



1 - Sistema della pianura dell'Arno e delle colline livornesi

Ambito 1

Paesaggio di pianura a dominante insediativa urbana

Stagno/Livorno/
Antignano

Descrizione tematica

Geomorfologia

Pianura terrazzata, interamente occupata dall'insediamento urbano di Livorno e, a nord, dalle aree urbanizzate per attività portuali, industriali e commerciali. A circa 5 miglia dalla costa di Livorno si trova un'ampia zona di bassi fondali, le Secche della Meloria.

Idrografia antropica

Presenza di un fitto reticolo di canali di bonifica. L'importante fascio di canali al margine settentrionale dell'ambito comprende lo Scolmatore dell'Arno, con funzioni di ormeggio per la nautica da diporto e potenziale navigabilità; il Canale Tora, tratto terminale dell'omonimo torrente, e il Canale Industriale. Il canale navigabile di Navicelli, che collega il porto di Livorno a Pisa, alla confluenza col Fosso Reale acquista caratteri fortemente antropizzati con punti di attracco, cantieri navali e banchine mineralizzate. Tombatura, cementificazione e rettificazione del tracciato di numerosi corsi d'acqua secondari di cui permangono i punti di estuario a mare.

Idrografia naturale

Reticolo idrografico secondario della pianura costiera con articolazione a pettine ortogonale alla linea di costa, comprendente, da nord a sud, i bassi corsi del torrente Ugione, del rio Cigna, del rio Maggiore, del botro Feliciaio e del rio Ardenza. Elevata vulnerabilità delle falde superficiali a causa dell'inquinamento derivante anche dalla captazione dei pozzi per uso orto-colo e domestico. I corsi d'acqua presentano un notevole grado di artificializzazione degli argini in prossimità delle foci.

Mosaico forestale

Limitato alle alberature degli spazi urbani e dei parchi delle ville sette-ottocentesche, con rare fasce vegetazionali lungo i corsi d'acqua minori e modeste presenze vegetali nelle aree di margine soggette a processi di trasformazione urbanistica.

Mosaico agrario

Aree agricole utilizzate per colture ortive e con minuta parcellizzazione in relazione alle aree residenziali. Diffusi fenomeni di abbandono culturale e progressiva urbanizzazione delle aree incolte. Residui seminativi arborati ad olivo.

Insediamento storico

Centro storico della città di Livorno fortemente danneggiato dagli eventi bellici e successivamente ricostruito mantenendo l'orditura stradale originaria; permangono alcune strutture storiche quali il Porto Mediceo, il perimetro fortificato rinascimentale con il sistema di forti, fortezze e rivellini, il quartiere sei-settecentesco della Venezia e i principali borghi verso Pisa, verso le colline e verso sud in prossimità delle principali porte della cerchia muraria (poi sostituita dalla più ampia Cinta Daziaria ottocentesca). Le trasformazioni pianificate nel corso del XIX secolo segnano la struttura della città moderna in continuità con l'impianto storico e con realizzazioni di interesse architettonico (Passeggiata boulevard dell'Acquedotto di Colognole con i monumentali serbatoi di città; complesso termale liberty delle Acque della Salute; Lungomare ottocentesco con il susseguirsi dei giardini della passeggiata, dei primi stabilimenti balneari, l'Accademia Navale, i Casini di Ardenza). A sud il borgo di Antignano sorge intorno all'omonimo Forte, nato in epoca medicea ad uso del corpo dei Cavalleggeri per la vigilanza della costa.

Sulla scogliera della punta meridionale della Meloria, luogo della più celebre battaglia marittima del Medio Evo, rimane una torre dell'antico edificio fatto costruire dalla Repubblica Pisana nella seconda metà del XII secolo nell'ambito della ricostruzione e fortificazione del Porto Pisano che allora occupava una area più interna ormai interrata.

Insediamento moderno e contemporaneo

A nord del centro urbano, verso la foce dello Scolmatore le strutture del porto industriale e gli estesi agglomerati produttivi (come, ad esempio, autoparco Il Faldo e Raffineria Agip) determinano forti contrasti tra i caratteri insediativi e quelli paesaggistici del territorio aperto, anche in assenza di fasce di margine e/o compensazione che ne limitino l'impatto relativamente alle limitrofe aree urbane. Espansione e riqualificazione urbana dei Quartieri Nord. Area centrale portuale in trasformazione (STU Porta a Mare e nuovo porto turistico). Saturazione delle aree intercluse tra il centro urbano e la variante Aurelia tramite la recente urbanizzazione e l'edificazione dell'area commerciale di Porta a Terra. L'area sud fino ad Ardenza ed Antignano è caratterizzata da una presenza insediativa continua (edificazione del nuovo quartiere di Bandinella alla fine degli anni Ottanta) nelle aree lungomare anche a ridosso delle falesie di Antignano, dove è intenso l'utilizzo balneare delle numerose discese all'arenile ghiaioso. A sud del Porto Mediceo, approdi e moli attrezzati (Bellana, Ardenza e Antignano) e trasformazioni della linea di costa sul lungomare e in prossimità delle attrezzature balneari.

Reti ed impianti viari e tecnologici ed aree estrattive

Reti stradali di connessione tra il sistema urbano e la rete nazionale e regionale, quali l'Autostrada, la Strada di Grande Comunicazione FI-PI-LI e la Variante Aurelia con svincoli e gallerie in prossimità della costa. Rete viaria di collegamento al porto caratterizzata da traffico pesante in relazione all'imbarco di merci e passeggeri e all'attività industriale. Rete ferroviaria Tirrenica. Tralicci Enel alta tensione. Termovalorizzatore localizzato nella zona artigianale del Picchianti. Attrezzature per la cantieristica navale (ex Cantiere navale Orlando ora Azimut-Benetti). Moli e dighe foranee con sistema di segnalazione e avvistamento.

Parchi, aree protette ed emergenze paesaggistiche

Ampia valenza panoramica della costa urbana di Livorno verso l'isola di Gorgona e le altre isole dell'arcipelago. Alle Secche della Meloria, continuazione verso occidente del cosiddetto "Terrazzo di Livorno", paesaggio subacqueo di interesse scientifico legato alla complessa articolazione dei fondali e alla diversificazione nella fauna e nella flora dei popolamenti presenti.

La morfologia e il particolare andamento clivometrico dell'ambito determinano un notevole valore scenico percettivo legato al rapporto visuale tra colline e mare, specie in relazione ai principali manufatti con valore storico-architettonico (giardini lungomare, sistemi di ville, eccetera).

Interesse naturalistico, botanico e storico architettonico dei parchi delle ville storiche di città (Villa Maria, Villa Perti, Villa Fabbricotti, Villa Mimbelli, Villa Letizia). Da segnalare nell'Ambito 3 limitrofo, nella pianura alluvionale al margine dell'area insediata, la presenza dell'importante area umida relitta (SIC "Padule di Suese e Biscottino" e ANPIL "Oasi della Contessa").

Vincoli

Vincolata la zona litoranea del tratto del cantiere navale O.T.O. Rio di Ardenza, per cospicui caratteri di bellezza naturale (D.M. 03/12/1948 - G.U. 294 del 1948 - Tipologia d art. 136 D.Lgs. 42/04 - estensione 135,34 ettari).

Vincolata la zona comprensiva delle frazioni di Antignano, Montenero e Quercianella per il valore panoramico (D.M. 28/01/1949 - G.U. 29 del 1949 - Tipologia d art. 136 D.Lgs. 42/04 - estensione 1360,95 ettari).



1 - Sistema della pianura dell'Arno e delle colline livornesi

Ambito
2

Paesaggio pedecollinare del versante occidentale delle colline livornesi

Pian di Rota/ Montenero/ Torre Boccale

Descrizione tematica

Geomorfologia
Terrazzi alluvionali e sistema pedecollinare dell'entroterra. Versante nord occidentale di Montenero, 258 metri s.l.m.

Idrografia antropica
Non sono presenti corsi d'acqua di origine antropica. Nelle aree a morfologia subpianeggiante del settore settentrionale dell'ambito risulta significativo il reticolo idraulico agrario di drenaggio dei campi.

Idrografia naturale
Complessa articolazione morfologica del reticolo idrografico secondario disposto con prevalente andamento est-ovest e comprendente i medi corsi dei piccoli sottobacini delle colline livornesi. Da nord a sud la trama dei corsi d'acqua è costituita dal torrente Ugione e dal suo affluente sinistro rio dell'Acqua Puzzolente, dal rio Cigna e dal suo affluente destro rio Cignolo, dal rio Maggiore, dal rio Ardenza con i suoi affluenti destro Valle Corsa e sinistri botro Le Brescie e botro Folconi. Del botro Felciaio l'ambito comprende anche l'alto corso con la terminazione del piccolo sottobacino. I corsi d'acqua rivestono pregio naturalistico per la qualità delle acque sorge o per la presenza di abbondante vegetazione di ripa.

Mosaico forestale
In prossimità delle pendici collinari presenza di frange boscate di latifoglie in fase di conversione ad alto fusto.

Mosaico agrario
In posizione planiziaria seminativi semplici ed aree agricole residuali in aree urbanizzate, con parcellizzazione delle colture ortive, residui di colture arborate a vigneto ed oliveto. Nelle aree pedecollinari i coltivi in abbandono determinano alterazioni all'assetto funzionale e paesaggistico, con perdita dei caratteri di ruralità e dinamiche di frammentazione paesistica in atto (Limoncino, Collinaia, Conca di Montenero).

Insediamiento storico
L'ambito, il cui insediamento è di epoca precedente all'approdo e alla città di impianto mediceo, si caratterizza per la ricchezza di testimonianze preistoriche, archeologiche, la presenza di strutture di epoca medievale, numerosi edifici vincolati. Indipendente dall'insediamento portuale livornese, l'originario nucleo di Salviano, già esistente all'epoca della Repubblica di Pisa, è sorto insieme alla sua pieve (Pieve di San Martino) sull'antico tracciato di collegamento con il Porto Pisano. La parte pedecollinare è caratterizzata dalla presenza puntuale di ville, fattorie, poderi e case coloniche di interesse storico testimoniale (epoca di costruzione anteriore alla metà del XIX secolo) di cui permangono in alcuni casi le strutture originarie, benché integrate da successive modifiche, e in altri il solo toponimo. A circa 300 metri s.l.m. a ovest della Frazione di Antignano sorge il Santuario della Madonna delle Grazie, patrona della Toscana, noto ai più con il nome di Madonna di Montenero. La struttura, retta dai PP. Benedettini della Congregazione di Vallombrosa, ha origine nel XIV secolo, ma deve l'attuale configurazione a interventi successivi compresi tra il XVI e il XVIII secolo. Il Santuario è strettamente integrato al borgo che sorge ai piedi del sagrato e che presenta interessanti episodi di architettura liberty. Il versante verso Livorno è meta di villeggiatura e luogo di costruzione di ville dalla fine del '700; nel 1906 viene costruita la funicolare, con le due stazione di arrivo e partenza nel tipico stile a Chalet.

Insediamiento moderno e contemporaneo
Presenza di insediamenti produttivi. Aree di urbanizzazione diffusa con forte eterogeneità architettonica delle tipologie insediative a rischio di ulteriore

espansione residenziale in relazione alla città di Livorno. Trasformazioni in atto di forte polverizzazione insediativa nella bassa collina con caratteri di disomogeneità del paesaggio rurale e necessità di riqualificazione delle frequenti microlottizzazioni a bassa densità (Limoncino-Montenero-Collinaia). Aree di concentrazione dell'edificato in attuale espansione a Salviano, Collinaia, nella "Conca" di Montenero e nei quartieri di edilizia residenziale pubblica della Leccia e della Scopaia.

Reti ed impianti viari e tecnologici ed aree estrattive
Reti stradali e ferroviarie. Recenti svincoli stradali, cavalcavia, cementificazione di tratti di corsi d'acqua e interventi di pesante ingegneria stradale in relazione al prolungamento verso sud della variante Aurelia. Tralicci Enel alta tensione.

Parchi, aree protette ed emergenze paesaggistiche
Notevoli le prime due serie di arcate (della "Puzzolente" e delle "Porcarecce") dell'ottocentesco Acquedotto di Colognole, che attraversano il paesaggio agrario di pianura e creano suggestive viste, e la struttura neoclassica dei Bagnetti della "Puzzolente" a cui si giunge attraverso un ampio viale rettilineo costeggiato da un duplice filare di pini. A sud-est di Livorno è di grande interesse il sistema dei parchi delle ville di Monterotondo denominate Morazzana, Maurogordato, Rodocanacchi e Corridi; pur raggiunte dall'edificazione periurbana mantengono caratteri di grande valore paesaggistico, con aperture panoramiche verso il mare da una parte e le colline dall'altra. I parchi di pertinenza di notevoli dimensioni presentano opere di ingegneria idraulica, opere architettoniche e collezioni botaniche apprezzabili. Dal colle di Montenero e dalle diverse vie di accesso ampie vedute panoramiche sulla costa e sul porto di Livorno fino a Pisa. Importanza ecosistemica del bacino del Torrente Ugione; il corso d'acqua riveste un particolare interesse naturalistico anche nel suo tratto pedecollinare. Da segnalare nell'Ambito 3 limitrofo, nella pianura alluvionale al margine dell'area insediata, la presenza dell'importante area umida relitta (SIC "Padule di Suese e Biscottino" e ANPIL "Oasi della Contessa"), e nell'Ambito 5, alcuni tratti in contiguità con il Sistema delle Aree Protette dei Monti Livornesi.

Vincoli
Vincolata la zona comprensiva delle frazioni di Antignano, Montenero e Quercianella per il valore panoramico (D.M. 28/01/1949 - G.U. 29 del 1949 - Tipologia d art. 136 D.Lgs. 42/04 - estensione 1360,95 ettari).



1 - Sistema della pianura dell'Arno e delle colline livornesi

Ambito
3

Paesaggio di pianura a dominante agricola e insediativa

Guasticce/ Vicarello/ Collesalvetti

Descrizione tematica

Geomorfologia

Pianura alluvionale soggetta a periodici allagamenti, con problematiche di drenaggio superficiale che determinano il processo di ricarica delle falde idropotabili. Paesaggio un tempo caratterizzato da estese paludi interrotte da una fitta copertura boschiva sui terreni più asciutti, oggi presenta poche aree umide relitte (padule della Contessa).

Idrografia antropica

Presenza di fitto reticolo di canali di bonifica, di drenaggio e fossi ad uso delle colture agricole in diretta connessione con il Fosso Reale, il Fosso dell'Acqua Salsa, i corsi d'acqua di fondovalle. Consistente presenza di pozzi idropotabili (45-115 metri di profondità) che assicurano a Livorno e Collesalvetti acqua potabile (campo pozzi alla centrale idrica del Mortaiolo con emungimento della falda artesiana del torrente Tora).

Idrografia naturale

Reticolo di corsi d'acqua minori (torrente Tora, fosso Tanna Cologno) in relazione allo Scolmatore dell'Arno.

Mosaico forestale

Rara presenza di corridoi vegetazionali lungo i fossi e a confine dei campi. Modeste frange boscate di latifoglie, con arbusteti in alternanza ai radi coltivi arborati e agli incolti, risalgono le pendici collinari.

Mosaico agrario

Seminativi semplici (cereali, foraggi). Orti in prossimità delle aree residenziali. Radi vigneti ed oliveti sulle frange collinari sud-occidentali.

Insediamento storico

Collesalvetti ha origine etrusco-romana e la sua storia medievale è collegata a quella della contea di Pisa; la struttura insediativa originaria del suo territorio era perlopiù caratterizzata da incastellamenti, piccoli nuclei urbani cappelle e pievi di cui permangono testimonianze. Con il decadimento del porto Pisano e la politica medicea per il popolamento delle campagne ebbe inizio lo sviluppo del territorio di Collesalvetti intorno alla Fattoria Granducale. L'area venne bonificata in epoca granducale a seguito della costruzione del Fosso Reale voluto da Cosimo I (1554) e alle successive opere di "colmata" contemporaneamente al disboscamento delle parti collinari. Il paese crebbe attorno alla fattoria fino a divenire comunità autonoma nel 1808 sotto il dominio francese. La parte a valle del nucleo storico di Collesalvetti è interessata alla metà del XIX secolo da importanti interventi infrastrutturali come la costruzione della prima linea ferroviaria toscana, la "Leopolda", e della nuova via Emilia.

Insediamento moderno e contemporaneo

Nella fascia occidentale, segnata dalle grandi infrastrutture (SGC e Autostrada) e dal canale Scolmatore, gli estesi insediamenti industriali siti nell'area di Stagno e nella piana di Guasticce determinano forti contrasti tra i caratteri insediativi e quelli paesaggistici del territorio aperto. Le problematiche ambientali relative all' impatto dei processi produttivi, delle emissioni industriali e della rumorosità (dovuto all'alto livello di mobilità), richiedono interventi di limitazione dell'inquinamento dell'aria e della produzione di rifiuti, di potenziamento del recupero e risparmio energetico e di classificazione acustica, anche in relazione al Padule di Suese o della Contessa area umida di interesse faunistico. Urbanizzazione residenziale diffusa in corrispondenza dei centri di Collesalvetti e Vicarello (che costituiscono un unicum urbano a morfologia lineare), con ampie aree artigianali e commerciali in espansione.

Reti ed impianti viari e tecnologici ed aree estrattive

Tracciato Autostradale A12 Genova-Livorno-Rosignano, Strada di Grande Comunicazione FI-PI-LI, asse di collegamento intercomunale della S.S. n.206 Via Emilia. Ex ferrovia Livorno-Collesalvetti e Ferrovia Pisa-Cecina. Tralicci Enel alta tensione.

Parchi, aree protette ed emergenze paesaggistiche

Presenza nell'ambito, in due distinte localizzazioni (al margine dell'insediamento di Stagno e al margine settentrionale provinciale, a nord dello Scolmatore), del sito SIC "Padule di Suese e Biscottino", con cospicui popolamenti a Suese di rizofite e pleustofite di un certo interesse. Il valore ornitologico del sito è evidenziato dalla presenza di specie segnalate nelle liste di protezione a livello regionale, nazionale ed internazionale, rivestendo un ruolo fondamentale per la nidificazione e per il sostentamento del flusso migratorio e di svernamento nell'ambito del mosaico di zone umide relitte del comprensorio pisano-livornese. Il perimetro del sito SIC, in località Suese, comprende l'area protetta regionale ANPIL "Oasi della Contessa". Il ponte mediceo sul torrente Tora presenta una particolare struttura architettonica e un suggestivo inserimento paesaggistico. Interessanti manufatti di archeologia industriale sono localizzati lungo lo storico tracciato ferroviario della Leopolda - Maremmana. Valore panoramico (viste radenti verso i rilievi circostanti) della S.S. n.206 Via Emilia.



1 - Sistema della pianura dell'Arno e delle colline livornesi

Ambito 4

Paesaggio pedecollinare del versante orientale delle colline livornesi

Castell'Anselmo / Colognole / T. Savalano

Descrizione tematica

Geomorfologia

Ambito a prevalente morfologia collinare, comprendente il fondovalle del torrente Tora, con rilievi bassi digradanti verso la pianura dove è storicamente insediata la S.S. n.206 Via Emilia.

Idrografia antropica

Non sono presenti corsi d'acqua di origine antropica. Il tracciato dell'Acquedotto di Colognole (1792), che si sviluppa per un percorso di 18 km fino a Livorno, concepito con un itinerario percorribile di grande valenza paesaggistica, disseminato di dispositivi di intercettazione, filtraggio, depurazione dell'acqua (cisterne, purgatori e casotti).

Idrografia naturale

Interessante reticolo idrografico di torrenti, rii e fossi (torrente Tora, torrente Morra di interesse naturalistico, torrente Savalano) che caratterizzano le incisioni dei versanti collinari.

Mosaico forestale

Bosco misto di latifoglie decidue configurato come sistema di macchie all'interno del paesaggio agrario. Presenza di fasce arborate in corrispondenza dei principali impluvi. Importanza semiologica dell'uso dei filari di cipressi lungo i confini di proprietà e i tracciati interpoderali.

Mosaico agrario

Presenza di colture a vigneto di piano alto (a nord di Nugola). Articolazione lungo la Valle del torrente Tora dei terreni di bonifica con prevalente seminativo o colture in abbandono. Aree agricole collinari su substrato arido argilloso coltivate a seminativo che si alternano ad aree arborate a vite ed olivo in parte degradate; in prossimità dei nuclei abitati colture orticole e piccoli frutteti conservano una tessitura minuta.

Insediamento storico

I nuclei storici originari mantengono caratteri di interesse paesaggistico-rurale. La valle del Tora è interessata alla metà del XIX secolo da importanti interventi infrastrutturali come la costruzione della prima linea ferroviaria toscana, la "Leopolda," e della nuova via Emilia. Testimonianze archeologiche presso Bosco Malenchini, Castell'Anselmo e Botro Marianna. Il territorio collinare è strutturato dall'organizzazione agraria dei poderi e delle fattorie granducali. Il nucleo di Nugola si sviluppa intorno alla fattoria omonima nella seconda metà del XVI secolo. Castell'Anselmo insediamento risalente al X secolo viene riedificato nel XV secolo; a valle del nucleo, in località Torretta Vecchia, sulla antica via consolare Emilia Scauri sono stati portati alla luce importanti resti di un edificio termale romano (I secolo d.C). Lungo la strada provinciale delle Parrane, nuclei rurali storici nati come incastellamenti (Castello di Parrana Vecchia sec. XII, attuale Parrana San Giusto e Castello di Parrana Nuova sec. XIV, attuale Torciano) si espandono con l'aggregazione successiva di case coloniche ed abitazioni per i contadini mantenendo fino ad oggi le caratteristiche della configurazione raggiunta nel XIX secolo. A Colognole la chiesa, consacrata Pieve nel XVII secolo, rappresenta il nucleo su cui si attestano le successive fasi di espansione; l'aspetto compatto sulla cima del poggio è conferito dalle cortine lineari continue sulla strada principale in pendio.

Insediamento moderno e contemporaneo

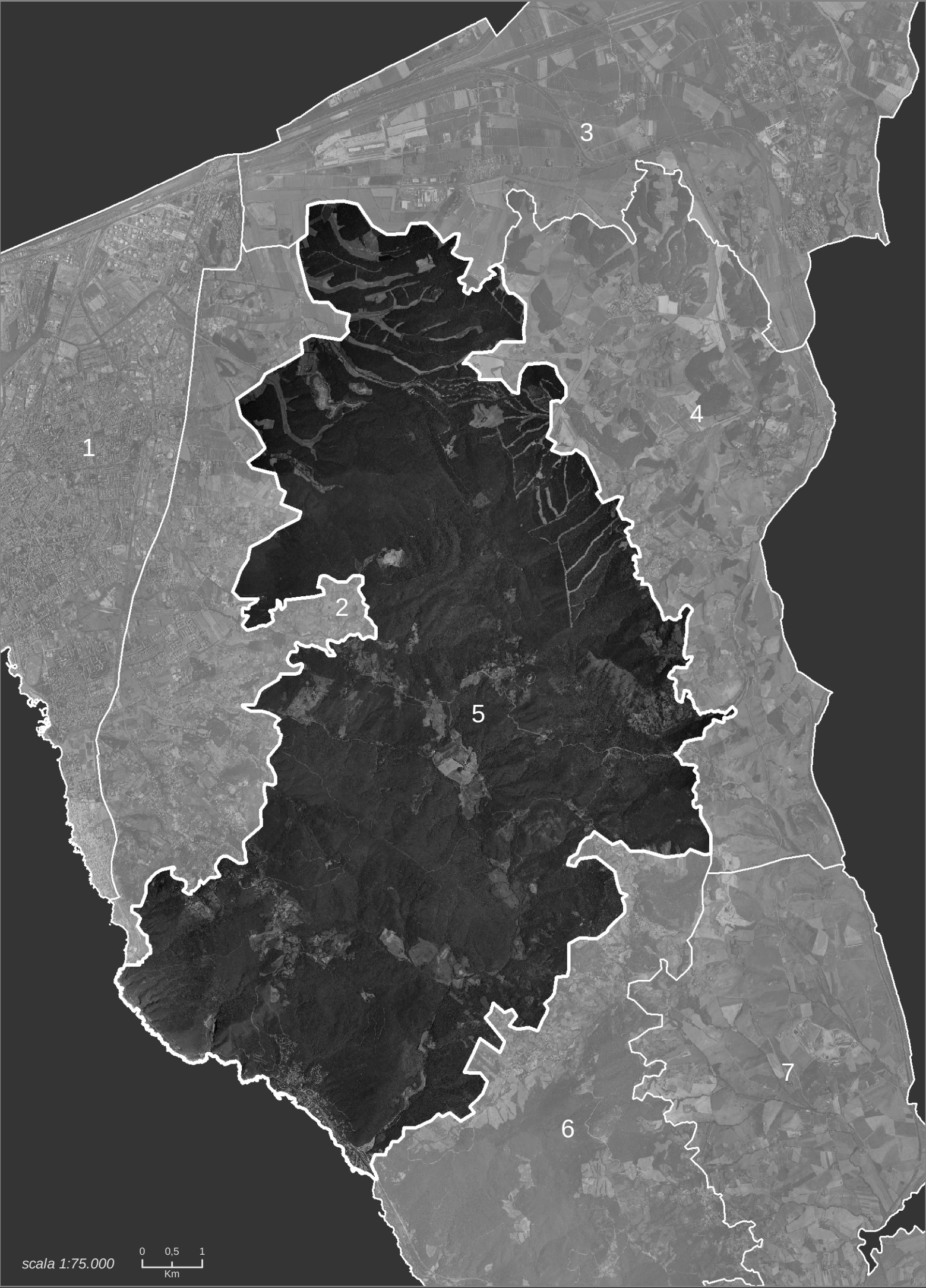
Modesti insediamenti contemporanei localizzati in relazione ai nuclei abitati e in parte lungo la S.S. n.206 Via Emilia. Recenti insediamenti a Pietreto, Poggio ai Grilli, Nugola.

Reti ed impianti viari e tecnologici ed aree estrattive

Via Emilia, strada storica di collegamento intercomunale in diretta relazione al tracciato dell'autostrada per Rosignano A12. La ferrovia Pisa-Cecina (Leopolda-Maremmana) segna il confine con la Provincia di Pisa e attraversa, per un breve tratto, al margine sud dell'ambito, il territorio di fondovalle.

Parchi, aree protette ed emergenze paesaggistiche

Emergenza visuale del nucleo rurale di Parrana San Giusto e del borgo di Colognole. Ricorrenti viali di cipressi e insediamenti di poggio (Belvedere, Collalto, Bellavista), all'interno di un paesaggio connotato da qualità diffusa, da valorizzare anche attraverso itinerari naturalistici. Tracciato dell'Acquedotto di Colognole caratterizzato dall'alternarsi di arcate, tratti in superficie e trafori in stretta relazione con la morfologia del territorio. Interessanti manufatti di archeologia industriale lungo lo storico tracciato della ferrovia Leopolda-Maremmana. Valore panoramico (viste radenti verso i rilievi circostanti) della Via Emilia. I boschi presenti alle quote più alte dei rilievi, che si estendono nell'Ambito 5, costituiscono una cortina di rilevante valore naturalistico e ambientale che fa da sfondo al paesaggio di questi colli; si segnala, nel limitrofo Ambito 5, la presenza di una area protetta regionale ANPIL "Parrana San Martino", porzione di area boscata tipica dei versanti delle colline livornesi caratterizzati dalla vegetazione mediterranea, con emergenze faunistiche.



1 - Sistema della pianura dell'Arno e delle colline livornesi

Ambito 5

Paesaggio delle colline livornesi a dominante forestale

Poggio Corbolone/ Valle Benedetta/ Castellaccio/ Calafuria

Descrizione tematica

Geomorfologia

Area collinare con rilievi bassi e a cima piatta a nord (Nugola) che supera, col rilievo di Monte La Poggia, la quota di 380 metri s.l.m. sopra Limoncino. Primo tratto del litorale toscano a costa alta e rocciosa, costituita da arenaria quarzosa compatta. La struttura originaria di isola fossile, congiunta alla terraferma in epoche geologiche relativamente recenti, conferisce a questo ambito specifiche peculiarità di tipo geologico e vegetazionale.

Idrografia antropica

Non sono presenti corsi d'acqua di origine antropica. Concentrazione di sorgenti in Località Focerelle in corrispondenza dell'origine del torrente Morra (Sorgenti dell'acquedotto di Colognole). Presenza di piccoli invasi artificiali in posizione collinare a uso irriguo.

Idrografia naturale

Reticolo idrografico secondario con articolazione morfologica complessa, disposto con prevalente andamento est-ovest nei settori settentrionale e centrale dell'ambito. Nei versanti occidentali terminano gli alti corsi dei sottobacini che volgono verso il mare, mentre nei versanti orientali si trovano gli alti corsi dei sottobacini tributari di sinistra del Tora. Una piccola parte del settore sud-orientale è interessata dai rami terminali di sottobacini del torrente Savalano, affluente del Fine. Il settore meridionale dell'ambito è interessato dal sottobacino del Chioma, che costituisce il margine est con l'Ambito 6, e dai piccoli corsi d'acqua costieri che si dipartono dal crinale compreso tra Montenero e il Poggione. Foce del torrente Chioma strutturata con argini cementati e banchine attrezzate per l'ormeggio di piccole imbarcazioni turistiche.

Mosaico forestale

Forte articolazione della copertura forestale nelle diverse configurazioni della macchia mediterranea, dalle fasi pioniere a quelle climaciche (boschi di leccio ostacolati nella loro diffusione dalla presenza di rocce affioranti o da versanti acclivi ed esposti all'azione dei venti salmastri). Bosco misto di latifoglie decidue (cerri, carpini, roverelle, olmi), anche in fase di conversione ad alto fusto, tipologie forestali evolute con funzioni naturalistico-ambientali di rilievo (Poggio ai Lecci-Poggiolitone). Copertura forestale omogenea con parti degradate (dovute ad esempio all'incendio devastante del 1990) e cesse parafuoco. Presenza di macchia mediterranea in parte mista a conifere (pino d'Aleppo) nei versanti orientali. Demanio forestale di Valle Benedetta. Foresta di Montenero e Calafuria di interesse naturalistico ed anche paesaggistico-ricreativo. Importante lecceta nei pressi della sorgente dell'acquedotto di Colognole, con alberi di notevoli dimensioni e di alto significato ecologico-paesaggistico.

Mosaico agrario

Sui versanti con migliore esposizione, aree coltivate all'interno delle masse boscate. Permangono modeste sistemazioni idraulico-agrarie minori, terrazzamenti e ciglioni con colture arborate a vite ed olivo. Presenza di pascoli ed incolti nei piani alti.

Insediameto storico

Aree con testimonianze preistoriche e archeologiche. Emergenze fossili lungo le valli del torrente Chioma, fosso Quarata e rio Ardenza. Localizzazione di mulini ad acqua lungo i torrenti e a vento in posizioni di poggio. Presenza di "ghiacciaie" settecentesche. All'interno della foresta di Valle Benedetta, presso l'Eremo della Sambuca (preesistente al XIV secolo), insediamento religioso di interesse storico-architettonico con mulini e ghiacciaie. Di rilievo l'Abbazia di Valle Benedetta, monastero vallombrosiano fondato nel 1693 per volere del Granduca Cosimo III. Opere di captazione delle acque alle Sorgenti dell'Acquedotto di Colognole di notevole valore testimoniale e storico-artistico, la cui entrata in funzione determinò la dismissione dei numerosi mulini ad acqua esistenti lungo il primo tratto del torrente Morra. Sulla costa di Calafuria, in prossimità del tracciato della via dei

Cavalleggeri, si snoda il sistema delle torri costiere medicee con caratteristica sagoma a pianta quadrata (Calambrone o Boccale, Calafuria e Romito, la prima e l'ultima inglobate in un successivo intervento di ampliamento ottocentesco poi dette rispettivamente Castel Boccale e Castel Sonnino). Il nucleo di Quercianella si sviluppa a partire dalla seconda metà dell'800 con il miglioramento della viabilità e la costruzione di ville signorili e, a partire dal 1910, anno della costruzione della ferrovia Livorno-Cecina, si consolida la vocazione balneare.

Insediameto moderno e contemporaneo

La parte collinare non è generalmente interessata da insediamenti recenti ad esclusione di sporadiche ville isolate e interventi di edilizia residenziale pubblica alla Valle Benedetta e al Castellaccio. Il tratto costiero è interessato dall'ampliamento della strada litoranea e dalla costruzione dei grandi ponti di Calafuria e Calignaia e si presenta densamente urbanizzato in prossimità di Quercianella, con strutture ricettive e edificato sparso legato alla residenza e alle presenze turistiche stagionali.

Reti ed impianti viari e tecnologici ed aree estrattive

Strada Litoranea - Via Aurelia, caratterizzata da importanti opere ingegneristiche per il superamento delle principali valli, affiancata lungo il suo tracciato dalla ferrovia Tirrenica. Viabilità vicinale, in stato di generale degrado, da mantenere in efficienza per la sicurezza idrogeologica e forestale. Punti di fragilità scenico-percettiva con antenne e ripetitori di forte impatto visuale nei pressi di Valle Benedetta e Castellaccio. Lungo la fascia costiera del Macigno di Calafuria numerose "cave a giorno" testimoniano una antica attività estrattiva, facilitata dalla posizione costiera dei siti che agevolava il trasporto via mare del cavato. L'attività, documentata già in epoca etrusca e romana, è maggiormente intensa a partire dagli inizi dell'800. Presenza del sistema impiantistico integrato di trattamento-smaltimento rifiuti in località Vallin dell'Aquila in fase di completamento.

Parchi, aree protette ed emergenze paesaggistiche

Il promontorio di Calafuria è Sito d'Importanza Regionale e Riserva Naturale Biogenetica per la presenza di habitat e specie rare. Nella lecceta secolare in cui inizia l'Acquedotto di Colognole, si trova l'ANPIL "Sorgenti di Colognole" di grande interesse per il connubio tra il valore architettonico monumentale dei manufatti e l'alto pregio naturalistico del contesto dell'alta valle del torrente Morra. La valle del torrente Chioma (ANPIL "Torrente Chioma" del Comune di Livorno e ANPIL "Parco del Chioma" del Comune di Rosignano Marittimo) presenta interesse sia vegetazionale (vegetazione ripariale con pioppo, salice, frassino, farnia e liana) che geologico (lembi di sedimenti marini della cosiddetta formazione dei calcari di Castelnuovo con scogliere madreporiche e parte basale della formazione delle marne con molluschi marini). "Foresta Valle Benedetta", "Foresta di Montenero" e "Parrana San Martino", aree naturali protette di interesse locale, con emergenze faunistiche legate al bosco di latifoglie decidue, di leccio e alle loro forme di degradazione quali macchie alte, macchie basse e garighe. Valenze ambientali-naturalistiche della zona boscata di Monte La Poggia e del bacino del torrente Ugione. Rarità floristiche nella Valle della Sambuca e a nord di Gabbro relazionate alle rocce ofiolitiche. Presenza di percorsi e tracciati viari interpoderali o forestali con valenza di itinerari naturalistici per i caratteri ambientali e paesaggistici delle aree attraversate. Alto valore panoramico della strada costiera del Romito, del collegamento Gabbro-Livorno lungo l'Ardenza e Colognole-Valle Benedetta-Livorno. Tratto di costa con scogliera e discese a mare, di notevole valore paesaggistico. Suggestive erosioni alveolari delle rocce di Calafuria causate dai marosi e dall'azione eolica proveniente dai quadranti occidentali.

Vincoli

Vincolata la zona comprensiva delle frazioni di Antignano, Montenero e Quercianella per il valore panoramico (D.M. 28/01/1949 - G.U. 29 del 1949 - Tipologia d art. 136 D.Lgs. 42/04 - estensione 1360,95 ettari).



1 - Sistema della pianura dell'Arno e delle colline livornesi

Ambito
6

Paesaggio collinare con articolato mosaico forestale

Fortullino/ Nibbiaia/
Castelnuovo Misericordia/ Gabbro

Descrizione tematica

Geomorfologia
Area di mezza collina con strette valli perpendicolari alla linea di costa che si presenta alta e rocciosa, caratterizzata da numerose insenature e piccole spiagge in corrispondenza delle immissioni a mare dei corsi d'acqua minori. Il Monte Pelato è un antichissimo vulcano spento, privo di alberature sul crinale nonostante la bassa quota della cima (378 metri s.l.m.). Nell'area di Gabbro e del Monte Pelato - a nord di Castiglioncello - presenza di complessi ofiolitiferi affioranti (rocce verdi, "gabbro" appunto).

Idrografia antropica
Non sono presenti corsi d'acqua di origine antropica. Nei dintorni di Nibbiaia vi sono diverse sorgenti di acque minerali apprezzate per le loro proprietà terapeutiche (Occhibolleri, Padula, Debbione), resti dei mulini ad acqua lungo il corso del torrente Sanguigna (Mulino di Cima, Mulino di Mezzo e di Bucafonda).

Idrografia naturale
L'articolazione morfologica del reticolo idrografico secondario risulta molto complessa. Il settore nord-orientale dell'ambito, verso l'entroterra, comprende le ramificazioni degli alti corsi dei sottobacini tributari del torrente Savalano, relativi al botro del Motorno e al botro della Sanguigna e al botro della Giunca a sud. Il settore sud-occidentale, volto alla costa, comprende completamente i sottobacini del botro Fortulla e del botro dell'Arancio e i medi e alti corsi del botro Grande e del botro Turco, che scendono a mare nel limitrofo Ambito 9.

Mosaico forestale
Forte articolazione della copertura forestale nelle diverse configurazioni della macchia mediterranea, dalle fasi pioniere a quelle climaciche. Bosco ceduo con prevalenza di macchia mediterranea e presenza di conifere; boschi di leccio che rappresentano la vegetazione climax dei versanti occidentali delle colline livornesi. Importante la vegetazione boschiva della bassa valle del botro Fortulla.

Mosaico agrario
Coltivi a seminativo semplice nei tratti vallivi (lungo il botro Fortulla) e colture orticole in prossimità dei nuclei abitati, con relitti isolati di arborati a vite ed olivo. Modeste aree agricole in fase di abbandono ed in via di riforestazione, presenza di incolti e permanenza delle aree a prato pascolo. Sul versante orientale maggiore frammentazione delle unità poderali.

Insediameto storico
A sud di Chioma, lungo la via Aurelia, presso il piccolo promontorio boscato alla foce del botro Fortulla, nel 1764 fu edificata una caserma con stalle per i Cavalleggeri a sostituzione della precedente di Campolecciano, più a nord dell'inizio del XVII secolo; persa la funzione militare alla fine del XIX secolo fu trasformata in residenza. Sulla costa presenza di altre ville edificate tra la fine del XVIII e l'inizio del XIX secolo. I parchi delle ville sono cinti da mura che limitano la visuale del mare dalla S.S.n.1 Aurelia, salvo i saltuari punti di apertura in corrispondenza dei pochi accessi al mare. Borghi di Castelnuovo Misericordia e Nibbiaia nell'entroterra, con patrimonio edilizio rurale da riqualificare anche a fini turistico-ricettivi. Castelnuovo Misericordia è costituito dalla fusione di due centri strategici militari che dominavano la strada Maremmana, unico collegamento con Pisa. Il centro storico collinare del Gabbro sulle pendici del Monte Pelato è di origine etrusco-romana, ebbe il suo primo sviluppo in epoca medievale, rimase a lungo circoscritto all'interno delle mura del castello - anche durante il periodo mediceo quando furono applicate delle agevolazioni fiscali per favorirne il popolamento - e solo intorno alla metà del XVIII secolo cominciò ad espandersi al di fuori delle mura.

Aree di interesse archeologico nei dintorni; castello ed edifici di valore storico tutelati nel centro storico di Gabbro; nella campagna la villa settecentesca Mirabella.

Insediameto moderno e contemporaneo
In località le Forbici, già sede dello stabilimento per l'estrazione della magnesite, poi fabbrica di motociclette Junior di proprietà della famiglia di Pietro Mascagni, e successivamente adibita a caserma, sorge attualmente un villaggio turistico-residenziale. Frequente trasformazione delle numerose ville in appartamenti di vacanza. Stabilimento e strutture turistiche balneari in località Fortullino dove è presente l'unica piccola struttura di approdo. Edificato d'espansione lungo la viabilità principale, in particolare a Nibbiaia, dove i nuovi insediamenti e il futuro completamento dei numerosi cantieri aperti stanno portando alla fusione dei tre nuclei rurali originari (Nibbiaia Alta, Solitonne e Aia della Vecchia). Tessuto urbanizzato in espansione anche al Gabbro.

Reti ed impianti viari e tecnologici ed aree estrattive
Lungo la costa le infrastrutture della S.S. n.1 Aurelia, della Superstrada Variante Aurelia e della Ferrovia Pisa-Roma, separano la linea di costa dall'entroterra collinare. Importante reticolo di tracciati viari forestali ed interpoderali un tempo molto utilizzati nello spostamento tra centri abitati e lungo i corsi d'acqua in relazione alla presenza di mulini.

Parchi, aree protette ed emergenze paesaggistiche
L'area che corrisponde ai rilievi di Monte Pelato, Poggio San Quirico, botro dell'Arancio e botro Fortulla è Sito di Importanza Regionale "Monte Pelato" per la presenza di habitat e specie rare, con endemismi mediterranei. Da segnalare la presenza nel limitrofo Ambito 5 dell'area di interesse vegetazionale e geologico della valle del torrente Chioma. Valore storico testimoniale dei resti dei mulini ad acqua lungo il Sanguigna e presenza di interessanti percorsi forestali e interpoderali. Rarità floristiche (euforbiacee) relazionate alle rocce ofiolitiche a nord di Gabbro. La tipica roccia eruttiva di magnesio dal colore verde scuro caratterizza il tratto di versante arido e sterile su cui sorge il borgo, paesaggio immortalato dal pittore macchiaiolo Silvestro Lega. Numerosi percorsi con valenza di itinerari naturalistici e paesaggistici. La strada litoranea da Chioma a Castiglioncello collega un tratto di costa con scogliera e piccole discese a mare, di elevata valenza paesaggistica ma di scarsa accessibilità. Singolarità geomorfologiche a Buca dei Corvi.

Vincoli
Vincolata la zona costiera e collinare di Castiglioncello per cospicui caratteri di bellezza naturale costituiti dalla lussureggiante vegetazione arborea e dai punti di visuale paesaggistica di pregio accessibili al pubblico sulla frastagliata costa (D.M. n.260 del 1965 - Tipologia d art. 136 D.Lgs. 42/04- estensione 1372,50 ettari).



1 - Sistema della pianura dell'Arno e delle colline livornesi

Ambito

7

Paesaggio pedecollinare a dominante agricola estensiva

Savalano / Campiano / Le Melette

Descrizione tematica

Geomorfologia
Area di media collina con dolci rilievi che aprono alle pianure alluvionali lungo il tracciato della S.S. n.206 Via Emilia. Presenza di attività estrattiva d'argilla e lavorazione industriale con fornaci di laterizi. Presenza di complessi ofiolitiferi (rocce verdi) e rarità floristiche euforbiacee.

Idrografia antropica
Non sono presenti corsi d'acqua di origine antropica.

Idrografia naturale
L'articolazione morfologica del reticolo idrografico primario (fiume Fine) e secondario risulta complessa. L'ambito è per lo più interessato da sottobacini tributari destri del fiume Fine, da nord a sud relativi al botro del Motorno, al botro della Sanguigna e al botro della Giunca, oltre ad altri minori. Nel settore sud-orientale dell'ambito, la sinistra idrografica del Fine presenta soltanto alcuni impluvi minori ad eccezione del torrente Savalano che, dopo aver attraversato il territorio di fondovalle dell'ambito da nord a sud con un articolato percorso, si immette nel fiume Fine in prossimità de Il Puntone.

Mosaico forestale
Boschi cedui di sclerofille della macchia mediterranea articolati in tratti di piccola e media dimensione interrelati tra loro da una modesta presenza di corridoi vegetazionali, che si concentrano negli impluvi naturali in un paesaggio connotato in prevalenza dalle colture estensive. Presenza sporadica di pino marittimo in passato usato per i rimboschimenti. Ricorrente la presenza di filari e gruppi di cipresso in prossimità dei manufatti rurali, dei viali di accesso alle proprietà, sui confini e lungo le strade interpoderali.

Mosaico agrario
Seminativi semplici prevalenti nei territori di fondovalle, alternati ad arborati e a nuclei di vite ed olivo sui versanti collinari. Nelle aree pianeggianti produzioni cerealicole e foraggiere. Il mosaico agrario si presenta uniforme e segnato da rare presenze boscate o alberate in filari.

Insediameto storico
Edilizia rurale e diffusa di interesse storico-testimoniale legata al tradizionale paesaggio agrario (sistemi di poderi, ville-fattoria) in parte da riconvertire anche a scopi turistico-ricettivi. Lungo il botro della Sanguigna, importante sistema di sette mulini di cui restano i resti (Mulino di Cima, Mulino di Mezzo, Mulino di Bucafonda).

Insediameto moderno e contemporaneo
Modesto edificato d'espansione lungo la viabilità principale.

Reti ed impianti viari e tecnologici ed aree estrattive
La S.S. n.206 Via Emilia rappresenta un asse viario di consolidata importanza attraversando in posizione baricentrica l'intero ambito. L'Autostrada A12 (Genova- Rosignano Marittimo) segna sul fondovalle il confine con la Provincia di Pisa insieme al parallelo tracciato della ferrovia Pisa-Cecina (ex Leopolda-Maremmana, tratto attualmente quasi in disuso e abilitato al solo trasporto merci). Presenza del sistema impiantistico integrato di trattamento-smaltimento rifiuti in località Lo Scapigliato, seconda discarica per estensione della regione Toscana, con impianto di selezione e compostaggio, rete di captazione di biogas riutilizzato per la produzione di energia elettrica utile al funzionamento degli impianti, produzione RDF. La discarica si colloca in un luogo le cui caratteristiche geopedologiche (presenza

di un banco profondo di argilla) limitano i rischi di effetti ambientali indesiderati. Progetto per parco fotovoltaico.

Parchi, aree protette ed emergenze paesaggistiche
L'armonia del paesaggio delle colline argillose costituisce elemento percettivo d'interesse, infatti la peculiare uniformità delle distese di coltivi, conferisce nell'arco delle stagioni suggestivi scenari con particolari e mutevoli connotazioni cromatiche.

Alto valore scenico percettivo delle vedute panoramiche sia da posizione radente (fondovalle) che da posizione elevata (percorsi stradali collinari). Le caratteristiche di questo paesaggio sconfinano senza soluzione di continuità e si estendono a perdita d'occhio verso est nel territorio della Provincia di Pisa. Interessante ecosistema fluviale del botro della Sanguigna. In stretta relazione con i caratteri paesaggistici dell'ambito, a margine del lato orientale, si segnala la riserva naturale della provincia di Pisa, "Lago di Santa Luce" (LIPU).