramici localizzati in corrispondenza dei tracciati della strada Panoramica e della via Flaminia.

Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Pesaro e Urbino. Il PTC puntualizza e definisce la matrice ambientale di rilevanza provinciale, recuperando gli aspetti più significativi del PPAR mediante lo sviluppo delle parti che nel piano regionale vengono solo accennate o

attraverso l'integrazione di nuove parti. Il PTC opera una sintesi di quei beni di maggior valore individuati dal PPAR e di quelli proposti ex novo; i contenuti di PPAR non espressamente considerati dal PTC rimangono in vigore integralmente.

Per quanto riguarda gli edifici, manufatti e nuclei storici extraurbani di rilevanza provinciale il PTC individua i beni architettonici ed i piccoli nuclei storici extraurbani che per loro caratteristiche qualitative e per il loro rapporto con il paesaggio circostante sono contraddistinti da un "valore complessivo e generale" superiore a quello mediamente riscontrabile per gli stessi "beni" nell'ambito del territorio provinciale. La rilevanza di tali beni deriva principalmente dalle caratteristiche relative alla unicità storico - architettonica del manufatto ed alla integrità del contesto in cui è inserito. Si precisa che per "nuclei storici extraurbani" il piano identifica quegli agglomerati o centri di piccola o piccolissima dimensione la cui qualità urbanistico - architettonica è esaltata dal fatto di non essere stati interessati da forme significative di recente sviluppo urbano, mantenendo così inalterato il loro rapporto con il paesaggio circostante.

In riferimento a questi aspetti, l'elaborato cartografico di PTC riporta, anche i manufatti storici ed i nuclei storici individuati in prima istanza dal P.P.A.R. (Tavv.8 e 15 - centri e nuclei storici, Tavv.9 e 16 – edifici e manufatti storici extraurbani ed allegato n°2); la valutazione delle caratteristiche dei manufatti e dei paesaggi circostanti è stata completata da una catalogazione con specifica schedatura.

Nell'ambito del territorio del Parco San Bartolo il PTC individua come beni storico culturali n. **2 nuclei storici** e n. **3 edifici e manufatti storici extraurbani**, come di seguito riportato:

- Centri e nuclei storici di rilevanza provinciale:

- 1) Casteldimezzo;
- 2) Fiorenzuola di Focara;

- Edifici e manufatti storici extraurbani:

- 1) Villa Imperiale;
- 2) Villa Caprile;
- 3) Villa Vittoria;

Per la categoria relativa ai manufatti-beni ricadenti nel territorio del Parco sopra elencati, il PTC propone come indirizzo, opportune forme di tutela sia per il "bene" in sé stesso, che per il contesto paesaggistico nel quale esso è inserito.

In questo quadro è competenza dello Strumento Urbanistico Generale sostanziare nei modi e nelle forme più appropriate tale tipo di indirizzo che dovrà comunque misurarsi anche con le necessità proprie del recupero funzionale del bene interessato.

Per quanto riguarda le **aree e beni archeologici di rilevanza provinciale** il PTC conferma le aree ed i siti già individuati dal P.P.A.R. nell'ambito del sottosistema storico culturale, categoria costitutiva del paesaggio "Zone archeologiche e strada consolari", normata dell'art. 41 delle NTA. Le aree ed i beni individuati riguardano:

- intero territorio ricadente nel parco San Bartolo;
- tracciato della strada consolare Flaminia;

per essi il piano conferma le norme di tutela già previste dal P.P.A.R..

I piani paesistici – regionale e provinciale – definiscono, per i singoli beni sopra elencati, gli ambiti di tutela provvisoria; come già asserito è lo strumento di pianificazione sotto ordinato, che delimita in maniera definitiva le suddette tutele. In questo quadro il Piano del Parco del San Bartolo, nella definizione della matrice ambientale di progetto per gli aspetti storico culturali, recepisce ed integra, come descritto nel successivo paragrafo, le indicazioni già stabilite dai piani sopra citati.

Definizione della matrice ambientale di progetto per gli aspetti storico culturale

L'esame delle potenzialità del patrimonio storico culturale effettuato in fase di analisi ha messo in luce la ricchezza e la molteplicità del territorio nei suoi beni e nelle risorse localizzate; nella definizione della matrice ambientale di progetto, al fine di salvaguardare e valorizzare il patrimonio edilizio storico, il Piano del Parco recepisce ed integra le direttive dei piani paesistici – regionale e provinciale.

In aggiunta al patrimonio storico già identificato da quest'ultimi, il presente piano individua altri beni da sottoporre a tutela, per le loro evidenti peculiarità connesse, già rilevate nella parte analitica della presente relazione, e più precisamente:

- area relativa al sito archeologico di Colombarone;
- area relativa al Cimitero Ebraico;

In questo quadro il piano definisce specifici ambiti di tutela, sulla base delle segnalazioni di PPAR e PTC, a cui associa una specifica normativa di salvaguardia che assume ed integra le disposizioni di base permanenti della normativa vigente di detti piani d'area vasta.

Gli elaborati cartografici di Piano Tav P.P.A.R.– Sottosistema storico – culturale e connessioni infrastrutturali e Tav. Vincoli di legge, localizzano i beni e le risorse, da preservare, con l'indicazione degli specifici ambiti di tutela; i beni individuati sono di seguito elencati:

Nuclei con un ambito di tutela per i centri storici: Santa Marina, Fiorenzuola di Focara, Casteldimezzo, Gabicce Monte;

Edifici e manufatti storici extraurbani con un ambito di tutela per gli edifici storici - edifici storici extra urbani rilevanti: Sant'Andrea Apostolo a Fiorenzuola, Servi di Maria a Colle San Bartolo, SS. Apollinare a Crocefisso e casa canonica a Colombarone, Santi Bartolo e Cenobio a San Bartolo; Chiesa Parrocchiale a Casteldimezzo, Villa Imperiale, Torre Campanaria a Fiorenzuola di Focara, Villa Caprile, Mura Castellane a Fiorenzuola di Focara, Palazzo Moretti (ora Busi) a Fiorenzuola di Focara, Villa Vittoria;

Zone archeologiche: intero territorio ricadente nel parco San Bartolo, con l'individuazione dell'area relativa al sito archeologico di Colombarone;

Strade consolari: strada consolare Flaminia;

Punti panoramici: punto panoramico localizzato in corrispondenza del nucleo storico di Casteldimezzo;

Strade panoramiche: percorsi panoramici localizzati in corrispondenza dei tracciati della strada Panoramica e della via Flaminia;

Luoghi di memoria storica: area relativa al cimitero ebraico;

Edifici extraurbani: Patrimonio Edilizio Rurale con un ambito di tutela per edifici extraurbani.

Per la salvaguardia e la tutela degli agglomerati storici, il piano prevede interventi mirati al recupero e conservazione nel rispetto dell'impianto urbanistico originario, della sua strutturazione storica, del contesto paesistico, delle connessioni fra nuclei, pertinenze, tipologie ricorrenti, architetture minori e spazi aperti. Analogamente per i singoli beni di specifico interesse storico, artistico, culturale, archeologico il piano prevede interventi rivolti alla conservazione degli organismi originari, dei caratteri distributivi, strutturali e decorativi, diretti a migliorare l'accessibilità, la fruibilità e la leggibilità del bene nel suo complesso.

Per quanto riguarda il patrimonio edilizio rurale il piano identifica il sistema di fabbricati del territorio, mediante il censimento elaborato - ai sensi dell'art. 15, comma 2 della L.R. 13/90 e dell'art. 40 delle NTA del PPAR - dai singoli Comuni ricadenti nel Parco e già descritto nella parte analitica della presente relazione (case sparse). In questo ambito la volontà di piano è

quella di favorire gli interventi di recupero, riqualificazione e potenziamento del patrimonio edilizio rurale, salvaguardare l'imprenditoria agricola, migliorare le condizioni economiche e lavorative degli imprenditori e delle loro famiglie e incentivare interventi di valorizzazione di produzioni tipiche locali.

Nel processo di recupero del patrimonio edilizio rurale il piano favorisce anche lo sviluppo di usi integrativi dei manufatti agricoli, come le attività agrituristiche, strettamente connesse con l'imprenditoria agricola, ma anche saldamente correlate con lo sviluppo turistico e con la fruibilità generale del territorio del San Bartolo. In questa ottica il piano intende salvaguardare e valorizzare anche il sistema di percorsi e viabilità storica; è prevista infatti la tutela dei sentieri comunali, vicinali e poderali per qualificare l'identità storica, la riconoscibilità dei percorsi attraverso il ripristino delle sistemazioni tradizionali quali selciati, alberature ecc..., il recupero e la riattivazione di una serie di sentieri nel rispetto dei tracciati originari, la realizzazione di nuove piste forestali, nonché di spazi di sosta e belvedere.

La presente analisi scaturisce dalla comparazione e dalla successiva sintesi di una serie di scritti e studi effettuati, a partire dagli anni 70 del 900²¹ fino ad arrivare ai giorni nostri²² sul complesso collinare del San Bartolo, studi fondamentali che integrano il presente Piano del Parco. Per descrivere infatti l'articolato sistema del paesaggio in questione, le sue potenzialità e vulnerabilità, la conoscenza degli aspetti strutturali (geologia, morfologia, litologia) e le dinamiche ad essi legati (evoluzione dei versanti/falesia movimenti franosi di varia tipologia ed entità) è di primaria importanza poiché tali elementi caratterizzano e condizionano non solo la vegetazione, la fauna, la percezione dello stesso paesaggio, ma anche l'uso del territorio da parte dell'uomo.

Nel quadro ambientale della costa adriatica il colle del San Bartolo riveste un ruolo di grande interesse in quanto è il primo rilievo dopo le ampie spiagge sabbiose di natura alluvionale che da Duino giungono fino alla Romagna (Gori e Luzi, 1978). Il versante a mare del rilievo è profondamente modellato ed inciso dall'azione combinata delle mareggiate e dei venti tanto che, nel tempo, si è venuta a creare una falesia, vale a dire una costa alta con pareti rocciose a strapiombo sul mare, che costituisce una singolarità nell'ambito del paesaggio regionale. La presenza della falesia, classificata quale emergenza geomorfologica dal Piano Paesaggistico Ambientale Regionale delle Marche ed esplicitamente perimetrata (tav. 3B) e riportata negli omonimi elenchi, è una delle ragioni per cui il San Bartolo è stato sottoposto al regime di parco. Già infatti il PPAR all'art. 54 delle NTA, individuava il colle tra le aree ritenute prioritarie per la costituzione della riserva naturale per preservare tale singolarità e gli habitat ad essa connessi. Accanto alle emergenze geomorfologiche, all'interno del parco e della sua area contigua, ricadono altre categorie costitutive del paesaggio evidenziate dal PPAR, vale a dire crinali (quelli dei rilievi ad ovest del colle San Bartolo e quelli minori che si dipartono da quello principale coincidente con la cresta della falesia), versanti e il litorale marino che rendono questo brano di paesaggio estremamente eterogeneo. La presenza infatti di una naturalità diffusa costituita da boschi, incolti, lembi di paesaggio agrario che si dipanano sulla "struttura" del paesaggio, nonché dalla vegetazione colonizzatrice della falesia, fa di questo promontorio un serbatoio ricco di habitat per numerose specie faunistiche e vegetali oltre che un importante punto per la migrazione dell'avifauna e sito per lo svernamento di diverse specie di uccelli.

Parallelamente il colle a ridosso del mare ha sempre rappresentato un punto di osservazione privilegiato per il controllo dell'Adriatico e il suo grande impatto scenico ha costituito una grande attrattiva per l'uomo che, nel tempo, vi si è insediato costruendo porti, villaggi, centri murati, ville, architetture minori legate all'uso agricolo di questa porzione di territorio (rif. relazione Storico-culturale).

Attualmente la convivenza di questi molteplici aspetti fa del parco un luogo di eccezionale valore, ma la grande instabilità della falesia rende fragile l'intero sistema e obbliga, come già accennato, ad analizzare nel dettaglio le caratteristiche strutturali e i fenomeni di versante del sito al fine di formulare ipotesi di uso del territorio compatibili con la salvaguardia dell'ambiente e dell'uomo stesso.

Inquadramento geologico e geomorfologico

²¹ Gori e Luzi, (1978), *Concorso nazionale di idee per la sistemazione urbanistica del colle San Bartolo. Assetto geologico, terrestre e marino*. Suppl. a Pesaro n. 2

²² Piano stralcio di Bacino per l'assetto idrogeologico Marecchia- Conca; Piano di Assetto Idrogeologico delle Marche; Censimento delle frane della Provincia di Pesaro e Urbino; *"Verso la gestione integrata della costa del Monte San Bartolo: risultati di un progetto pilota"* a cura di Coccioni R. (2003),

Il complesso collinare del San Bartolo, delimitato a sud dal fiume Foglia, a nord dal torrente Tavollo e ad ovest dalla Strada Statale Adriatica, presenta la linea di cresta parallela alla linea di costa che costituisce anche lo spartiacque sommitale su cui sorgono i centri di Santa Marina, Fiorenzuola di Focara e Casteldimezzo. I due versanti, quello orientale e quello occidentale, appaiono profondamente diversificati: mentre infatti il primo precipita vertiginosamente a mare, il secondo si distende placidamente verso la valle (Gori e Luzi, 1978). Osservando l'area più estesamente si noterà come ad ovest del colle principale (il San Bartolo) insista un secondo sistema di rilievi, di minor altitudine, su cui sorgono i centri di Roncaglia, Boncio e Granarola, le cui linee di crinale risultano parallele alla costa (Nesci e Veneri, 2001). La perimetrazione vera e propria dell'area del parco coincide con la prima e più ristretta delimitazione ma, di fatto, si può asserire che anche le dorsali minori occidentali, che ospitano la fascia di rispetto del parco, hanno avuto la stessa morfogenesi del San Bartolo (anche se attualmente i fattori esogeni²³ che modellano e incidono i rilievi sono differenti). Dal punto di vista tettonico- strutturale, il complesso del San Bartolo fa parte a tutti gli effetti del caratteristico paesaggio a pieghe dell'Appennino settentrionale che si presenta con dorsali e depressioni relativamente strette e allungate, più o meno parallele tra loro con andamento generalmente NO-SE. *“Strutturalmente la dorsale di Monte San Bartolo è costituita da una coppia sinclinale-anticlinale delimitata a NE da un Thrust frontale, ubicato a mare, e da un complesso sistema di retroscorrimenti a SW”* (Nesci, 2003, p. 42). La prima anticlinale (o meglio una porzione restante di anticlinale), vale a dire una *“struttura in cui la stratificazione assume l'andamento di una forma semicilindrica convessa”*²⁴, ricade nel territorio di Pesaro e si presenta profondamente modellata dall'incessante erosione marina che scalza il piede del versante a mare e produce successivi franamenti lungo lo stesso (Nesci, 2003) mettendo alla luce i substrati più antichi (e dunque profondi). Nel territorio di Gabicce, l'erosione costiera produce la stessa morfostruttura macroscopica (la falesia) del pesarese ma la tettonica è molto più complessa in quanto in tale tratto (e specificatamente tra Rio Vallugola e Gabicce Monte) *“la coppia anticlinale-sinclinale è disturbata da faglie²⁵ e fratture²⁶ parallele e ortogonali agli assi compressivi”* (Nesci, 2003 p.48) che rappresentano un ulteriore fattore di instabilità dell'area. *“Le faglie agiscono da fattore tettonico passivo guidando l'erosione selettiva e l'infiltrazione delle acque sotterranee. Le grandi scarpate che si osservano su tutto il rilievo sono il risultato di erosione selettiva ad opera delle acque dilavanti e incanalate, favorita dall'alto grado di fratturazione degli affioramenti.”* (Nesci, Veneri, 2001, p.11).

Mentre l'aspetto morfologico dei versanti della dorsale minore interna ad ovest della strada statale adriatica e quello occidentale del colle San Bartolo vero e proprio scendono in maniera adagiata verso le sottostanti valli sinclinali²⁷ senza che presentino particolari dissesti in atto se non quelli superficiali di soliflusso (dovuti ad una cattiva regimentazione idraulica legata a pratiche agricole di tipo intensivo o all'abbandono di lembi di territorio non più coltivato) il versante orientale del San Bartolo, costituito dalla falesia, presenta, come già asserito, una serie di frane per lo più complesse che fanno arretrare la linea di cresta. Tale arretramento avviene in tempi molto brevi rispetto a quelli geologici (in genere non percepibili) tanto che *“all'inizio del secolo passato (XIX sec) i centri di Gabicce, Castel di Mezzo e Fiorenzuola di Focara distavano dalla sommità della falesia almeno un centinaio di metri, oggi sono direttamente a contatto con la cima dello strapiombo”* (Gori e Luzi, 1978, p.114). Possibile concausa degli aumentati

²³ Per fattori esogeni si intendono fattori naturali che derivano dal clima (precipitazioni, oscillazione termiche, venti ecc.)

²⁴ F. Veneri (2007) in *“Agricoltura e paesaggio nella regione Marche”*, a cura di Antonelli G., Vigano E.

²⁵ Le faglie sono fratture lungo le quali si è verificato uno spostamento tra due blocchi di una massa rocciosa.

²⁶ Le fratture sono soluzioni di continuità della massa rocciosa, senza apprezzabili movimenti lungo il loro piano, che può essere verticale o variamente inclinato.

²⁷ sono le parti concave delle “pieghe” del substrato.

fenomeni degradativi è l'aumento dell'intensità di fenomeni meteorologici estremi dovuti al mutamento del clima (Colantoni et al., 2003) .

Al di sotto della falesia, lungo tutta la sua estensione a mare, si ritrovano piccole spiagge ghiaiose e ciottolose formatesi dal materiale detritico di frana che proviene dalla parte alta del versante. Vista l'esiguità della larghezza di tali spiagge, che in alcuni punti si assottigliano fino a scomparire, di fatto il mare, in occasione di forti mareggiate, arriva a lambire il versante della falesia (Nesci e Veneri, 2001).

Dal punto di visto litologico le formazioni più antiche che si ritrovano sul colle San Bartolo sono rappresentate da quella dello Schlier e da quella della gessoso - solfifera. I sovrastanti (e più recenti) affioramenti riguardano terreni arenaceo - pelitici riferibili alla formazione di San Donato, a sua volta sovrastata dalla Formazione a Colombacci (Nesci, 2003). In generale comunque tutti gli studi effettuati sul San Bartolo hanno evidenziato una stretta connessione tra gli aspetti morfologici di superficie e quelli tettonico - strutturali (Gori e Luzi, 1978).

Caratteristiche geolitologiche ⁽²⁸⁾

“I rilievi e gli studi geologici di superficie hanno permesso di riscontrare ed arealmente definire gli affioramenti delle seguenti unità litologiche che, (...), vengono qui illustrate a partire dalla più antica:

- 1) *Marne e marne con intercalazioni argillose – Formazione dello Schlier (Tortoniano-Elveziano). Gli affioramenti di tale formazione attraversano longitudinalmente l'intera dorsale del colle San Bartolo ricadente nel territorio di Gabicce. Risultano litologicamente costituiti da un'alternanza di strati marnosi e marnoso- calcarei. Lo spessore degli strati è molto ridotto (5- 10 cm circa. LA colorazione caratteristica di detta formazione, (...), è grigio bianca. (...).*

- 2) *Livelli arenaci genosi con talora marne tripolacee e resti di pesci (messiniano inf. e medio).*

E' litologicamente costituita da arenarie gessifere, gessi microcristallini, calcari solfiferi, marne bituminose di colore grigio nerastro (...). Le caratteristiche sedimentologiche di tali strati indicano un ambiente marino mediamente profondo con valori di salinità elevati. (...) Gli affioramenti più significativi appaiono lungo la strada che da Casteldimezzo scende al mare, sulla anticlinale sotto il monte di Castellano ed in continuità stratigrafica con la fascia di marne e marne calcaree lungo il versante interno e con spessori aggirantisi intorno ai 40 m. (...)

- 3) *Arenarie debolmente cementate con intercalazioni argillo- marnose (messiniano medio).*

E' costituita da una varia alternanza di bancate arenacee, a media e scarsa cementazione intercalate a livelli argillosi- marnosi di scarso spessore e spesso accompagnate da livelletti gessosi che denunciano anche per questa formazione una sedimentazione in ambiente marino sovrasalato. Da zona a zona gli spessori delle bancate arenacee, il loro grado di cementazione ed i rapporti in percentuale con le interstratificazioni argillose- marnose hanno mostrato una notevole eterogeneità. In linea di massima si assiste ad un aumento del rapporto arenarie- marne procedendo dal basso della serie verso l'alto. In corrispondenza del promontorio costituente la punta di Gabicce affiorano a livello del mare molasse grigie in grossi strati e totalmente assenti interstratificazioni argillose. Essendo stato riscontrato come in maniera quasi continua lungo l'intera linea di costa oggetto del rilevamento gli strati continuino in mare, si ritiene che studi sedimentologici e stratigrafici più particolareggiati possano fornire informazioni indispensabili per una valida impostazione dei problemi di difesa costiera.

La variabilità del rapporto arenaria- marne lungo l'parete a mare ha visibilmente condizionato, unitamente alle direzioni dei due principali sistemi di faglie riscontrati, l'evoluzione del fenomeno degradativi.

Tale complesso litoide mostra infatti una erodibilità normalmente media ma notevolmente influenzata dal grado fessurativo localmente presente.

- 4) *Arenarie debolmente cementate con livelli argillosi- marnosi e di calcare evaporitico.*

L'esiguità di tali affioramenti non permette purtroppo, per tale zona, una descrizione dettagliata in senso stretto. (...)

²⁸ Tratto da Gori e Luzi, (1978), Concorso nazionale di idee per la sistemazione urbanistica del colle San Bartolo. Assetto geologico, terrestre e marino. Suppl. a Pesaro n. 2, pp. 83-84

Il calcare evaporitico, la cui deposizione è di origine chimica, si presenta con colore bruno- grigio o bianco in esigui e sottili strati di pochi centimetri di spessore. Si ritiene di poter identificare tali affioramenti con la formazione a "colombacci" per la quale è stata proposta una datazione corrispondente al messiniano superiore. (...)

5) *Alluvioni terrazzate sabbiose, parzialmente ghiaiose (Quaternario).*

Tali termini di apporto continentale si sovrappongono lungo i bordi meridionale e occidentale alle suelencate formazioni di origine marina. Risultano variamente costituiti da sabbie più o meno argillose parzialmente ghiaiose o interessate da lenti ghiaiose.

In prossimità della foce del fiume Foglia è stato possibile constatare una graduale diminuzione del contenuto ghiaioso. Studi precedenti hanno qui denunciato la presenza di termini di granulometria più sottile e male cerniti, a causa delle variazioni di apporto del fiume. A questi sono stati cartograficamente assimilate le coltri di materiali prevalentemente detritico che occupano il fondovalle del Rio di Vallugola con spessori rilevanti, sull'ordine di 10 metri. (...)

6) *Collusioni limose, parzialmente sabbiose.*

Costituiscono le coltri di materiale accumulate a seguito della degradazione meteorica subita dai termini messiniani precedentemente descritti. Spessori di tali coltri nell'ordine di 3- 5 metri sono stati riscontrati in modo variabile ed eterogeneo su tutte le pendici del complesso collinare. (...)

Sulla base di campionature superficiali prelevate nell'ambito del versante interno e di dati forniti da precedenti studi si è potuto accertare come tali coperture incoerenti presentino caratteristiche fisiche a seconda delle formazioni litoidi localmente presenti. In particolare si è osservato come tali coperture risultino a predominanza limo- argillosa se interessate da affioramenti dello schlier; sabbiose – limose allorché la sottostante formazione sia costituita dall'alternanza arenaceo- marnosa. (...)

7) *Attuali accumuli franosi*

(...) tali accumuli sono dal punto di vista granulometrico altamente condizionati dalla litologia della sovrastante pendice. Il variare delle caratteristiche fisiche delle sottostanti formazioni litoidi condiziona inoltre in maniera differenziata il regime ideologico alla base delle coltri instabili provocando manifestazioni franose tipologicamente varie. (...)"

Tettonica e geomorfologia ⁽²⁹⁾

Nello studio di riferimento per la presente analisi, Nesci analizza nel dettaglio le caratteristiche geomorfologiche e tettoniche della falesia giungendo ad individuare quattro settori morfostrutturali che si differenziano in relazione alla stratificazione litologica e alla conseguente tipologia di movimenti franosi a cui sono soggetti. Tali movimenti si innescano principalmente ad opera di forti mareggiate in genere provocate da venti di tramontana, bora e libeccio (Colantoni et al., 2003) che a loro volta esercitano un'abrasione diretta delle rocce (soprattutto molasse) dovuta alla forte pressione ortogonale esercitata sul versante (Gori e Luzi, 1978) o ad opera delle piogge di prolungata e forte intensità.

Qui di seguito vengono riportati integralmente i passi tratti dallo studio di Nesci, che per esaustività e chiarezza si intendono esemplari.

"(...)Il rilievo pesarese si presenta allungato e fortemente asimmetrico con versante a mare più ripido. (...) La falesia, che presenta altezze variabili sino ad un massimo di 200 metri, è attiva ed in forte arretramento; è separata dal mare da una stretta spiaggia ghiaiosa facilmente superata dalle mareggiate. (...) Il processo erosivo è (...) testimoniato da una fascia denudata ad acclività più sostenuta, rispetto all'intero versante, che determina una ripa di erosione marina praticamente continua in tutta la lunghezza del rilievo. I brevi corsi d'acqua che drenano il versante tagliano la scarpata formando caratteristiche faccette triangolari trapezoidali. I recenti rilevamenti operati per la carta geomorfologica alla scala 1:5000 del versante a mare del rilievo del San Bartolo, hanno evidenziato la presenza di quattro settori morfostrutturali con caratteri evolutivi differenti. (...).

Settore I -Pesaro - Punta degli Schiavi

Costituisce il fianco esterno dell'anticlinale costiera dove affiorano i terreni arenaceo - pelitici di età Messiniano superiore riferibili alla Formazione di San Donato e a quella a Colombacci.

La morfologia di questo settore di costa è particolarmente condizionata dalla struttura geologica del substrato, la dorsale anticlinatica mantiene infatti ancora la sua forma anche se notevolmente rimodellata dalle frane. La posizione a franapoggio della stratificazione e la fratturazione del substrato costituiscono i fattori geologici principali dei movimenti franosi che sono di tipo prevalentemente traslativo. Le testate molassiche apparentemente in posto spesso sono traslate in blocco; tali movimenti, difficilmente identificabili sul terreno, rappresentano gli elementi più a rischio in quanto le fratture favoriscono l'infiltrazione delle acque e, in seguito a eventi meteorologici particolarmente intensi, potrebbero riattivarsi e far traslare ulteriormente questi elementi che rappresentano l'impalcatura più resistente del versante. Il processo di smantellamento delle scarpate tra l'altro risulta particolarmente attivo anche per erosione regressiva favorita dall'alto grado di fratturazione degli affioramenti e dai processi chimico - fisici di degradazione meteorica. Nella parte settentrionale del settore prevalgono gli scivolamenti per fratturazione: sotto l'abitato di Santa Marina un'intera porzione del versante è scivolata ruotando verso monte conferendo al versante una tipica contropendenza nella parte alta dell'accumulo. Nella zona di trincea si è impostato un corso d'acqua con andamento parallelo alla costa. Sia la

²⁹ Tratto da Nesci O., *Evoluzione geomorfologica della falesia costiera del monte San Bartolo*, in "Verso la gestione integrata della costa del Monte San Bartolo: risultati di un progetto pilota" a cura di Coccioni R., 2003, pp. 41-53

direzione della corona di distacco che quella del corso d'acqua fanno presupporre un condizionamento del movimento da parte di faglie e fratture parallele alla linea di costa.

L'intero settore mostra alla base del versante una ristretta spiaggia ghiaiosa prodotta prevalentemente dall'erosione da parte del mare dei corpi di frana. Il moto ondoso opera una demolizione selettiva, i materiali argillosi vengono allontanati e i frammenti di litotipi più resistenti (prev. arenarie) rimangono a costituire, assieme al ciottolame proveniente dal Fiume Foglia, una ristretta spiaggetta. Questa separa il versante dal diretto contatto col mare costituendo una limitata protezione naturale. Solo in corrispondenza delle testate di strato che si prolungano in mare non c'è spiaggia e il substrato è direttamente intaccato dal moto ondoso.

La cartografia IGM del 1894 evidenzia la presenza di una spiaggia ampia e ben conservata che dalla punta degli Schiavi a Pesaro si prolungava senza interruzioni. Già nella cartografia del 1948 si evidenzia un forte arretramento della spiaggia che poi proseguirà con ritmi più o meno costanti. La costa in questo settore è protetta da barriere artificiali di vario tipo, radenti e sommerse nel tratto più vicino a Pesaro, emerse di fronte all'accumulo di frana dell' Hermitage e sommerse tra Monte Castellaro e Punta degli Schiavi. Si ritiene che gli elementi morfologici da tenere più in osservazione nella progettazione corretta degli interventi di sistemazione siano proprio le zone dove il substrato in posto affiora sul mare. La preservazione e ricostruzione di questi pennelli naturali potrebbe reinnescare il processo deposizionale dei sedimenti nelle rientranze naturali ad opera delle correnti di lungoriva.

Settore II Punta degli Schiavi -Monte Brisighella

L'area in esame si colloca dal punto di vista strutturale prevalentemente nel fianco interno dell'anticlinale costiera. In corrispondenza di Punta degli Schiavi, al nucleo della piega, affiorano le unità della sequenza umbro-marchigiana più antiche osservabili in questa zona rappresentata dalle Formazioni della Gessoso - Solfifera e dello Schlier. La morfostruttura doveva in un passato storico essere molto più rilevata e irregolare tale da costituire nel secolo V a. C. una insenatura naturale adibita a porto (LUNI,1982).

La franosità è diffusa ma superficiale, limitata a crolli delle testate di strato in concomitanza degli affioramenti della formazione di San Donato e piccole colate di detrito e di fango lungo gli affioramenti delle formazioni prevalentemente politiche più antiche. La geometria del versante è caratterizzata dalla scarpata superiore dove affiorano colluvi limoso-sabbiosi separati da tre livelli di paleosuolo, e dalla scarpata inferiore interrotta da piccoli impluvi sospesi. Ciò determina la formazione di caratteristiche faccette triangolari o trapezoidali. Nella documentazione fotografica degli anni 50 questo settore risulta costituito da aree calanchiformi ma il deflusso superficiale appare sempre ben organizzato e la vegetazione abbondante. Successivamente gli impluvi si sono riempiti da colate di fango e detrito provenienti dalla parte alta del versante soggetta a forte arretramento. Questa area non è protetta dalle scogliere ma la produzione di detrito grossolano da parte del versante ha portato alla formazione di una piccola spiaggia formata prevalentemente da ciottoli della Formazione di San Donato. L'accumulo di detrito alla base del versante favorisce la protezione della falesia. La spiaggia ciottolosa è lunga circa 6-7 metri, in prossimità di Punta degli Schiavi, si assottiglia notevolmente fino a scomparire. La linea di riva in questo settore ha subito un forte arretramento dopo il 1950. Le scogliere sommerse

ubiccate appena più a sud ad una certa distanza dalla riva possono aver contribuito a esasperare il processo di erosione. Le correnti di lungoriva che distribuivano il sedimento proveniente dal fiume Foglia lungo la fascia della spiaggia sommersa (Colantoni et al, 2003), confinate tra le scogliere e la costa, aumentavano necessariamente la loro velocità prelevando il sedimento invece che depositarlo. La documentazione fotografica risalente al 1974 non mostra più le barre sabbiose sommerse, ma affioramenti rocciosi sul fondale. L'erosione ha aggredito prima la zona sommersa (smantellamento totale delle barre) e poi il piede del versante, innescando una serie di processi di frana via via più diffusi e frequenti nel tempo. Nella spiaggia sommersa si osservano accumuli di frana alternati a una marcata superficie erosiva (piattaforma d'abrasione) ben visibile a causa della netta stratificazione delle formazioni presenti. Il fondale e parte della spiaggia emersa si presentano ingombri di grossi blocchi franati e a tratti si individuano le testate degli strati delle unità che caratterizzano la falesia. Lo smaltimento del materiale detritico e di frana che arriva al mare non è costante ma episodico ed è strettamente legato a periodi particolarmente piovosi. Anche la redistribuzione del materiale a mare è legata alla intensità e velocità delle correnti di lungo riva o delle mareggiate.

Settore III: Monte Brisighella -Punta del Gesso.

La successione dei terreni di questo settore, riconosciuta nel tratto prospiciente l'abitato di Casteldimezzo, appartiene alle unità litostratigrafiche dello Schlier, della Gessoso Solifera, della Formazione di San Donato e dei Colombacci.

Il versante costiero di questo settore si presenta notevolmente dissestato da vari movimenti gravitativi di tipologia complessa. Si tratta infatti prevalentemente di scivolamenti rotazionali favoriti dalla giacitura degli strati e dalla fratturazione, che evolvono in colate di terra e detrito nella parte bassa del rilievo. E' da citare la colossale frana avvenuta nel 1942 sotto l'abitato di Fiorenzuola di Focara. Frana la cui origine è legata a fenomeni di erosione marina unitamente a vicissitudini climatiche di carattere nevoso e piovoso (Gori & Luzi, 1978).

Si osservano anche tipiche cadute di massi in corrispondenza della grande corona di frana immediatamente sotto il paese e scorri menti di detrito lungo tutto il versante. Il pendio a mare è praticamente interessato nella sua interezza da detrito di frana, unica zona di affioramento del substrato sono le scarpate di frana e le aree di displuvio che arrivano a volte fino al mare. Lembi di vecchi corpi di frana sono visibili sospesi lungo la ripa di erosione marina, spesso ricoperti da accumuli di frana più recenti. Il grosso corpo di frana sotto l'abitato di Casteldimezzo, intaccato dal mare, ha portato alla luce reperti romani. Ciò fa presupporre un'età molto antica della mobilitazione di alcuni movimenti. Anche la frana in corrispondenza del porticciolo di Casteldimezzo presenta caratteri geomorfologici tali da ritenere la sua attivazione molto antica e successivamente ripresa da movimenti più recenti. Tutte le frane in questo settore poggiano sul substrato prevalentemente argillo-marnoso dello Schlier (ben visibile ai lati degli accumuli, lungo la riva). Essendo tale formazione altamente impermeabile le acque meteoriche e di infiltrazione tendono a concentrarsi alla base degli accumuli. I detriti di frana perdono la già scarsa resistenza meccanica e si mettono in moto verso valle (Gori & Luzi, 1978). La parte alta del versante è interessata da detrito di frana che si stacca per crollo dalla grande corona di frana che borda il versante. L'accumulo di materiale detritico è dovuto anche a una continua

degradazione del substrato ad opera di acque di infiltrazione lungo le superfici di frattura. Lo spessore di queste coperture detriti che è limitato: infatti spesso affiorano lembi, presumibilmente in posto, del substrato. L'impossibilità di arrivare sul posto per un controllo sia litologico sia strutturale delle rocce affioranti a causa della inaccessibilità e della folta vegetazione, delle frane e dell'acclività, non ha permesso di ottenere dati morfostratigrafici che avrebbero permesso di stabilire una possibile traslazione per frana di alcuni affioramenti del substrato, apparentemente in posto.

La documentazione fotografica risalente al 1955 ha messo in evidenza in questo settore in particolare, una morfologia sottomarina che borda la falesia costituita da accumuli sabbiosi, modellati a barre, i quali rappresentano una situazione di sostanziale equilibrio del litorale in condizioni di abbondante alimentazione di sedimenti (Colantoni et al., 2003). La distribuzione delle barre è organizzata in più sistemi paralleli tra loro. La barra più vicina alla costa si presenta più irregolare e forma festoni concavi verso terra. Questo è dovuto probabilmente ad apporto sedimentario dei piccoli impluvi che drenavano numerosi e ben organizzati l'intero versante. La selezione granulometrica, prodotta da un regime idrico ordinato, non produceva evidentemente un carico torbido elevato che si disperdeva al largo, ma rimaneva vicino costa e veniva rielaborato dalle correnti di lungoriva e ridepositato sottocosta. Anche le linee di riva degli anni 1894 e 1948 risultano più avanzate.

e La successiva documentazione fotografica (datata al 1974) riproduce invece una situazione molto più compromessa con assenza di barre sommerse, superficie di abrasione marina riesumata e accumuli di frana alternati.

Recentemente per limitare l'energia del moto ondoso sono state inserite sotto l'abitato di Casteldimezzo e Fiorenzuola una serie di scogliere emerse e sommerse. Il risultato è stato, ovviamente, la repentina costruzione di una spiaggia sabbiosa tra la scogliera e la costa. Tale struttura è fortemente mobile e instabile e basta una mareggiata più intensa per ridurla di dimensioni. Anche il diverso andamento del treno d'onde (a seconda che il vento sia di Scirocco, da SE, o di Tramontana, da N), determina sulle scogliere complessi processi di rifrazione e riflessione che producono una mobilità del sedimento diversa e spesso contrastante. Anche le correnti di lungoriva che vengono incanalate generano erosioni locali con formazione di canali che poi favoriscono l'instaurarsi di correnti di riflusso molto pericolose per bagnanti inesperti.

Più a nord, le scogliere ubicate nell'area prospiciente l'abitato di Casteldimezzo hanno limitato l'erosione diretta del moto ondoso sul piede del versante che produce solo sedimento molto fine che viene trasferito al largo mentre è ancora ben visibile la superficie di abrasione riesumata .

Settore IV -Punta del Gesso - Gabicce.

Dal punto di vista geologico affiorano le unità messiniane della Gessoso Solfifera e di San Donato nella parte più orientale, la Formazione a Colombacci da Vallugola a Gabicce. La struttura tettonica è complessa specialmente nel tratto compreso tra Rio Vallugola e Gabicce Monte. La coppia anticlinale-sinclinale è disturbata da faglie e fratture parallele e ortogonali agli assi compressivi (Gori & Luzi, 1978). Il Rio Vallugola è probabilmente impostato su una faglia ad andamento nord-sud leggermente arcuato. La linea di costa subisce una netta flessione verso est in concomitanza della cosiddetta Punta del Gesso e prosegue fino a Gabicce in direzione

est-ovest. La spiegazione di questo cambiamento repentino di direzione è da attribuire primariamente all'andamento della struttura costiera ma anche al fatto che la costa in questo settore è più esposta ai venti provenienti da nord (Bora e Tramontana) che producono le mareggiate e le erosioni più intense. La costa è interrotta dalla rientranza naturale costituita dalla foce del Rio Vallugola, unico corso d'acqua con un bacino significativo che sfocia direttamente in mare. Questo tratto di costa nell'Olocene ha subito un significativo arretramento, la superficie di erosione si estende infatti molto al largo (Veggiani, 1967) e il versante presenta una morfologia fortemente compromessa dall'avanzamento del mare.

Il bacino del Rio Vallugola nell'Olocene era molto più sviluppato e probabilmente la sua foce era più avanzata. La presenza di depositi alluvionali terrazzati a circa 30 metri sul livello del mare (Gori & Luzi, 1978) testimoniano un livello di base molto più avanzato di quello attuale. L'erosione della costa è poi velocemente proseguita fino ad oggi; la documentazione fotografica degli anni '50 evidenzia in questa area una netta superficie di abrasione, solo alcune barre sabbiose si rilevano più a nord, davanti all'abitato di Gabicce Mare in corrispondenza della foce del Torrente Tavolo (Colantoni et al, 2003). Nella dinamica della costa assume importante significato la Punta del Gesso che costituisce una sorta di ostacolo naturale alla deposizione dei sedimenti provenienti da sud i quali, oltrepassando il promontorio, sono spinti più al largo.

Evoluzione della falesia e osservazioni conclusive

L'evoluzione della costa marchigiana ha subito nel tempo geologico notevoli e radicali mutamenti. La strutturazione della linea di riva nell'attuale posizione è recentissima. Durante il Quaternario, il livello marino è variato notevolmente, specialmente in concomitanza con le grandi variazioni climatiche del Pleistocene medio-superiore. Anche nell'Olocene, sempre in seguito al cambiamento del clima, la linea di costa ha assunto posizioni diverse. La risposta morfologica alle variazioni del livello marino dipende dall'assetto morfologico della fascia costiera, soprattutto in fase di risalita del livello marino.

Durante l'ultimo pleniglaciale (circa 20.000 anni fa) l'area marchigiana era caratterizzata da condizioni climatiche fredde e aride e il reticolo idrografico era notevolmente diverso da quello attuale. Alcune ricerche condotte in Adriatico da Ferretti et al. (1986) confermano l'ipotesi di De Marchi (1922) secondo le quali durante il massimo ritiro del mare nell'ultimo pleniglaciale wurmiano, il bacino adriatico fosse emerso e rappresentasse il prolungamento della pianura padana. Il "paleo-Po" attraversava, meandrando, la vastissima pianura alluvionale. I limiti della pianura si estendevano fino a pochi chilometri dall'attuale costa a contatto con i grandi apparati di conoide provenienti dai fiumi appenninici. I rilievi costieri di Monte San Bartolo e del Monte Conero erano certamente più sviluppati verso mare. Successivamente il livello marino, nella sua consistente e veloce risalita, ridistribuì i sedimenti alluvionali che via via incontrava, trasportando il materiale verso nord. I primi effetti geomorfologici di questa avanzata si ebbero quando furono raggiunti e sottoposti ad attiva erosione i promontori più resistenti e prominenti, Monte San Bartolo e Monte Conero (Elmi et al., 2002). Le foci fluviali, sia per cause climatiche (Optimum climatico olocenico, con limitato apporto solido dei fiumi) sia per il notevole apporto sedimentario proveniente dal mare erano "chiuse" da potenti cordoni ghiaiosi che impedivano anche eccessive ingressioni marine all'interno delle valli dove si formavano estese lagune, paludi

costiere e stagni. Quando il mare raggiunse il suo massimo livello nell'Olocene medio, in corrispondenza delle foci fluviali si svilupparono estese baie separate da promontori con falesia viva. Alla fine dell'età del Bronzo, circa 3000 anni fa, anche in relazione ad un deterioramento climatico, di fronte alle baie, sul prolungamento delle falesie costiere, si svilupparono cordoni litoranei che delimitarono verso l'entroterra estese lagune costiere. Questo processo è stato associato all'arrivo di un eccezionale carico solido prevalentemente in sospensione derivante dalla degradazione della copertura forestale e dall'erosione del suolo (Coltorti, 1991).

La morfologia dei promontori invece era ancora molto più avanzata: la posizione è ricostruibile sulla base dei dati storici (Veggiani, 1967 e 1988), sulle analisi quantitative effettuate sui bacini idrografici minori che si sviluppano sul versante interno del rilievo costiero e sulla estensione della superficie di abrasione ricostruita sulla base della batimetria.

L'andamento degli spartiacque dei piccoli bacini drenanti verso sud-ovest e i profili longitudinali dei medesimi corsi d'acqua hanno portato a ricostruire l'originale forma del rilievo. Le sezioni trasversali alla costa mostrano come il rilievo risulti troncato nella sua parte alta a testimonianza del veloce arretramento del versante a mare a spese di quello interno. Il limite della piattaforma di erosione, ricostruito sulla base dei dati batimetrici, coincide col bordo esterno del rilievo costiero ricostruito. Tale interpretazione è perfettamente congruente con i dati recentemente acquisiti sulla piana alluvionale del Fiume Foglia (Mencucci et al., 2003)

In epoca romana, le foci dei fiumi erano ancora molto arretrate e alcuni cordoni instabili delimitavano verso l'interno stagni e lagune costiere (Coltorti, 1996). A causa delle particolari condizioni morfologiche della costa, alcune foci fluviali risentirono particolarmente di questa sedimentazione costiera. La piana costiera del Fiume Foglia, stretta tra i due promontori del Monte Ardizio e del Monte San Bartolo, si trovò ad esempio quasi completamente isolata dal mare e un'estesa depressione salmastra si formò al suo interno (Mencucci et al., 2003). In questo periodo i rilievi costieri furono sensibilmente erosi a causa dell'avanzamento del mare a seguito di un nuovo optimum climatico (Optimum Climatico Romano). La costa del San Bartolo, in epoca romana presentava diverse sinuosità, rientranze e sporgenze, utilizzate come scali marittimi (Veggiani, 1007): tra queste, la Vallugola o porto detto di Focara e l'insenatura naturale di Santa Marina, adibita a porto naturale nel V secolo a.C.. La progradazione della linea di costa divenne effettiva in età medievale quando si verificò un significativo deterioramento climatico. Molti fiumi strariparono e cambiarono corso; diversi siti romani (necropoli e ponti) vennero sepolti al di sotto di un consistente spessore di alluvioni. Le ripe d'erosione 'marina a diretto contatto con il mare, a sud delle foci, si trasformarono in falesie morte (attuale Colle Ardizio) e sulla cimosa costiera furono edificati porti e strade. Successivamente, tra il 750 d.C. e il 1150 d.C., si verificò un miglioramento climatico (Optimum Termico Medievale). Durante questa fase, i letti fluviali si abbassarono e gli stagni e lagune costiere si vuotarono. L'avanzata della linea di costa subì un nuovo forte impulso durante la Piccola Età Glaciale quando si verificarono continui allagamenti e gravi dissesti. Gli alvei furono sottoposti a sovralluvionamento e la linea di costa avanzò fino al 1800 d.C. Nel secolo scorso vi era stata una fase di relativa stasi: tra il 1826 e il 1894 si segnala addirittura un avanzamento dai 12 ai 22 m, nell'intervallo di tempo tra il 1894 e il

1980 si è registrato un arretramento variabile dai 15 ai 29 m, con punte nel 1008- 1980 di 0,67 m/anno (Elmi & Gori, 1981) tale arretramento subisce un'accelerazione dopo la costruzione e il successivi prolungamenti del molo di Pesaro. Le modeste variazioni positive sono in relazione a eventi franosi, che alimentano il trasporto costiero.

Le variazioni che hanno interessato la linea di riva non sono mai assolute ma caratterizzate da fasi alterne, a volte repentine, di arretramento, dovute a variabili naturali (diminuzione dell'apporto solido fluviale, il moto ondoso determinato dal vento e dalle correnti, la scomparsa della vegetazione litoranea). Le fasi di erosione, però, dal dopoguerra in poi si sono accentuate per l'effetto indotto dal prevalere dei fattori antropici che, direttamente (urbanizzazione, industrializzazione, sviluppo portuale, ecc.) o indirettamente (attività economiche costiere), influenzano la dinamica del litorale. Negli anni '50 l'ampliamento dei porti, la costruzione di nuovi moli e i prolungamenti di quelli esistenti hanno determinato l'accentuazione dell'erosione costiera iniziata nei primi anni del secolo. Le scogliere frangiflutto, oltre ad un necessario ed urgente ripascimento, hanno creato vari e ormai conosciuti scompensi al naturale equilibrio dinamico del litorale.

Lo studio geomorfologico del versante a mare del Monte San Bartolo e della prospiciente fascia sommersa ha permesso di acquisire alcune chiavi interpretative sulla evoluzione di un sistema costiero così articolato e complesso. La conoscenza dei processi morfoevolutivi di versante e costieri e delle loro interazioni, ha consentito di valutare la fragilità del sistema non solo nei confronti di inevitabili cause esterne (variazioni climatiche, terremoti) ma anche delle variabili interne al sistema stesso. In effetti l'alto numero di attributi che interagiscono tra loro secondo risposte più o meno complesse, permette raramente una previsione esatta e quantificata delle risposte geomorfologiche. Lo studio effettuato ha dimostrato che le risposte non si sono rivelate uniformi e prevedibili su tutto il versante ma a seconda delle caratteristiche litomorfostrutturali ogni settore ha risposto diversamente anche in relazione alle variabili climatiche. (...)

Si evidenzia anche una diversificazione nella tipologia delle frane, per prevalente scivolamento nel settore I, per colamento nei settori II e IV e frane complesse nel settore III. Nei settori I e III risulta maggiore la superficie di frana, questo fatto è dovuto principalmente alla tipologia delle deformazioni. Gli scivolamenti infatti non tengono conto della morfologia preesistente ma della fratturazione e della stratificazione. Cancellano l'idrografia sconvolgendo l'idrologia superficiale e determinando una prevalente circolazione sotterranea delle acque lungo le superfici di scivolamento. I settori II e IV dove, per fattori litologici, prevalgono le colate, gli impluvi sono comunque conservati. Nel ridotto spazio tra il piede e la sommità della falesia i microbacini che si sviluppano rappresentano un ottimo laboratorio di studio per valutare le variazioni dei parametri geometrici dei corsi d'acqua in relazione al rapido arretramento del versante operato dal moto ondoso. Sia nelle difese a "mare che nella regimazione degli impluvi sul versante si dovrà quindi tenere conto dell'autoregolazione dei due sistemi interagenti, costiero e di versante. La conoscenza dei processi di autoregolazione del sistema naturale. e l'osservazione a breve e lungo termine dei loro effetti consentirà quindi di intervenire adeguatamente e modificare anche in corso d'opera le procedure di intervento”.

Pericolosità geologica lungo la falesia del San Bartolo: rapporto tra Piano del Parco, PAI Marche, PAI Conca- Marecchia

La falesia del san Bartolo costituisce un sistema ambientale molto complesso e vulnerabile soprattutto agli agenti esogeni che anno dopo anno ne modificano la morfologia mettendo a rischio centri abitati, strade, beni architettonici che si trovano sulla cresta della falesia. Tali movimenti gravitativi producono forti limitazioni nell'uso del territorio da parte dell'uomo per cui di fondamentale rilevanza sono i censimenti dei dissesti, loro stato di attività e tipologia che riportano i Piani per l'Assetto Idrogeologico³⁰ vigenti in questa zona.

Il PAI Marche cartografa sulla porzione di falesia ricadente nel territorio di sua competenza 18 frane, mentre il PAI Conca Marecchia per la restante settore della falesia ne riporta 13 nella carta inventario dei dissesti. Un terzo studio, quello relativo alla franosità del San Bartolo eseguito dalla provincia di Pesaro e Urbino invece riporta 45 frane totali sulla falesia. Si ritiene che la discrepanza nella perimetrazione dei dissesti relativa alle carte censimento delle frane operate dai PAI e dallo studio della Provincia sia dovuto ad una più attenta analisi della situazione geomorfologica nonché di rilievi in campagna e fotointerpretazioni più precise da parte di questi ultimi rispetto a quelle eseguite dagli autori dei Piani di Assetto Idrogeologico che hanno dovuto investigare territori molto più ampi rispetto a quello della sola provincia di Pesaro e Urbino.

Vista l'assoluta rilevanza dell'aspetto dei dissesti per questa porzione di territorio, il Piano del Parco adotta delle perimetrazioni ricavate dalla lettura critica delle tre fonti a disposizione: PAI Marche; PAI Conca Marecchia; Piano Particolareggiato dei Dissesti Idrogeologici (PPDI della Provincia di Pesaro e Urbino). Dalla lettura di quest'ultimo, che classifica le frane in base alla tipologia e allo stato di attività, risulta che tutti i movimenti franosi della falesia sono attivi e di tipologia in prevalenza non determinabile o di scivolamenti rotazionale/ traslativo.

Il territorio di competenza del PAI Marche coincide con i Settori I e II della suddivisione di Nesci della falesia. In tali tratti, il Piano di Assetto Idrogeologico, localizza le frane a pericolosità e rischio elevati (P3 e R3) nei pressi del faro e al di sotto dell'abitato di Santa Marina (in quest'ultimo caso il rischio è classificato con R4, il massimo proprio a causa della vicinanza tra il paese e la frana)³¹.

I Settori III e IV di Nesci invece coincidono con i territori di competenza del PAI Conca Marecchia e risultano quelli in cui i dissesti hanno pericolosità e rischio più elevati. In questi settori infatti alcune frane hanno raggiunto ormai i centri abitati di Fiorenzuola di Focara, Castel di Mezzo e Gabicce Monte e minacciano altresì la strada panoramica che collega i primi due centri fortificati per un tratto abbastanza esteso. Il corpo di frana vero e proprio di questi dissesti è classificato dal PAI Conca Marecchia come attivo e a rischio molto elevato (art.14 NTA) mentre le aree subito adiacenti all'orlo di frana sono classificate come di possibile evoluzione del dissesto (art.

³⁰ Il territorio del Parco San Bartolo fa da spartiacque tra due bacini: quello del fiume Foglia a sud e quello del fiume Conca a nord, su cui insistono due diverse autorità di bacino, la prima marchigiana e la seconda di tipo interregionale poiché comprende territori appartenenti alle Marche, alla Romagna e alla Toscana.

³¹ Secondo lo studio di Nesci e Teodori (contenuto in *Verso la gestione integrata della costa del Monte San Bartolo: risultati di un progetto pilota* a cura di Coccioni R., (2003), pp. 55-61) in tutti i settori si possono rinvenire frane a pericolosità molto elevata (P4) che si localizzano lungo la base del versante a mare, in corrispondenza della ripa di erosione marina: si tratta di frane di crollo, le più pericolose in quanto tali dissesti avvengono all'improvviso, per di più in un tempo molto breve possono spostare a mare masse di detrito e blocchi di roccia molto consistenti. Le stesse frane di crollo sono segnalate dal progetto CIP (Coste Italiane Protette) con una simbologia lineare in quanto, di fatto, non hanno una perimetrazione ben precisa ma sono strettamente legate alle pareti a picco sul mare della falesia e alla litologia del corpo roccioso (Teodori, 2003)

16 NTA). Tutte le altre frane della falesia sono invece censite come attive e da assoggettare a verifica (art. 17 NTA).

Il problema della franosità della falesia del San Bartolo, d'altra parte, è oggetto di predisposizione di interventi atti a contrastare i movimenti franosi già da molti anni. Recentemente la Provincia di Pesaro e Urbino, Settore Uso e Tutela del Suolo, Attività estrattive e Bonifica, ha organizzato una progettazione organica in tutta la falesia del San Bartolo prendendo in considerazione sia i dissesti idrogeologici presenti lungo i versanti che la difesa della costa, in funzione della stretta relazione esistente tra frane a monte e scalzamento al piede, provocato dall'azione meccanica del mare. Le località a rischio più elevato per la pubblica incolumità, a convalida delle analisi del PAI Conca – Marecchia, sono risultate proprio quelle di Gabicce Monte (frane di tipo colamento e complesse); Strada provinciale S.P. 44 San Bartolo al Km 21 "Sorrento" in Comune di Gabicce Mare; abitato di Fiorenzuola di Focara; centro di Santa Marina; Castel di Mezzo. Per tali località sono state eseguite opere di contenimento che, a secondo della tipologia del movimento franoso, hanno previsto la realizzazione di briglie in legno, utilizzo di biostuoie, micropali, gabbionate, reti e tiranti metallici, rinverdimento dei versanti attraverso talee di specie autoctone nonché di cordoli in cemento localizzati per lo più a ridosso delle strade in frana.

Per quanto riguarda le frane ricadenti al di fuori della falesia ma comprese nel parco, il PAI Marche ne individua 13, delle quali la maggior parte si attesta in aree utilizzate per coltivazioni agricole per lo più a seminativo in rotazione e classificate con pericolosità da P1 a P3 ma tutte con fattori di rischio compreso tra moderato e medio. Nel territorio di competenza del PAI Conca Marecchia sono presenti invece 28 frane, per lo più attive da assoggettare a verifica (art. 17 NTA).

Il Piano del Parco in rapporto ai precedenti piani di tutela paesistica e ambientale (PPAR, PTCP) per il sistema geomorfologico

Il colle del San Bartolo, per la sua peculiarità geomorfologica, è stato vincolato nel tempo tramite diverse leggi e strumenti atti alla tutela dei beni paesaggistici e su di esso insistono dunque contemporaneamente molte disposizioni che riguardano la sua salvaguardia.

La prima legge attraverso cui si riconosce l'eccezionale valore del colle è la ex- L. 1497/39 che perimetra sia l'ambito interno del San Bartolo (per mezzo del primo e più specifico Decreto Ministeriale del 13 Gen. 1954) sia gli ambiti ad esso periferici e contigui, con successivi decreti che prevedono l'ampliamento della tutela. In questo caso dunque l'individuazione del "valore paesistico" del San Bartolo è stato accertato tramite specifici atti amministrativi.

Successivamente il Piano Paesistico Ambientale Regionale ha iscritto il litorale a W.N.W. di Santa Marina e la falesia del San Bartolo negli elenchi riguardanti le emergenze geomorfologiche della Regione, lo ha cartografato nella rispettiva tavola 3B classificandolo come area di eccezionale valore prevedendo il regime di tutela integrale, che si fa corrispondere in genere ad un ambiente naturale conservato nella sua integrità e per il quale non sono previsti interventi di trasformazione dei luoghi. Il PPAR inoltre, proprio per preservare tale singolarità geomorfologica e gli habitat ad essa connessi, individuava il colle tra le aree prioritarie per la costituzione di una riserva naturale (all'art. 54 delle NTA).

Accanto alle forme geomorfologiche di altissima rappresentatività e rarità, nel territorio delimitato dal parco vero e proprio e nell'ambito periferico dello stesso, si ritrovano, come abbiamo visto, numerosi elementi costitutivi del paesaggio marchigiano legati alle caratteristiche geo-litologiche e morfologiche del luogo. Si tratta di crinali minori, versanti nonché impluvi principali (assimilabili a corsi d'acqua di terz'ordine, così come da classificazione del PPAR) e il litorale marino per i quali il PPAR (in adeguamento alla ex- L. 431/85) prevede sia delle fasce di tutela provvisorie in relazione della classe di appartenenza dell'elemento costitutivo del paesaggio, sia gli interventi compatibili con esso. In base all'art. 27.bis del PPAR spetta poi ai piani sott'ordinati la perimetrazione definitiva della tutela.

In questo quadro, il Piano del Parco, pur non essendo subordinato al PPAR ma sostitutivo di ogni strumento urbanistico normalmente vigente in un dato territorio, recepisce e puntualizza i vincoli sopraccitati del PPAR, li cartografa e disciplina gli interventi rispettando quelle che sono l'impostazione culturale e l'impalcatura legislativa che ne sta alla base.

Parallelamente il Piano del Parco riporta in cartografia tutti i vincoli nazionali presenti nel suo territorio derivati dalle leggi riguardanti la tutela paesistica e ambientale, tra cui:

- ex - L. 1497/39 (bellezze naturali e paesistiche)
- ex - RDL 3267/23 (aree sottoposte a vincolo idrogeologico) : comprende sia la falesia, sia gran parte del versante ad ovest della stessa.
- PAI (pericolosità di aree soggette a fenomeni franosi)

Il PTCP riporta per il sottosistema geomorfologico, di fatto, gli stessi contenuti e disposizioni del PPAR, non individuando alcuna emergenza di rilevanza provinciale per cui le tutele e i vincoli sopraccitati rimangono i soli effettivamente presenti ed attivi nel Piano del Parco per il quadro geologico e geomorfologico.

Definizione della matrice ambientale di progetto per il sistema geomorfologico e litologico

La matrice ambientale di progetto per il suddetto sistema si compone di diversi elaborati cartografici desunti in parte dai PRG di Gabicce e Pesaro, in parte da studi e ricerche elaborati al di fuori delle amministrazioni comunali. In particolare tali elaborati sono:

Tav. P.P.A.R. Sottosistema geomorfologico, geologico e idrogeologico;

Tav. Vincoli geologici

Il Piano del Parco recepisce, integra e sviluppa tutti i vincoli derivati dal PPAR e dalle leggi nazionali di salvaguardia prevedendo un insieme di tutele che risultano nel complesso più cautelativi rispetto alle disposizioni di salvaguardia vigenti.

Nel caso della falesia è prevista la tutela integrale in quelle aree ancora fortemente naturalizzate in cui gli interventi antropici non hanno modificato la funzionalità ecosistemica del territorio; mentre in altre zone della stessa è prevista una forma più articolata di tutela in quanto, pur presentandosi con una naturalità diffusa, necessitano da un lato un potenziamento degli equilibri ecologici e dall'altro la parallela conservazione delle risorse paesistico- culturali presenti.

Nelle fasce di tutela dei crinali e dei corsi d'acqua sono consentite azioni che riguardano la salvaguardia del suolo e del rispetto delle morfologie esistenti, ed in particolare è permessa l'attività agricola di stampo tradizionale e biologico, con precise disposizioni volte cioè alla regimazione delle acque superficiali, alla riduzione al minimo della corrivazione delle acque e alla perdita di suolo. Poiché inoltre nelle fasce di rispetto dei corsi d'acqua o degli impluvi così come cartografati si riscontra spesso vegetazione ripariale, il piano vieta l'abbattimento di tali formazioni, al fine di non variare l'assetto idrogeologico del parco.

Per le aree in frana si rimanda alla consultazione sia della tavola dei vincoli geologici del piano, sia a quella di corredo redatta Provincia di Pesaro e Urbino. Gli interventi consentiti in queste zone sono i medesimi previsti dai due PAI di competenza in relazione alla pericolosità e rischio catalogati per ciascuna frana. In ogni caso si ritiene che le azioni di alterazione della geomorfologia costiera, la costruzione di dighe e briglie artificiali, debbano di fatto essere effettuati soltanto laddove il rischio geologico risulti davvero elevato e possa compromettere l'incolumità delle persone. Ogni intervento infatti va di fatto attentamente ponderato per scongiurare effetti negativi sull'ecosistema fragilissimo della falesia e dell'intero complesso ambientale del colle San Bartolo.

Per un'esauriva trattazione degli interventi consentiti si rimanda al "TITOLO V Norme per particolari categorie d'intervento" delle NTA del Parco.

La presente analisi, volta alla descrizione dei sistemi vegetazionali e faunistici del colle del San Bartolo fa riferimento agli studi a corredo del piano costituiti sia da quelli effettuati per l'istituzione delle aree SIC (Siti d'Importanza Comunitaria) e ZPS (Zone di Protezione Speciale) interne al parco previste dalla [Direttiva n. 92/43/CEE](#) (Direttiva Habitat) recepita in Italia attraverso il [Regolamento D.P.R. 8 settembre 1997 n. 357](#) modificato ed integrato dal [D.P.R. 120 del 12 marzo 2003](#), sia dagli studi di Gubellini L. e Di Massimo S. riguardanti la lista floristica e l'atlante delle specie vegetali presenti nel territorio del San Bartolo.

Gli studi effettuati negli anni 2004-2006 dall'Università Politecnica delle Marche, Dipartimento di Scienze Ambientali e delle Produzioni Vegetali, per l'individuazione delle aree SIC e ZPS sul San Bartolo hanno preso le mosse " (...) *da una serie di rilevamenti del patrimonio di biodiversità animale e vegetale e hanno dato luogo ad un'analisi integrata dei dati raccolti volta alla comprensione dei modelli di funzionamento dei paesaggi vegetali e del comportamento animale in risposta ai processi dinamici della vegetazione*" (AA.VV., 2006, Relazione generale REM). Tali studi sono fondamentali per la comprensione del sistema paesaggistico del San Bartolo e i risultati ottenuti, accanto alla motivazione riguardante la singolarità geomorfologica della falesia sull'Adriatico, confermano la necessità di porre sotto regime di parco l'area in questione, necessità già espressa nel PPAR che individuava nel colle San Bartolo emergenze botanico-vegetazionali di eccezionale interesse³².

Nonostante, in seguito ai rilievi effettuati in campo, non siano state ritrovate sul San Bartolo specie rare, in pericolo di scomparsa o di particolare interesse fitogeografico, incluse negli Allegati II e IV della Direttiva Habitat, comunque "*sono state catalogate 39 specie di particolare interesse 35 delle quali sono riportate nell'elenco di supporto alla L.R. n.52 del 1974* (Ballelli et al., 1992), *una specie (Polygala pisaurensis) è indicata nel Libro Rosso delle Piante d'Italia* (Conti et al., 1992) e *tre sono incluse nelle Liste Rosse Regionali delle Piante d'Italia per le Marche* (Conti et al., 1997). *Le restanti vengono segnalate in quanto rare nel territorio della ZPS a causa dell'estrema rarità degli ambienti compatibili con la loro sopravvivenza, o perché al limite del loro areale di distribuzione; si tratta comunque di specie comuni nel territorio regionale ma che richiedono misure di conservazione all'interno della ZPS*" (Biondi et al., 2006, pp. 23-24). All'interno delle relazioni redatte per le zone ZPS e SIC si può dunque ritrovare l'elenco delle specie di particolare interesse (e loro localizzazione cartografica) suddivise in famiglia, per ciascuna delle quali vengono specificate tra le altre: Genere e specie, Biologia, Corologia, Distribuzione in Italia, Distribuzione nella regione, Diffusione nella regione, Distribuzione nel SIC, Diffusione nel SIC, Habitat, Vulnerabilità IUCN (rispetto cioè le liste fornite dalle direttive europee, nazionali o regionali), Vulnerabilità nel SIC. E' interessante notare che tra tali specie il numero più considerevole abbia una distribuzione legata ai litorali sabbiosi e alle dune, ma che si ritrovino altresì specie di particolare interesse legate a zone di margine, alle fasce boscate, alla falesia (*Crithmum maritimum* L.), nonché a praterie e a zone umide³³.

³² Le emergenze botanico – vegetazionale di eccezionale interesse sono definite nel PPAR quali zone in cui coesistono per gran parte: "*aree con presenza di specie vegetali endemiche, rare, in via di scomparsa; aree con associazioni vegetali relitte o estremamente ridotte nell'ambito regionale; aree con ambienti poco comuni (torbiere, paludi, piani carsici, gole calcaree, grotte ecc.) con flora specializzata e pertanto di notevole interesse fitogeografico; ad aree nelle quali le associazioni vegetali si manifestano in particolari contesti geomorfologici andando a costituire ecosistemi abbastanza integri, vasti e completi di tutte le loro fasi regressive e progressive (aree montane e costiere)*". PPAR, pag. 16

³³ Per l'elenco completo della flora del San Bartolo si rimanda invece allo studio di Gubellini L. e Di Massimo S., (2001) *Atlante corologico della flora vascolare del Parco Naturale Regionale del Monte San Bartolo*, redatto su commissione dell'Ente Parco.

Un ulteriore strumento, fondamentale per la lettura del paesaggio vegetale del San Bartolo, riportato nel già più volte citato lavoro di rilevamento e analisi delle aree ZPS e SIC, è la perimetrazione e la descrizione delle unità vegetazionali presenti. Si tratta di aree che presentano associazioni³⁴ vegetali con struttura, ecologia e stato di conservazione omogenei e vanno dunque dalle formazioni forestali a quelle arbustive ed erbacee, nonché dalla vegetazione propria delle aree erose a quella delle spiagge e delle dune (rarissime nel territorio del San Bartolo).

Nel paesaggio vegetale del colle San Bartolo di particolare rilievo sono infine le formazioni lineari e a "macchia" di specie arboree e/o arbustive, vale a dire siepi, filari, boschi residuali che si dipanano tra i coltivi e che innalzano la qualità percettiva ed ecologica del paesaggio. Tali elementi, tipici del paesaggio agrario mezzadrile, erano già stati citati e tutelati dal PPAR nel sottosistema storico- culturale, proprio perché testimonianza di pratiche agrarie che per secoli hanno caratterizzato il paesaggio marchigiano e dunque rappresentanti la qualità diffusa del paesaggio regionale. Nel quadro più ampio del piano del parco, finalizzato alla salvaguardia degli aspetti ambientali e delle dinamiche ad essi legati, tali elementi vegetali diffusi hanno un ruolo importantissimo di collegamento tra le diverse tessere del mosaico paesistico in quanto risultano essenziali per la migrazione, la distribuzione geografica e lo scambio genetico di specie selvatiche. Si tratta infatti dei cosiddetti corridoi ecologici, che, accanto a quelli più importanti ed estesi costituiti dalle fasce ripariali, mettono in relazione, come già asserito, habitat diversi.

Il complesso sistema di aree boscate, sia lineari che a "macchia", coltivi od ex coltivi costituiscono quindi anche a scala ridotta una sequenza fondamentale di habitat di alimentazione e riproduzione per un numero molto alto di mammiferi e per gli uccelli.

Le analisi sulla fauna, eseguite dal Laboratorio di zoologia e conservazione dell'Università di Urbino negli anni 2004-2005 (pubblicati nel 2006), per le aree SIC e ZPS, sono lo strumento di riferimento attraverso il quale è possibile delineare il quadro faunistico del San Bartolo per il presente piano. Si tratta di un lavoro di monitoraggio sul numero, la distribuzione e l'abbondanza relativa delle specie dell'avifauna del Parco naturale del San Bartolo. La scelta dello studio è ricaduta sui volatili, in quanto essi rappresentano "*validi indicatori ecologici in particolare durante il periodo della riproduzione, data l'estrema mobilità e la facilità di colonizzazione degli ambienti idonei e disponibili. In particolare la complessità delle loro comunità è strettamente correlata con lo stato di salute dell'ecosistema*" (Laboratorio di zoologia e conservazione dell'Università di Urbino, 2006). Al termine delle analisi sul San Bartolo sono state rilevate nove specie d'interesse conservazionistico appartenenti alla Lista Rossa Regionale per la fauna, ed in particolare: Corriere piccolo, Gabbiano corallino, Garzata, Poiana, Gheppio, Falco pellegrino, Picchio rosso maggiore, Averla piccola, Rampichino.

Inquadramento paesaggistico e vegetazionale

Il territorio del Parco Naturale del San Bartolo e l'area limitrofa presentano un mosaico ambientale piuttosto eterogeneo. La compresenza di diverse unità geolitologiche e di diverse morfostutture, fa sì che in tale area si rinvengano associazioni vegetali molto diversificate legate

³⁴ "l'associazione è un aggruppamento vegetale più o meno stabile ed in equilibrio con il mezzo ambiente, caratterizzato da una composizione floristica determinata, nel quale alcuni elementi esclusivi o quasi (specie caratteristiche) rivelano con la loro presenza un'ecologia particolare e autonoma" (B.Blanquet, 1915). Si tratta, in altri termini, di raggruppamenti di specie che danno luogo a tipologie diverse di vegetazione quali ad esempio il querceto, in cui si riscontra la specie principale (caratteristica) e quelle che, per aspetti ecologici (di substrato, di areale, di clima ecc) si legano a questa creando delle comunità di vegetazione.

alle diverse caratteristiche ecologiche, biotiche e abiotiche, delle singole zone del parco nonché dipendenti dall'azione antropica. Gran parte del territorio (59% circa) è occupato dalle aree agricole; le colture principali sono di tipo cerealicolo e coltivazioni arboree di vite e olivo. La vegetazione naturale è rappresentata da lembi boschivi, da arbusteti, da praterie e dalla vegetazione psammofila. La vegetazione forestale, che complessivamente occupa il 7,95% della superficie totale dell'area di studio è costituita prevalentemente da boschi di roverella che si sviluppano in piccoli nuclei lungo i versanti dei settori collinari e sulla sommità dei rilievi della falesia, in corrispondenza di consistenti affioramenti arenacei. Altre tipologie meno diffuse sono rappresentate da piccoli boschi di olmo minore che vanno ad occupare gli impluvi dei versanti collinari e della falesia e le aree di fondovalle, piccolissimi frammenti di boschi di carpino nero nei versanti collinari e boschetti di pioppo canescente delle aree più umide della falesia. Gli arbusteti interessano l'11,8% della superficie del San Bartolo: si tratta prevalentemente di formazioni dense a canna del Reno e di ginestra che occupano estese superfici della falesia. I prati - pascolo sono poco diffusi (4,2 %) e rappresentate prevalentemente da formazioni post coltura che si sviluppano in seguito all'abbandono. I rimboschimenti, a prevalenza di conifere, misti o di latifoglie interessano il 7,8 % della superficie totale del parco. Significativa è la presenza di elementi diffusi del paesaggio agrario: siepi e filari sono abbondantemente diffusi in tutto il territorio. La vegetazione psammofila, infine, copre lo 0,19 % della superficie dell'area di studio.

E' possibile infatti individuare quattro unità di paesaggio vegetale (Biondi et al., 2006) la prima delle quali coincide con la falesia, la seconda con il paesaggio agrario delle colline pelitico-arenacee, la terza con le vegetazione igrofila degli impluvi che, seppur in minima parte, in questa area è presente, la quarta e ultima unità invece è rappresentata dalle associazioni di vegetazione legate alle dune sabbiose, sempre più minacciata dalla presenza massiccia dell'uomo che con infrastrutture, o semplici attività non regolamentate, crea disturbo e distrugge questi habitat fragilissimi.

*“Il settore a mare è caratterizzato dalla falesia e presenta il versante orientale molto ripido e fortemente eroso. In questo settore si ritrovano vaste aree occupate dalla vegetazione a canna del Reno che si alternano con formazioni dense di ginestra. In corrispondenza delle parti più acclivi e/o di recenti distacchi in seguito a frane, il materiale che si accumula in base a questi movimenti viene completamente colonizzato da una rada vegetazione a sulla. In corrispondenza degli impluvi, in cui si concentra lo scorrimento delle acque piovane, si sviluppano piccoli boschi di olmo e nuclei di cenosi a pioppo canescente, talvolta a contatto con formazioni dense a rovo. Sulla sommità della falesia e lungo i versanti meno inclinati, si rinvengono aree coltivate spesso alternate a campi abbandonati e attualmente invasi dalla tipica vegetazione di recupero a *Inula viscosa* e *falasco* (*Brachypodium rupestre*)”.*

*La seconda unità di paesaggio, la più estesa, è quella del sistema di colline pelitico-arenacee sublitoranee, ampiamente occupate dai coltivi. In questa unità di paesaggio sono state riconosciute tre serie di vegetazione: la serie climatofila della roverella (*Roso sempervirentis-Quercus pubescentis sigmetum*), la serie edafo-mesofila del carpino nero (*Asparagus acutifolius-Ostrya carpinifoliae sigmetum*) la serie edafo igrofila dell'olmo minore (*Symphitum bulbosum-Ulmus minoris sigmetum*). La prima è la serie maggiormente diffusa e si sviluppa lungo i versanti delle colline; la serie del carpino nero ha una diffusione spaziale molto limitata, concentrata in poche aree in cui si sviluppano terreni mediamente profondi e umidi. La serie dell'olmo, infine, si sviluppa in corrispondenza degli impluvi.*

La terza unità di paesaggio vegetale è rappresentata dai corsi d'acqua, distribuiti in tutto il territorio parco anche se non particolarmente abbondanti.

La quarta unità di paesaggio vegetale è infine costituita dalla vegetazione delle spiagge che formano un sottile cordone soprattutto nel settore meridionale della ZPS (e dunque per lo più fuori dall'area del parco del San Bartolo ma tale vegetazione si rinviene anche in altri rari punti nell'area pesarese). Tale unità di paesaggio vegetale è occupata dal geosigmeto della vegetazione psammofila in cui i vari tipi di vegetazione che la compongono, stabiliscono tra loro esclusivamente rapporti catenali, cioè di contatto spaziale.”

Le formazioni vegetali delle singole Unità che risultano più rare e vulnerabili sono quelle legate alle fasce ecotonali (fasce di transizione tra due ambienti caratterizzati da diversa vegetazione e popolazione faunistica), quelle erbacee che colonizzano in prima battuta gli ex coltivi, quelle proprie come già accennato, delle rarissime fasce dunali (*“Il tratto di spiaggia sabbiosa non incluso nei confini del SIC ma che si estende ancora per un lungo tratto fino a Pesaro, è attualmente utilizzato ed occupato dalle infrastrutture, risultando pertanto fortemente alterato con pochissimi e malridotti lembi sparsi di vegetazione dunale, soprattutto annuale”* (Biondi et al., 2006, pag.27.).

Le fasce ecotonali rappresentano dei grandi “serbatoi” di biodiversità in quanto in esse si ritrovano un alto numero di specie che appartengono a più tessere del mosaico paesistico limitrofe e le specie proprie della fascia di transizione stessa (in genere si tratta di margini forestali, di prato o di campi coltivati) che necessitano di misura specifiche di conservazione e dunque di gestione.

La vulnerabilità delle formazioni erbacee (soprattutto orchidacee) legate all'abbandono dell'agricoltura da parte dell'uomo, risiede nella breve durata della fase di colonizzazione di ex coltivi da parte di queste specie a causa del dinamismo naturale (successioni secondarie) che porta alla loro trasformazione in formazioni più mature (in genere arbusteti di *Spartium junceum*). Con la perdita di tale importante popolamento floristico si assiste inoltre alla rarefazione di numerose specie della fauna anch'esse legate a tali formazioni (Biondi et al., 2006).

*“La vegetazione delle spiagge presenta una tipica zonazione legata ai successivi microhabitat che costituiscono la spiaggia. (...) alcune comunità di erbe nitrofile e psammofile si distribuiscono in fasce parallele dalla prima zona, dove si raccoglie la sostanza organica portata dal mare, alla zona di accumulo della sabbia, sino alla massicciata ferroviaria. Tra tali comunità intercorrono rapporti catenali, cioè di semplice contatto spaziale in quanto si distribuiscono in funzione delle condizioni ecologiche che costituiscono un gradiente molto stretto in rapporto all'azione del mare e dei venti. La prima comunità che si sviluppa, dopo la zona afitoica della battigia, è costituita da erbe annuali e alo-nitrofile quali *Salsola kali*, *Cakile maritima* e *Xanthium italicum*. A contatto con questa, in corrispondenza di microdune embrionale si sviluppa la vegetazione pioniera perenne ad agropiro delle spiagge (*Agropyron junceum*).*

*In alcune aree, dove gli accumuli di sabbia sono più consistenti, internamente alla comunità ad agropiro delle spiagge si sviluppa la vegetazione ad *Ammophila arenaria*. Sono inoltre diffusi i popolamenti a *Spartina versicolor* che indicano le frequenti ingressioni marine.*

La vegetazione sinteticamente descritta è estremamente frammentata a causa del disturbo antropico dovuto alla presenza di infrastrutture (strade, ferrovia, infrastrutture per la balneazione, ecc.) e alla frequentazione turistica durante la stagione estiva. Si evidenzia inoltre un forte disturbo dovuto al passaggio di mezzi meccanici pesanti che spianano e compattano il primo tratto di spiaggia che pertanto risulta essere completamente privo di vegetazione per un ampio tratto.

Unità vegetazionali ⁽³⁵⁾

Qui di seguito vengono riportate alcune schede, a titolo esemplificativo, relative alle unità vegetazionali più interessanti rilevate dagli studi per le aree ZPS e SIC. Nonostante la loro specificità, aiutano a comprendere, soprattutto agli occhi degli addetti ai lavori, le associazioni della vegetazione e loro distribuzione nel territorio del San Bartolo. Per la lista esaustiva delle Unità vegetazionali si rimanda alla relazione ZPS e alle rispettive cartografie.

Boschi di carpino nero e asparago

Fitosociologia: *Asparago acutifolii-Ostryetum carpinifoliae* Biondi 1982. L'associazione è stata descritta per i boschi di carpino nero submediterranei delle aree collinari subcostieri su substrati pelitici. Si tratta di boschi

termofili caratterizzati dalla presenza di un buon contingente di specie xerofile (*Smilax aspera*, *Rosa sempervirens*, *Rubia peregrina*, *Asparagus acutifolius*, *Clematis flammula*, *Lonicera etrusca*, *Osyris alba* etc.). L'associazione si inquadra nell'alleanza *Carpinion orientalis* e nella suballeanza submediterranea *Lauro-Quercenion* della quale sono specie differenziali, presenti nella zona, *Quercus virgiliana*, *Asparagus acutifolius*, *Laurus nobilis*, *Lonicera etrusca*, *Smilax aspera*, *Rosa sempervirens*, *Rubia peregrina* e *Osyris alba*

(...)

Codice Habitat:

Struttura: si tratta di boschi misti a prevalenza di carpino nero, governati a ceduo matricinato e intensamente matricinato, con matricine di roverella, ben strutturati in strati e sempre caratterizzati dall'abbondante presenza di specie lianose. Strato arboreo: nello strato arboreo, oltre al carpino nero (*Ostrya*

carpinifolia) che rappresenta la specie dominante e fisionomicamente più importante, sono presenti: la roverella (*Quercus virgiliana*) che costituisce le matricine del bosco, l'orniello (*Fraxinus ornus*) l'acero campestre (*Acer campestre*), l'alloro (*Laurus nobilis*). Strato arbustivo: lo strato arbustivo si presenta generalmente ben strutturato e ricco di specie tra le quali più abbondanti sono il biancospino (*Crataegus monogyna*), la dondolina comune (*Coronilla emeris* ssp. *emeroides*), la sanguinella (*Cornus sanguinea*). Strato lianoso: lo strato lianoso, abbondante e ricco di specie, caratterizza fisionomicamente queste tipologie boschive a carattere submediterraneo. Tra le specie più abbondanti si segnalano: robbia (*Rubia peregrina*) ed edera (*Hedera helix*), lo stracciabraghe (*Smilax aspera*) e la rosa sempreverde (*Rosa sempervirens*). Strato erbaceo: lo strato erbaceo, mai abbondante e con coperture piuttosto modeste (non superiore al 20-30%, in casi eccezionali, se presente il pungitopo, la copertura può notevolmente salire per via della tendenza che questa specie ha a formare popolazioni molto dense) è caratterizzato dalla presenza di specie mediterranee quali l'asparago (*Asparagus acutifolius*), la viola di Dehnhardt (*Viola alba* ssp. *dehnhardtii*) e il ciclamino (*Cyclamen hederifolium*).

Ecologia: versanti dei rilievi collinari arenaceo-pelitici in corrispondenza di substrati umidi e costituiti da particelle sottili.

Rapporti dinamici e catenali: l'associazione appartiene alla serie del carpino nero la cui esatta definizione è "serie mesotemperata, umida inferiore, pre-appenninica centro-orientale, climatofila, neutrobasifila del carpino nero (*Asparago acutifolii-Ostryo carpinifoliae* acero obtusati *sigmetosum*)" e di cui rappresenta la tappa matura. La serie è presente esclusivamente nell'unità di paesaggio vegetale dei substrati politico arenacei dei rilievi collinari subcostieri dove rappresenta la serie edafo-mesofila e si localizza lungo i versanti dove affiorano i substrati più

³⁵ Tratto da Biondi et al., 2006, Relazione SIC colle San Bartolo e litorale pesarese, pp. 28-39

fini. La serie è pertanto in rapporto catenale con le formazioni della serie della roverella (*Roso sempervirentis-Quercus pubescentis sigmetum*) che rappresenta la serie climatofila della stessa unità di paesaggio.

Superficie: 1,26 ha

Stato di conservazione: i boschi di carpino nero sono estremamente rari in questo settore delle colline sublitoranee pesaresi in quanto i territori potenziali per tali formazioni forestali sono utilizzati per scopi agricoli. Sono stati rilevati solamente due nuclei di bosco, uno dei quali è estremamente ridotto e malmesso ed occupa una scarpata tra due appezzamenti coltivati. Il secondo si estende su una superficie maggiore e risulta esser ben strutturato. Purtroppo si segnala la presenza di *Robinia pseudoacacia* che tuttavia non ha sostituito completamente il carpino nero, come accade in altri territori della Provincia, la cui espansione andrebbe comunque controllata.

Grado di diffusione: rara

Diffusione nella regione: comune

Boschi di olmo

Fitosociologia: *Symphyto bulbosi-Ulmetum minoris* Biondi & Allegrezza 1996. Le formazioni boschive di olmo presenti in corrispondenza delle aree impluvianti lungo i versanti della falesia e lungo i versanti delle colline interne, vengono riferiti all'associazione *Symphyto bulbosi-Ulmetum minoris* descritta per inquadrare i boschi relitti di olmo dei territori collinari subcostieri su substrati marnoso-arenacei della provincia di Ancona (Biondi & Allegrezza, 1996) e ritrovati nelle falesie, con analoga composizione nel territorio del Parco Regionale del Conero (Biondi et al., 2002). Nel territorio della ZPS i boschi di olmo coprono superfici molto ridotte e si posizionano in stazioni difficilmente accessibili lungo i versanti scoscesi della falesia e nel settore collinare interno, nelle aree di impluvio lungo i versanti. In alcuni casi tali boschi sono invasi dalla *Robinia pseudoacacia*.

(...)

Codice Habitat:

Struttura: si tratta per lo più di formazione di alti arbusti, fino a 10 m circa, costituiti quasi esclusivamente da *Ulmus minor* a struttura molto compatta. All'olmo si accompagnano la sanguinella (*Cornus sanguinea*), il rovo (*Rubus ulmifolius*) e il caprifoglio etrusco (*Lonicera etrusca*) a cui si accompagna la canna del reno (*Arundo plinii*) che penetra nel bosco dalle aree limitrofe dove forma densissimi arbusteti. **Strato erbaceo:** considerata la forte densità degli strati arboreo ed arbustivo, lo strato erbaceo si presenta generalmente scarso e con poche specie tra cui si segnalano la robbia (*Rubia peregrina*) e l'asparago (*Asparagus acutifolius*), talvolta sono presenti specie tipicamente forestali quali la primula (*Primula vulgaris*) e la viola di Dehnhardt (*Viola alba* ssp. *dehnhardtii*).

Ecologia: impluvi lungo i versanti della falesia e delle colline del settore interno.

Rapporti dinamici e catenali: le formazioni forestali ad olmo si inseriscono nella serie edafoigrofila dell'olmo definita come "serie mesotemperata umida inferiore, pre-appenninica centro-orientale, edafoigrofila, neutrobasi-fila dell'olmo minore (*Symphyto bulbosi-Ulmo minoris sigmetum*)". Probabilmente non rappresentano l'elemento finale della serie in quanto l'olmo sembra avere sempre una funzione pioniera, preparatrice delle condizioni favorevoli a specie ecologicamente più esigenti. Infatti, sulla falesia marnoso-arenacea del Conero presso Sirolo, in situazioni ecologiche simili sono stati rinvenuti piccoli nuclei di bosco a frassino meridionale (*Fraxinus oxycarpa*) riferiti all'associazione *Rubio peregrinae- Fraxinetum oxycarpae* (Biondi et al., ined.). Individui di frassino meridionale sono peraltro presenti nel territorio, probabilmente

piantati, ma che tuttavia sembrano aver trovato condizioni ecologiche compatibili con la loro sopravvivenza.

Superficie: 9,95 ha

Stato di conservazione: : non si evidenziano attualmente serie minacce per la conservazione di tali formazioni data la loro difficile accessibilità nella falesia. Nel settore collinare, i piccoli nuclei di bosco di olmo sono invece molto ridotti e destrutturati a formazioni lineari. Un'ulteriore condizione di criticità è dovuta all'invasione da parte della *Robinia pseudoacacia*, specie molto plastica che trova ottime condizioni per il suo sviluppo in questi ambienti.

Grado di diffusione: poco comune

Diffusione nella regione: poco comune

Arbusteto di canna del Reno

Fitosociologia: *Arundinetum pliniana* Biondi, Brugiapaglia, Allegrezza & Ballelli 1989. Le formazioni a canna del Reno sono state attribuite all'associazione *Arundinetum pliniana* descritta per le falesie marnose arenacee costiere del Colle del San Bartolo e della falesia del Conero (Biondi et al., 1989).

(...)

Codice Habitat:

Struttura: la canna del Reno (*Arundo pliniana*) tende a formare popolazioni molto dense e pressoché monospecifiche. Queste si sviluppano prevalentemente lungo i versanti della falesia del San Bartolo e sporadicamente del Colle Ardizio in corrispondenza degli affioramenti dei materiali più fini. Nelle situazioni più evolute penetrano alcuni arbusti tra i quali il rovo (*Rubus ulmifolius*), la sanguinella (*Cornus sanguinea*) e la ginestra (*Spartium junceum*). Nello strato erbaceo sono presenti l'erba mazzolina (*Dactylis glomerata*), il *Dorycnium hirsutum*, l'enula (*Inula viscosa*), la carota selvatica (*Daucus carota*) e la sulla (*Hedysarum coronarium*).

Ecologia: versanti della falesia in erosione, in corrispondenza degli affioramenti di materiali fini.

Rapporti dinamici e catenali: l'associazione appartiene principalmente alla serie dell'olmo minore *Symphyto bulbosi-Ulmo minoris sigmetum*. In questa serie gioca l'importantissimo ruolo di specie pioniera che va a colonizzare i versanti in erosione e grazie al suo apparato radicale costituito da robusti rizomi orizzontali che tendono a formare delle reti molto intricate, ha un'azione di trattenimento del substrato. Poiché forma popolamenti molto densi, ha un importante ruolo anche nella regimazione delle acque piovane che vengono rallentate nel loro ruscellamento lungo il versante e quindi viene ad esserne ridotto il potenziale erosivo (Biondi, 1986). Si rinviene pertanto sia nell'unità di paesaggio vegetale della falesia, sia in quella delle colline. La stessa associazione si rinviene anche nell'ambito del geosigmeto ripariale dove forma popolamenti lineari a contatto con le formazioni a pioppo nero (*Populus nigra*) e salice bianco (*Salix alba*).

Superficie: 27,46

Stato di conservazione: non si segnalano particolari rischi per la conservazione di tali biocenosi. Queste tuttavia rappresentano un aspetto di grandissima importanza per la protezione dei versanti dall'erosione poiché gli apparati radicali rizomatosi e densissimi della canna del Reno tendono a costituire una fittissima rete che trattiene e protegge il suolo dal ruscellamento e dall'asportazione dovuta all'azione erosiva delle acque meteoriche. Pertanto si suggerisce la conservazione e la protezione delle stesse.

Grado di diffusione: comune

Diffusione nella regione: comune

Pascolo a fiordaliso bratteato e forasacco

Fitosociologia: *Centaureo bracteatae-Brometum erecti* Biondi, Ballelli, Allegrezza, Guitian & Taffetani 1986. *Centaureo bracteatae-Brometum erecti* Biondi, Ballelli, Allegrezza, Guitian & Taffetani 1986 var. a *Brachypodium rupestre*.

Le poche praterie rinvenute nel territorio del SIC sono state attribuite all'associazione *Centaureo bracteatae-Brometum erecti*, descritta per il piano collinare dei settori marnoso arenacei dell'Appennino centrale

(Biondi et al., 1986). Si tratta di praterie che si formano in seguito all'abbandono delle coltivazioni, dopo un periodo di tempo piuttosto lungo. Talvolta è presente la variante a *Brachypodium rupestre*.

(...)

Codice Habitat: 62.10

Ecologia: la prateria si sviluppa sulla sommità dei rilievi e sui terrazzi lungo i versanti della falesia e nel settore collinare in seguito all'abbandono degli appezzamenti coltivati.

Struttura: si tratta di praterie dominate dal forasacco (*Bromus erectus*) e, nella variante a *Brachypodium rupestre*, dal falasco (*Brachypodium rupestre*). Rientrano comunemente nella composizione delle praterie il

fiordaliso bratteato (*Centaurea bracteata*), il fiordaliso vedovino (*Centaurea scabiosa*), il caglio (*Galium verum*), la margherita tetraploide (*Leucanthemum vulgare*), enula a ceppitoni (*Inula viscosa*), origano selvatico (*Origanum vulgare*) e talvolta *Ononis spinosa*. Tra le orchidee le più frequenti sono *Anacamptis pyramidalis*, *Epipactis helleborine* e varie specie del genere *Ophrys*. Sporadicamente, sono presenti arbusti (*Spartium junceum*, *Crataegus monogyna*, *Rubus ulmifolius*) o giovani alberi (*Quercus pubescens*, *Fraxinus ornus*, *Ulmus minor*) che evidenziano una tendenza evolutiva.

Rapporti dinamici e catenali: l'associazione appartiene alle serie di vegetazione della roverella (*Roso sempervirentis-Quercus pubescentis sigmetum*). e si rinviene sia nell'unità di paesaggio vegetale della falesia, sia in quella delle colline.

Superficie: 3,73 ha (la variante a *Brachypodium rupestre* raggiunge nel suo complesso la copertura di 4 ha).

Stato di conservazione: le praterie dell'associazione *Centaureo-Brometum* sono estremamente rare nel territorio della ZPS a causa della limitata presenza degli ambienti favorevoli al loro sviluppo e al dinamismo naturale che porta alla loro trasformazione in formazioni più mature. Trattandosi di un Habitat prioritario andrebbero sottoposte a norme per la loro conservazione e protezione.

Grado di diffusione nella ZPS: rarissime

Diffusione nella regione: comune

Aspetti faunistici

Premesso che gli studi specifici sulla fauna terrestre di interesse per questa porzione di territorio sono principalmente quelli effettuati dal laboratorio di zoologia e conservazione dell'Università di Urbino per le aree SIC e ZPS che riguardano esclusivamente l'avifauna, in questa trattazione si riportano sia le conclusioni del sopraccitato lavoro di ricerca, sia gli scritti contenuti in AA. VV. (1978) *Progetti e ricerche della città di Pesaro vol. n. 2* relativi al rapporto tra fauna e fattori ambientali per anfibi, rettili, volatili e mammiferi. Benché, in quest'ultimo caso non si possa avere certezza derivata da monitoraggi in loco dell'abbondanza reale e del numero delle specie faunistiche, la probabilità della loro presenza, di fatto, risulta alta.

In genere un elevato numero di specie animali è connesso alla presenza di macchie boscate, di parchi e di siepi che, abbiamo visto, nel parco del San Bartolo risultano piuttosto numerosi: “*Tali aspetti della vegetazione sono importanti sia come substrato di alimentazione, sia come habitat di riproduzione (...). Non va trascurata neppure la funzione di rifugio e riparto dai predatori costituita da questo tipo di copertura vegetale.*” (AA.VV., 1978, pag 77). In effetti, nello studio contenuto in *Progetti e ricerche per la città di Pesaro, vol.2*, più specificatamente si può leggere: “*Occorre ricordare che la vegetazione arbustiva ed arborea costituisce il ricovero per molte specie che hanno nei terreni scoperti circostanti il loro habitat di alimentazione, come accade, tra l'altro, per alcuni chirotteri e parecchi uccelli, soprattutto passeriformi. Le formazioni arboree sono indispensabili per quelle specie di uccelli che nidificano esclusivamente sugli alberi; a questo proposito va ricordata la distribuzione verticale dei nidificanti che risponde all'esigenza di ottimizzare l'occupazione degli spazi disponibili. Legate alla disponibilità di cavità degli alberi è la nidificazione di Picchio verde Picchio rosso maggiore, Torcicollo, Upupa, Picchio muratore; Cince, Codiroso; Musciacaidi; Assiolo, Allocco; anche alcune specie di Chirotteri, come la Nottola, utilizzano gli anfratti nei tronchi degli alberi per ripararsi. Gran parte dei Passeriformi utilizza la vegetazione arborea ai vari livelli: sui cespugli si trovano Averla, Verdone, Usignolo, Merlo, Satimpalo, alcuni Silfidi, i Lui, mentre Fringuello, Capinera, Verzellino, Gazza, tendono a nidificare nella parte alta della chioma degli alberi*” (AA.VV., 1978, pag.76). Tra i mammiferi che frequentano tali assetti vegetazionali si ritrovano: Riccio, Arvicola rossastra, Arvicola terrestre, Arvicola di Savi, Arvicola Capestre, Topo selvatico, Volpe, Tasso, Faina mentre tra i rettili, trovano habitat nelle siepi la Biscia dal collare.

I coltivi ed ex-coltivi, che rappresentano l'utilizzo più esteso in termini di superficie del territorio del parco del San Bartolo, sono invece frequentati da “*vertebrati appartenenti a diversi livelli trofici: tra i consumatori di primo ordine vi sono i Mammiferi, come Lepre ed i Muridi (Topo selvatico, Arvicola campestre) e gli Uccelli granivori (Quaglia, Fagiano, Passera d'Italia, Allodola, Fringillidi, Zigoli). Tra i consumatori di secondo e terzo ordine vi sono Anfibi (Rospo comune), Rettili (Ramarro, orbettino, Biacco, Vipera), Uccelli insettivori (Saltimpalo, Beccamoschino, Cutrettola, Calandro, Pispola), Falconiformi e Strigiformi e, tra i Mammiferi, i Carnivori (Donnola e Volpe) e gli insettivori (Riccio, Talpa, Soricidi). (...)* Per quanto riguarda i falconiformi gli spazi aperti delle aree un tempo coltivate costituiscono un sito di caccia per Poiana, Albanella minore, Albanella reale, Falco cuculo, Gheppio, mentre per l'Albanella minore esiste una potenzialità per la sua nidificazione. Tra i Galliformi è interessante anche il caso della Quaglia che qui avrebbe il suo habitat ideale sia per la riproduzione che per l'alimentazione, ma le cui possibilità sono drasticamente limitate dalle pratiche in uso dalla moderna agricoltura (mezzi meccanici e biocidi). Barbagianni, Civetta, Assolo, Allocco e Gufo di palude sono le specie che utilizzano l'ambiente agrario come biotopo di alimentazione, ricco di Micromammiferi e di Insetti. La presenza di filari di alberi che intersecano i campi favorisce l'insediamento dell'Upupa che ha nei terreni aperti il suo habitat di alimentazione.” (AA.VV., 1978, pp. 75-76).

Habitat fondamentale e raro nella regione Marche per poche ma importanti specie animali ed in particolare per gli uccelli marini è la falesia. “Si tratta di un ambiente che presenta condizioni di vita estreme, per l’alta pendenza ed il continuo sgretolamento del substrato litologico; il popolamento animale è perciò limitato a poche specie. Tuttavia si trovano condizioni favorevoli, ad esempio, tra i Rettili e Lucertole, ed in particolare la Lucertola delle Muraglie. Le falesie sono inoltre luogo di sosta di molti Uccelli Marini come i cormorani e soprattutto i gabbiani; per quanto riguarda questi ultimi si hanno segnalazioni assai attendibili della nidificazione di una piccola colonia di Gabbiano reale. Sono presenti inoltre parte di alcune specie di Falconidi quali il Gheppio e il Pellegrino.” (AA.VV., 1978, Pag.77).

L’ambiente marino di spiaggia e di acque aperte rappresenta l’habitat di alimentazione da parte degli stessi uccelli marini. “La produttività di questi ecosistemi è utilizzata anche da alcuni Vertebrati subaerei che specialmente cogli Uccelli offrono particolari e specifici adattamenti. Si possono ricordare, tra gli altri, numerosi uccelli di ripa quali Corrieri, Piro-piro, Beccaccia di mare, Voltapietre, Pivieressa, che frequentano le spiagge ed utilizzano numerosi invertebrati (Anellini, Crostacei, Molluschi, Insetti) propri di questi ambienti o depositati dal moto ondoso. In mare aperto, oltre alle varie specie di Gabbiani e Sterne, presenti durante tutto l’anno ovvero stagionalmente, occorre ricordare Strolaghe, Svassi, Cormorani e parecchi Anatidi dei quali ultimi, alcuni (le cosiddette Anitre di baia) sono particolarmente adattate a tale ambiente, mentre durante i passi vi sostano branchi migranti di numerosa altre specie di Anatidi.” (AA.VV., 1978, pag. 76).

Accanto ai più generali studi riguardanti le relazioni tra ambiente naturale e fauna, come in precedenza asserito, il lavoro di ricerca e monitoraggio dell’avifauna eseguito per le aree SIC e ZPS rappresenta un valido strumento per descrivere la reale distribuzione, abbondanza e numero delle specie di Uccelli realmente presenti (o di passo) nel parco del San Bartolo.

Qui di seguito viene riportata una tabella, desunta dal sopraccitato studio, in cui viene evidenziata la diffusione di ciascuna specie rilevata nell’area del parco (Laboratorio di zoologia e conservazione dell’Università di Urbino, (2006), *Relazione sull’attività di ricerca e monitoraggio...*; pp. 41-42).

Diffusione generale delle specie nell’area del Parco Naturale del Monte San Bartolo

Nella tabella sono riportate tutte le specie rilevate durante i diversi anni di monitoraggio, in ordine decrescente di diffusione, con indicazione del numero percentuale di moduli in cui ciascuna compare, con i dati numerici assoluti e percentuali relativi alle tre categorie di nidificazione (C=certa, P=probabile, E=eventuale)³⁶ e della presenza per le specie migratrici o svernanti.

La diffusione rappresenta l’entità della distribuzione di ogni singola specie all’interno dell’area di studio.

Specie		P		E		tot.			
		%	n	%	n	%	n	%	n
Merlo	Turdus merula	6 5	78,3	1 8	21,7	0	0,0	83	74,1

³⁶ **Nidificazione eventuale:** uccello osservato durante il proprio periodo riproduttivo nell’ambiente potenzialmente adatto, senza altra indicazione di nidificazione;

Nidificazione probabile: uccello osservato in canto, oppure in atteggiamento di difesa territoriale o in parata nuziale;

Nidificazione certa: rinvenimento di nido con uova e/o piccoli, di nido vuoto, di giovani non ancora in grado di volare; osservazioni di adulti in fase di trasporto di materiale per la costruzione del nido, di imbeccate, di sacche fecali.

Verzellino	Serinus serinus	6 1	73,5	2 2	26,5	0	0,0	83	74,1
Cardellino	Carduelis carduelis	6 7	81,7	1 5	18,3	0	0,0	82	73,2
Capinera	Sylvia atricapilla	7 0	87,5	1 0	12,5	0	0,0	80	71,4
Verdone	Carduelis chloris	5 9	80,8	1 4	19,2	0	0,0	73	65,2
Usignolo	Luscinia megarhynchos	5 4	80,6	1 3	19,4	0	0,0	67	59,8
Cinciallegra	Parus major	5 0	82,0	1 1	18,0	0	0,0	61	54,5
Passera d'Italia	Passer italiae	6 0	100,0	0	0,0	0	0,0	60	53,6
Zigolo nero	Emberiza cirius	4 9	89,1	6	10,9	0	0,0	55	49,1
Tortora	Streptopelia turtur	3 9	78,0	1 1	22,0	0	0,0	50	44,6
Cornacchia	Corvus corone cornix	1 4	28,6	2 2	44,9	13	26,5	49	43,8
Fagiano comune	Phasianus colchicus	4 7	97,9	1 1	22,9	0	0,0	48	42,9
Storno	Sturnus vulgaris	2 7	64,3	1 5	35,7	0	0,0	42	37,5
Fringuello	Fringilla coelebs	3 4	85,0	6	15,0	0	0,0	40	35,7
Balestruccio	Delichon urbica	1 2	30,8	2 1	53,8	6	15,4	39	34,8
Rondine	Hirundo rustica	5	13,5	2 0	54,1	12	32,4	37	33,0
Scricciolo	Troglodytes troglodytes	3 4	94,4	2	5,6	0	0,0	36	32,1
Rondone	Apus apus	1	2,9	1 9	55,9	14	41,2	34	30,4
Torcicollo	Jinx torquilla	2 6	81,3	6	18,8	0	0,0	32	28,6
Upupa	Upupa epops	2 1	72,4	8	27,6	0	0,0	29	25,9
Civetta	Athene noctua	1 9	76,0	6	24,0	0	0,0	25	22,3
Occhiocotto	Sylvia melanocephala	2 4	96,0	1	4,0	0	0,0	25	22,3
Beccamoschino	Cisticola juncidis	1 6	76,2	5	23,8	0	0,0	21	18,8
Tortora orientale	Streptopelia decaocto	1 4	70,0	6	30,0	0	0,0	20	17,9
Usignolo di fiume	Cettia cetti	1 7	85,0	3	15,0	0	0,0	20	17,9
Canapino	Hippolais polyglotta	1 8	94,7	1	5,3	0	0,0	19	17,0
Rigogolo	Oriolus oriolus	1 4	77,8	4	22,2	0	0,0	18	16,1
	Phoenicurus								
Codirosso	phoenicurus	1 4	82,4	3	17,6	0	0,0	17	15,2

Sterpazzola	Sylvia communis	16	100,0	0	0,0	0	0,0	16	14,3
Passero domestico	Passer domesticus	0	0,0	15	100,0	0	0,0	15	13,4
Gazza	Pica pica	10	66,7	5	33,3	0	0,0	15	13,4
Strillozzo	Miliaria calandra	9	60,0	6	40,0	0	0,0	15	13,4
Pettiroso	Erithacus rubecola	8	57,1	6	42,9	0	0,0	14	12,5
Passera mattugia	Passer montanus	2	15,4	11	84,6	0	0,0	13	11,6
Averla piccola	Lanius collurio	11	91,7	0	0,0	1	8,3	12	10,7
Cinciarella	Parus caeruleus	8	80,0	2	20,0	0	0,0	10	8,9
Quaglia	Coturnix coturnix	7	77,8	2	22,2	0	0,0	9	8,0

Cuculo	Cuculus canorus	9	100,0	0	0,0	0	0,0	9	8,0
Codibugnolo	Aegithalus caudatus	6	66,7	3	33,3	0	0,0	9	8,0
Allocco	Strix aluco	7	87,5	1	12,5	0	0,0	8	7,1
Picchio muratore	Sitta europaea	5	62,5	3	37,5	0	0,0	8	7,1
Poiana	Buteo buteo	3	42,9	4	57,1	0	0,0	7	6,3
Gheppio	Falco tinnunculus	0	0,0	4	57,1	3	42,9	7	6,3
Lui piccolo	Phylloscopus collybita	7	100,0	0	0,0	0	0,0	7	6,3
Gufo comune	Asio otus	5	83,3	0	0,0	1	16,7	6	5,4
Saltimpalo	Saxicola torquata	6	100,0	0	0,0	0	0,0	6	5,4
Pigliamosche	Muscicapa striata	6	100,0	0	0,0	0	0,0	6	5,4
Taccola	Corvus monedula	5	83,3	1	16,7	0	0,0	6	5,4
Ballerina bianca	Motacilla alba	0	0,0	4	100,0	0	0,0	4	3,6
Assiolo	Otus scops	0	0,0	3	100,0	0	0,0	3	2,7
Picchio rosso maggiore	Dendrocopos major	0	0,0	3	100,0	0	0,0	3	2,7
Picchio verde	Picus viridis	3	100,0	0	0,0	0	0,0	3	2,7
Rampichino	Certhia brachydactyla	2	66,7	1	33,3	0	0,0	3	2,7
Gallinella d'acqua	Gallinula chloropus	0	0,0	2	100,0	0	0,0	2	1,8
Garzetta	Egretta garzetta	0	0,0	2	100,0	0	0,0	2	1,8
Barbagianni	Tyto alba	2	100,0	0	0,0	0	0,0	2	1,8
Pendolino	Remiz pendolinus	0	0,0	2	100,0	0	0,0	2	1,8
Corriere piccolo	Charadrius dubius	0	0,0	2	100,0	0	0,0	2	1,8
Gabbiano corallino	Larus melanocephalus	presenza						2	1,8
Gabbiano comune	Larus ridibundus	presenza						2	1,8
Falco pellegrino	Falco peregrinus	2	100,0	0	0,0	0	0,0	2	1,8
Lodolaio	Falco subbuteo	0	0,0	1	100,0	0	0,0	1	0,9
Sterpazzolina	Sylvia cantillans	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1	0,9
Ghiandaia	Garrulus glandarus	0	0,0	1	100,0	0	0,0	1	0,9
Cutrettola	Motacilla flava	0	0,0	1	100,0	0	0,0	1	0,9
Gabbiano reale	Larus argentatus	presenza						1	0,9
Crociere	Loxia curvirostra	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1	0,9

Un ulteriore parametro utile a rappresentare la qualità dell'avifauna e sua distribuzione sul territorio del San Bartolo è la ricchezza intesa come il numero totale di specie osservate durante il monitoraggio riferita a quadranti geografici di 500 m o 1 Km per lato (moduli opportunamente siglati e riportati in cartografia). Qui di seguito viene riportato un passo, desunto dal più volte citato studio, in cui viene evidenziata la diffusione di ciascuna specie rilevata nell'area del parco (Laboratorio di zoologia e conservazione dell'Università di Urbino, 2006, pp. 41-42) nonché una descrizione dei territori del San Bartolo in cui tale parametro risulta più alto:

Ricchezza

Al termine di due stagioni riproduttive sono risultate presenti 55 specie nidificanti di cui 52 certe (94,5 %) e 3 probabili (5,4%) (Tab. I.). Il numero massimo di specie per modulo è 32 (modulo 17I), il numero minimo è 3 (moduli 24P e 23 M), il numero medio è 14,1 (...).

Le specie di non-Passeriformi sono 18 (32,7%) mentre i Passeriformi sono 37 (67,3%).

(...)

I moduli territoriali sono stati ripartiti per classi di Ricchezza:

19 moduli (22,3%) hanno valori di ricchezza compresi tra 3 e 7 specie;

19 moduli (22,3%) hanno valori di ricchezza compresi tra 8 e 13 specie;

27 moduli (31,8%) hanno valori di ricchezza compresi tra 14 e 19 specie;

20 moduli (23,5%) hanno valori di ricchezza compresi tra 20 e 32 specie .

Valori inferiori a 8 sono stati rilevati in quadranti con porzioni di territorio di Parco minore del 50% e collocati sulla falesia (7 moduli), in zone perimetrali della fascia ovest (8 moduli) e in zone estremamente urbanizzate (4 moduli). Gran parte del territorio presenta ricchezza compresa tra 8 e 19 specie (54,1%).

Valori elevati di ricchezza specifica sono raggiunti da 10 moduli (11,8%) ed in particolare sono risultati estremamente ricchi di specie, in ordine decrescente, 17I, 19I, 21M, 3B, 9C, 8C, 5C, 6C, 9D e 16H. Quattro vaste aree a maggior ricchezza specifica sono individuate come segue: Zona Nord del Parco, territorio compreso tra Gabicce Mare e Castel di Mezzo.

1) moduli: 3B, 5C, 6C, 7C, 7D, 8B, 8C, 9C, 9D, 10C, 10D (11 moduli con Ricchezza compresa tra 20 e 25 specie);

Note sull'ambiente:

In questo comprensorio, la maggiore ricchezza rilevata è dovuta alla presenza di una vegetazione ben strutturata nella zona denominata "Vallugola" (5C, 6C, 7D). L'alternanza di zone aperte, cespuglieti e vegetazione arborea, assieme ad uno scarso numero di edifici, determina la presenza di un buon numero di specie, sia ubiquiste sia tipiche di ciascuna delle tipologie ambientali presenti.

Una elevata ricchezza di specie (> 20) si ha anche spostandosi leggermente ad est, nel medesimo comprensorio, nelle zone denominate "La Montagnola" (8C, 9C) e Casteldimezzo (10C, 10D).

E' un'area di grande rilievo paesaggistico, caratterizzata dalla presenza di estesi cespuglieti a Ginestra, che dall'interno ricoprono il rilievo fino alla falesia, inframmezzati da alberature a Roverella. Qui sono risultate presenti, oltre alle solite specie ubiquiste, un buon numero di entità tipiche delle aree ecotonali e dei cespuglieti (Sterpazzola, Occhiocotto, Canapino ecc.)

Nei quadranti 7D, 9D e soprattutto 10D, l'ambiente è di tipo agricolo inframmezzato da siepi di una certa consistenza e lembi di bosco. L'eterogeneità ambientale di questi quadranti è la caratteristica principale nel determinare la presenza di elevati valori di ricchezza avifaunistica.

2) Zona centro-settentrionale del Parco, territorio compreso tra Fiorenzuola di Focara e Monte Trebbio; moduli: 12E, 12F, 13F, 14F e 14G (5 moduli con Ricchezza compresa tra 16 e 22 specie);

Note sull'ambiente:

L'ambiente in questa area è particolarmente diversificato. I rilevamenti sono stati effettuati in ambienti agricoli con siepi, boschi misti e cespuglieti.

3) Zona centro-meridionale del Parco, territorio compreso tra Monte Brisighella e Santa Marina; moduli: 15G, 16G, 16H, 17I, 17L, 18L, 19L, 19I, 18M (9 moduli con Ricchezza compresa tra 17 e 32 specie);

Note sull'ambiente:

La fascia di territorio definita dai moduli elencati è anche qui caratterizzata da una estesa presenza di coltivazioni contornate da vegetazione arborea di una certa consistenza e dall'esistenza di sparsi addensamenti boschivi. In particolare, nel quadrante 17I, area 49 denominata "Val dei Pelati", l'alto valore di ricchezza (32 specie, il più alto in assoluto) è determinato dalla scarsa presenza antropica, dall'alternanza di coltivazioni, dalla vegetazione arbustiva ed alto arborea sparsa ma soprattutto da una consistente area boscata insediata lungo il fosso che dà il nome alla valle. In questa porzione del Parco ricade anche il modulo con il secondo valore di ricchezza più alto (27 specie, modulo 19I).

4) Zona meridionale del Parco, territorio del Monte San Bartolo (Villa Imperiale); moduli: 20M, 21M, 21N, 22N, 21O, 22O (6 moduli con Ricchezza compresa tra 17 e 26 specie);

Note sull'ambiente:

La tipologia ambientale che maggiormente caratterizza questa porzione del Parco è, senza dubbio, il bosco della Villa imperiale. La presenza di un bosco di alto fusto denso, esteso e maturo è alla base della possibilità di insediamento di specie scarsamente o del tutto non rappresentate in altre zone del Parco (Crociera, Picchio muratore, Rampichino, Allocco ecc.). Il bosco, denso nella sua parte centrale (ad est della Villa ed in prossimità del Faro) si dirada ai margini e scompare in prossimità del confine con gli ambienti agricoli alberati presenti immediatamente all'esterno del recinto della villa. Nelle ampie radure interne sono state rilevate molte specie tipiche delle aree ecotonali (Upupa, Pigliamosche, Codiroso, Zigolo nero ecc.). Il Valore di ricchezza più elevato, in quest'area è stato rilevato nel quadrante 21M (26 specie), dove il bosco di Villa Imperiale confina con aree aperte caratterizzate dalla presenza di coltivi inframmezzati con spazi naturali (cespuglieti e piccole macchie boscate).

Il Piano del Parco in rapporto ai precedenti piani di tutela paesistica e ambientale (PPAR, PTCP) per il sistema botanico – vegetazionale e faunistico

Il regime vincolistico per il sistema botanico- vegetazionale del parco di San Bartolo, come del resto per gli altri sistemi, deriva principalmente dal quadro delle tutele previste dal PPAR. Quest'ultimo individua nel colle un'emergenza botanico – vegetazionale legata sia alla flora specializzata in ambienti poco comuni (il complesso costiero così come esplicitamente riportato al punto 2 della Valutazione del paesaggio vegetale della Regione Marche del PPAR) e pertanto di notevole interesse fisiografico, sia alle associazioni vegetali che si manifestano in particolari contesti territoriali, andando a costituire ecosistemi abbastanza integri e completi di tutte le loro fasi regressive e progressive (PPAR, 1989). Ai contesti vegetazionali così definiti ed individuati da specifici elenchi e cartografie (tav. 4), il piano paesistico regionale associa il valore di "eccezionale interesse" per il quale è prevista la tutela integrale. Accanto a tali emergenze, sul San Bartolo sono presenti boschi e vegetazione ripariale considerati dal PPAR emergenze di notevole interesse, anche per le quali è previsto il regime di tutela integrale (art. 34 delle NTA). Siepi, filari, querce isolate, macchie e boschi residui sono classificati dal PPAR quali elementi diffusi del paesaggio agrario (art. 37 delle NTA) e pertanto vengono adeguatamente tutelati demandando ai piani sott'ordinati la loro individuazione e le prescrizioni per la conservazione ed il ripristino.

Viste le peculiarità delle associazioni vegetali, delle singolarità geomorfologiche e del contesto faunistico, il PPAR, all'art. 54 delle NTA, menziona il colle tra le aree prioritarie per la creazione di Riserve Naturali, cosa che effettivamente venne realizzata con l'istituzione del Parco Naturale Regionale (L.R. 15/94), preceduta dalla L.R. 52/74 che perimetrava l'area floristica del San Bartolo.

Ulteriori livelli di tutela sono stati previsti sul San Bartolo a seguito dell'istituzione di aree SIC (Siti d'Importanza Comunitaria) e ZPS (Zone di Protezione Speciale) per la salvaguardia di particolari associazioni vegetali o habitat faunistici, indicati dalla [Direttiva "Habitat"](#) e delle specie menzionate dalla [Direttiva "Uccelli"](#). Tali direttive, di fatto, vanno a costituire la più estesa rete Natura 2000 (vale a dire un sistema coordinato e coerente di aree destinate alla conservazione della diversità biologica presente nel territorio dell'Unione Europea). L'obiettivo ambizioso ed innovativo della direttiva Habitat è quello di realizzare la conservazione della biodiversità tenendo conto delle esigenze economiche, sociali e culturali, dei territori in cui le zone di protezione vengono istituite. Accanto alle misure di salvaguardia dunque, per ciascun sito ZPS o SIC, inteso quale area vulnerabile alle pressioni antropiche e al contempo rilevante nel sistema ambientale analizzato, sono specificate le linee di gestione al fine di integrare le esigenze economiche e sociali delle popolazioni residenti con la necessità della tutela.

Il PTCP, in questo quadro normativo, di fatto non individua ulteriori aree vegetazionali d'importanza provinciale ma si limita a riportare tutte le perimetrazioni delle tutele desunte dal PPAR, i rispettivi elenchi, nonché le oasi faunistiche e le aree bioitaly (aree SIC per la Regione Marche), inserendole nella Matrice Ambientale di progetto e fornendo specifici indirizzi per la salvaguardia e la valorizzazione.

Definizione della matrice ambientale di progetto per il sistema botanico- vegetazionale e faunistico

La matrice ambientale di progetto per il sistema botanico- vegetazionale e faunistico è costituita dal seguente elaborato:

- Tavola PPAR- sottosistema botanico vegetazionale

Come si evince dall'elaborato cartografico il Piano del Parco recepisce, integra e sviluppa tutti i vincoli derivati dal PPAR prevedendo per questi azioni complessivamente più cautelative rispetto a quelle originarie del Piano Paesistico.

Per quanto riguarda le aree sottoposte a tutela in quanto siti di interesse comunitario (SIC) e zone di protezione speciale (ZPS), il piano ne riporta la perimetrazione stabilita ai sensi del D.P.R. n. 357 /1997 e s.m.i., demandando la verifica della congruità alla Regione per gli interventi di modifica dello stato dei luoghi, in funzione alla valutazione d'incidenza prescritta per tali zone. La valutazione di incidenza dunque assicura la salvaguardia dei valori ambientali delle SIC o ZPS.

Le aree boscate, arbustive e i prati- pascolo cartografati nella carta dell'uso del suolo e modalità d'intervento sono quelle criticamente ricavate dal confronto delle varie fonti (PRG di Gabicce e Pesaro, Uso del suolo per le aree SIC) per le quali viene previsto un regime di tutela così come prescritto dalla L.R. n. 6/2005 e dal PPAR all'art. 37 a meno di un loro stato di integrità o d'insieme compromesso che giustifica un livello di tutela di grado inferiore rispetto ad aree in buono stato di conservazione (a tal proposito si rimanda alle tavole dell'uso del suolo e modalità d'intervento).

Accanto ai boschi, il presente piano riporta l'identificazione delle siepi e dei filari desunte dai PRG di Pesaro e Gabicce e dai rilievi effettuati per le aree ZPS e SIC. Ai sensi della L.R. n.6/2005, comma *i*, per filari si intendono: *“qualsiasi formazione lineare composta da specie forestali arboree associate o meno a specie arbustive, di origine naturale o artificiale ed in qualsiasi stadio di sviluppo, di larghezza sempre inferiore a 20 metri e copertura, intesa come area di incidenza delle chiome, non inferiore al 20 per cento, con misurazioni effettuate dalla base esterna dei fusti”*; mentre per siepe si intende (comma *o*): *“qualsiasi formazione lineare chiusa della lunghezza di almeno 10 metri, composta da specie arbustive o da specie arboree mantenute allo stato arbustivo avente larghezza non superiore a 5 metri ed altezza inferiore a 5 metri”*. Per tali elementi del paesaggio è prevista la conservazione attraverso il divieto di manomissione ed estirpazione e l'individuazione di una fascia di tutela (artt. 81- 85 NTA). Si demanda inoltre a specifici piani attuativi la piantumazione di ulteriori formazioni lineari di vegetazione e macchie boscate al fine di potenziare o creare reti ecologiche locali.

Bibliografia

- AA.VV., (1978), *Progetti e ricerche della città di Pesaro*, voll.1-6, Poligrafici Lugli Parma, Bologna.
- AA.VV., *Piano Paesistico Ambientale della regione Marche*, adottato con Deliberazione del Consiglio Regionale n.197 del 3 novembre 1989.
- AA.VV., *Piano Territoriale di coordinamento della Provincia di Pesaro e Urbino*, adottato con Deliberazione consiliari provinciali n.21 del 1999, n.22 del 1999, n.23 del 1999, in adeguamento alle indicazioni contenute del Decreto del Presidente della Giunta Regionale n.43 del 2000.
- AA.VV., *Piano di Inquadramento Territoriale della regione Marche*, adottato dalla Giunta Regionale con delibera n.3096 del 14/12/98.
- AA.VV., *Piano Regolatore Generale Comunale di Pesaro*, approvato con Delibera di C.P. n 135 del 15/12/2003.
- Biondi E. (a cura di), (2006), *Progetto di rete ecologica della Regione Marche (R.E.M.)*, ZPS Colle San Bartolo e litorale pesarese IT5310024 (ZPS02); SIC Colle San Bartolo (AB01).
- Cecini N., (2000), *ANEMOS Insediamenti e vicende umane nel parco naturale regionale del monte San Bartolo dall'antichità al XX secolo*, Parco Naturale Regionale del San Bartolo.
- Colantoni P., Mencucci L. e Balzelli G., (2003), "Idrologia e idraulica costiere processi litorali attuali e deposizioni dei sedimenti" in Coccioni R. (a cura di), *Verso la gestione integrata della costa del Monte San Bartolo: risultati di un progetto pilota*, Arti Grafiche STIBU, Urbania.
- Gori U. e Luzi A., (1978), "Assetto geologico, terrestre e marino" in AA.VV., *Concorso nazionale di idee per la sistemazione urbanistica del colle San Bartolo*, Suppl. a Progetti e ricerche della città di Pesaro n. 2., Poligrafici Lugli Parma, Bologna.
- Gubellini L. e Di Massimo S., (2001) *Atlante corologico della flora vascolare del Parco Naturale Regionale del Monte San Bartolo*, redatto su commissione dell'Ente Parco.
- Laboratorio di Zoologia e Conservazione Università degli Studi di Urbino "Carlo Bo", (2006), *Relazione sull'attività di ricerca e monitoraggio sull'avifauna finalizzata alla conservazione della biodiversità regionale "Rete Ecologica delle Marche" ambito zps 02 Colle San Bartolo e litorale Pesarese e SIC AB01 Colle San Bartolo e SIC AB 05 Selva di San Nicola*.
- Martufi R., (1991), *Le ville del colle San Bartolo*, Comune di Pesaro.
- Nesci O., (2003), "Evoluzione geomorfologica della falesia costiera del monte San Bartolo", in Coccioni R., (a cura di), *Verso la gestione integrata della costa del Monte San Bartolo: risultati di un progetto pilota*, Arti Grafiche STIBU, Urbania
- Nesci O. e Veneri F. (2001), "Il Parco Naturale di San Bartolo", in Società Geologica Italiana (a cura di), *Guide geologiche regionali Appennino umbro-marchigiano*, BE-MA editrice, Milano.
- Teodori S., (2003), "Valutazione della pericolosità geologica lungo la falesia del Monte san Bartolo", in *Verso la gestione integrata della costa del Monte San Bartolo: risultati di un progetto pilota* a cura di Coccioni R., Arti Grafiche STIBU, Urbania.
- Veneri F. (2007), "Il paesaggio geomorfologico", in Antonelli G. e Viganò E. (a cura di), *Agricoltura e paesaggio nella regione Marche*, FrancoAngeli s.r.l., Milano.
- Franco Panzini (2001) *Memoria e natura. Il recupero del cimitero ebraico storico di Pesaro*, <http://www.fondazione.scavolini.com/restauri-cimitero-ebraico>.
- Ufficio Archeologia Comune di Pesaro – Dott.ssa Maria Teresa Di Luca (2004) *Complesso archeologico di San Cristoforo ad Aquilam Colombarone-Pesaro - Progetto di musealizzazione*.