



TITOLO TESI: Strategia per la rigenerazione urbana e la valorizzazione paesaggistica nel comune di Martinsicuro. Il caso dell'asta fluviale del Vibrata

Relatore: Prof. Elio Trusiani

Correlatrice: Prof.ssa Chiara Camaloni

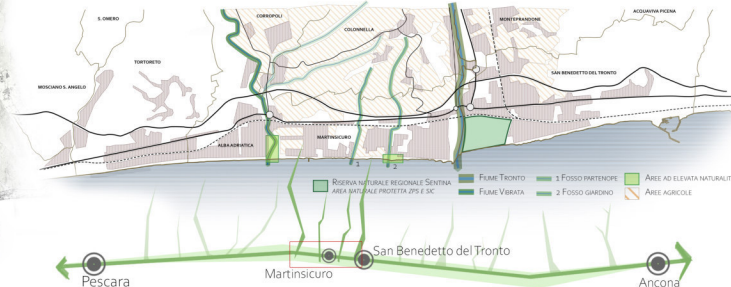
Correlatore: Arch. Paesaggista Girogio Caprari

Laureando: Stefano Pantaleone

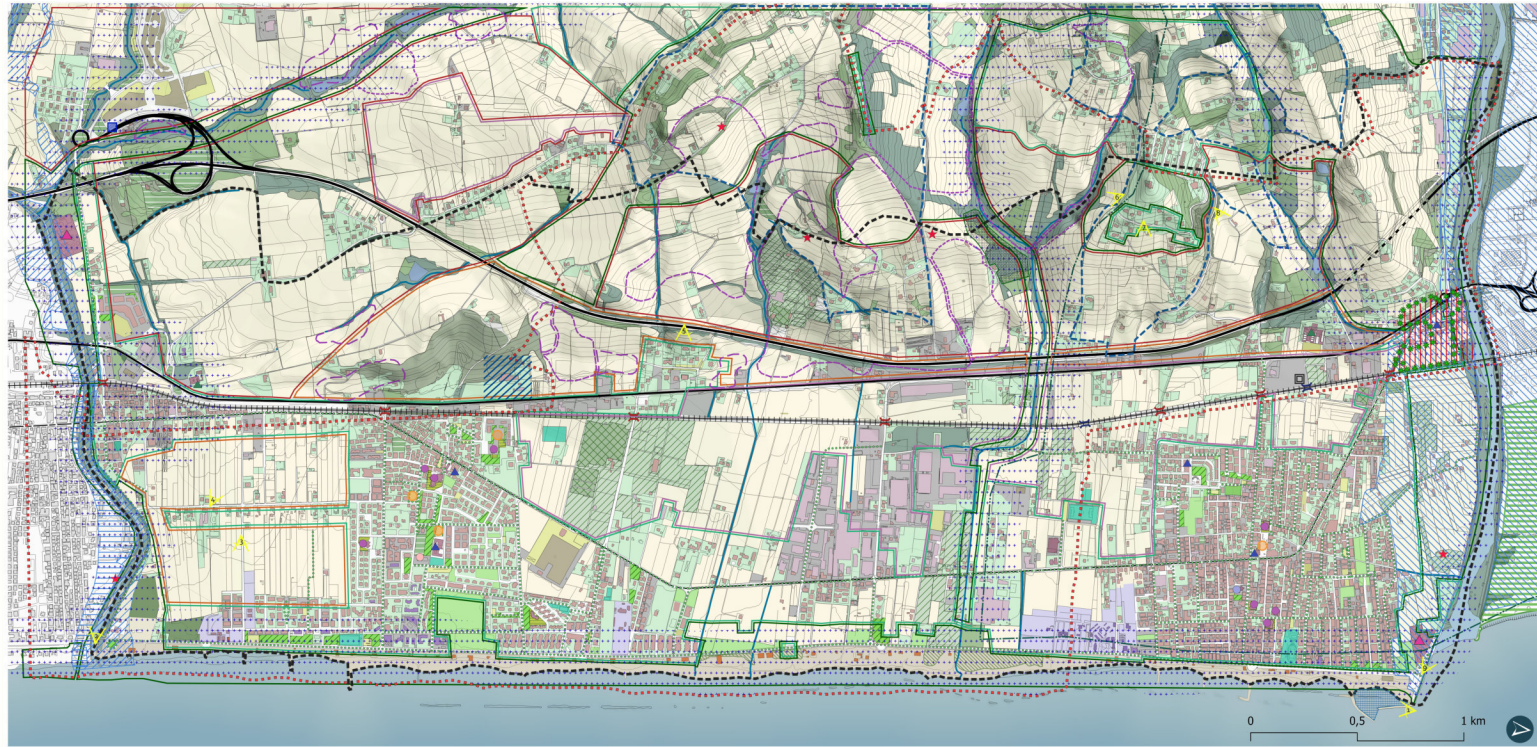
Una intensa urbanizzazione a partire dalla seconda metà del Novecento, ha interessato il litorale medio adriatico, provocando una forte frammentazione del paesaggio naturale, in particolare nel caso di Martinsicuro una frammentazione molto elevata con dominante insediativo e infrastrutturale. Il progetto mira, dunque, a ripristinare questa continuità spaziale e funzionale, con azioni e interventi di riconfigurazione paesaggistica e di messa in sicurezza del territorio, che puntano a ridurre la vulnerabilità e allo stesso tempo aumentarne la resilienza, per un migliore adattamento agli impatti dei cambiamenti climatici.



SCHEMA INTERPRETATIVO DELLE PRINCIPALI RISORSE AMBIENTALI E PAESAGGISTICHE



Caratteri morfologici della Costa medio-adriatica. Dall'entroterra appenninico dominato dai grandi core areas ecologiche, si diramano i fiumi e le fondovalle urbanizzate, che si immettono nella fascia costiera pianeggiante e sabbiosa, dominata dalla conurbazione della città lineare adriatica.

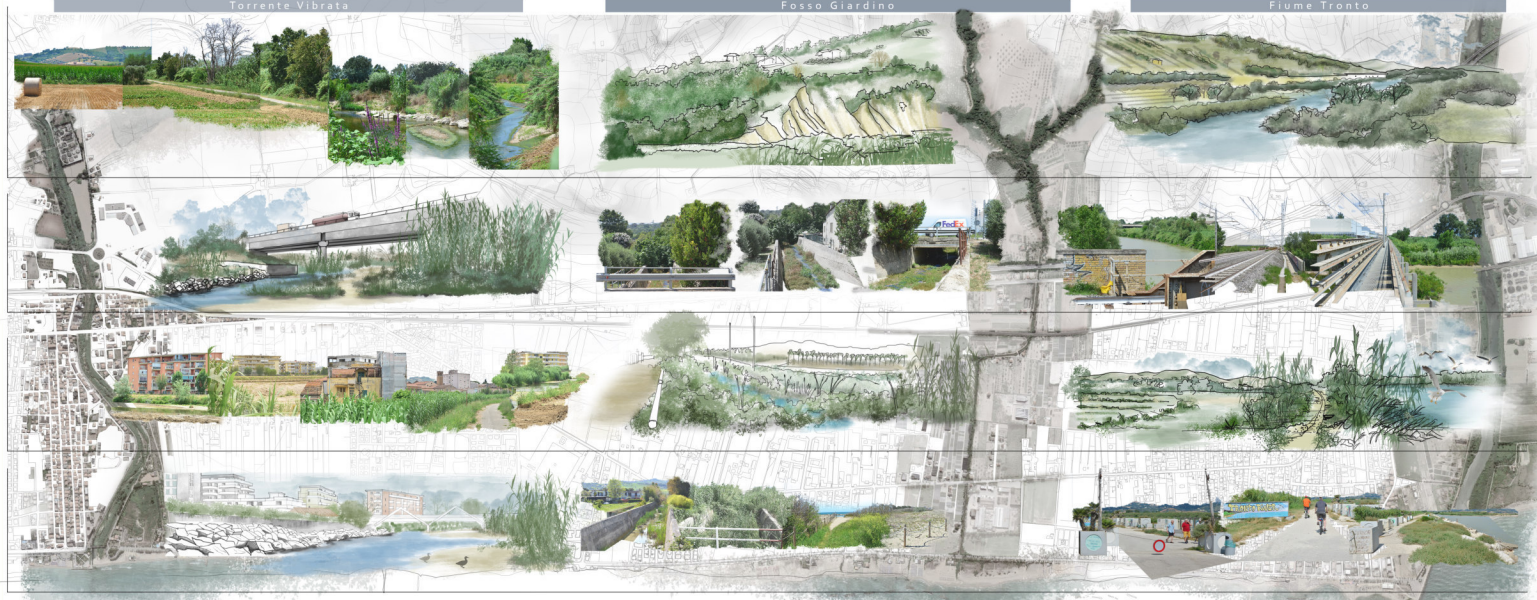


COMPONENTI STRUTTURALI

QUADRO CONOSCIATIVO

RISCHI, VINCOLI E TUTELE

Summary table of structural components, environmental systems, and regulations. Includes sections for Sistema Ambientale, Sistema Infrastrutturale, Sistema Insediativo, Piano Regionale Paesistico, Piano Assetto Idrogeologico, Beni Paesaggistici, and Vincolo Idrogeologico.



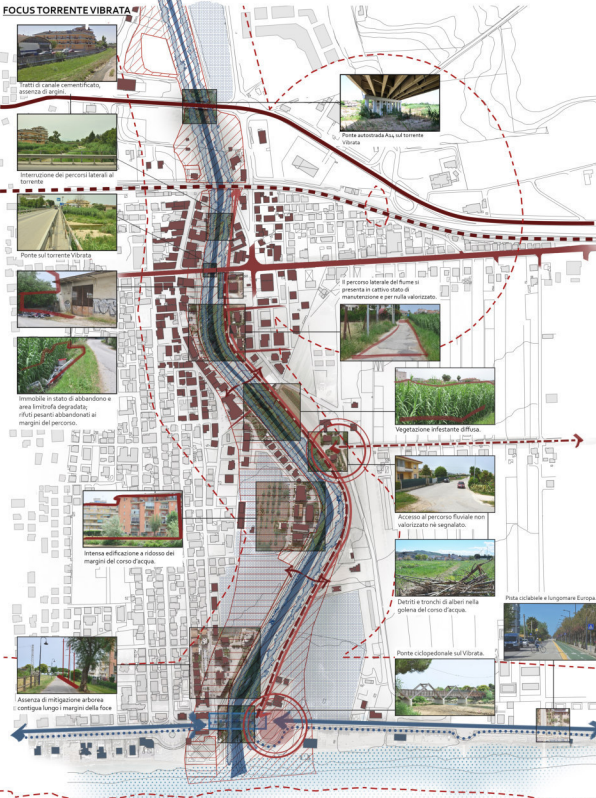
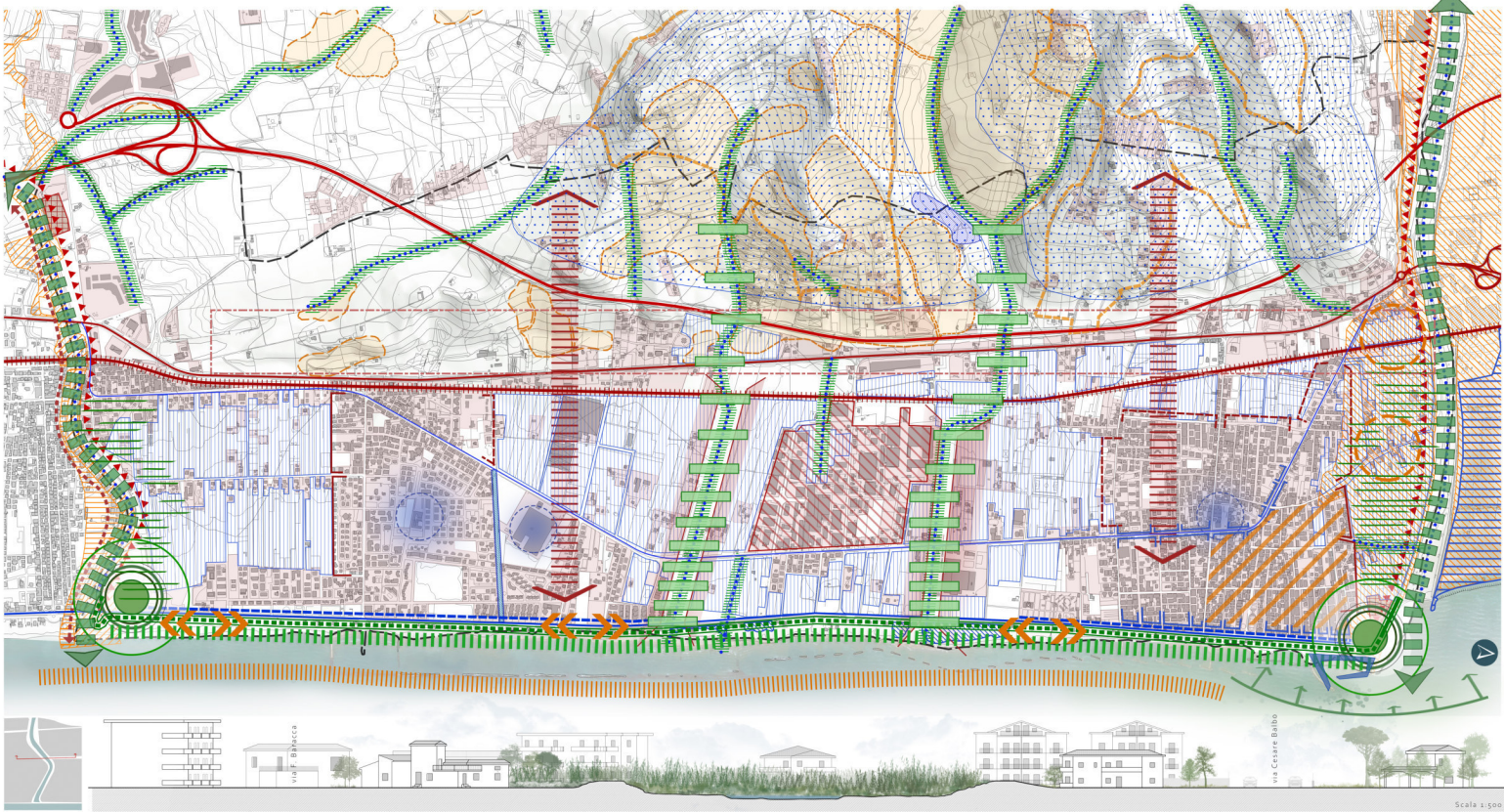
QUADRO CONOSCIATIVO INQUADRAMENTO COSTIERO URBANIZZATO INFRASTRUTTURALE NATURALE/AGRICOLA

- SISTEMA AMBIENTALE**
- BIOTOPO COSTIERO** - Area duale dall'alto valore ambientale, costituisce un'efficace difesa contro l'erosione costiera. Racoglie rare specie floristiche (in particolare piante psammofile) e faunistiche a rischio estinzione (quali il Frattino, una volpe presente in tutta la fascia Adriatica).
 - AMBITI COLLINARI** - Le aree collinari si caratterizzano per l'ottima valenza paesaggistica, e per la buona valenza ambientale, che risulta ancora pressoché integra, nonostante alcune zone di vegetazione naturale siano molto ridotte, e porzioni di aree agricole fortemente lottizzate.
 - CANALI E CORSI D'ACQUA** - Si configurano come strutture lineari e continue del paesaggio; permettono la connessione con le aree a più alta naturalità (aree collinari, macchie boschive, etc.) e rappresentano quindi uno degli elementi chiave delle reti ecologiche, poiché consentono la mobilità delle specie e l'interscambio genetico. Inoltre la vegetazione presente sulle sponde dei fiumi diminuisce l'energia dell'acqua e protegge gli argini dall'erosione.
 - RISERVA DELLA SENTINA** - Passaggio "umido" (di acqua e sabbia) dall'alto valore naturalistico e biogeografico. Si trova in un contesto fortemente antropizzato, ma allo stesso tempo frequentato da numerose specie di uccelli, unica zona umida ampia tra il Delta del Po e il Gargano.
 - OASIS WWF** - Oasi didattica del Fosso Giardino, si estende per so ettari; notevole importanza per la presenza di diverse specie di anfibi e rettili per l'area.
 - AREE AGRICOLE PERIURBANE E VIVAI**, si pongono ai margini dei nuclei insediativi.
- SISTEMA INFRASTRUTTURALE**
- PUNTO DI APPRODO** per la piccola pesca e il diporto.
 - VIA C. Franchi** - si configura come un viale di buona qualità al margine Nord del nucleo di Villa Rosa.
 - PISTA CICLABILE** sul lungomare di via Europa.
- SISTEMA INSEDIATIVO**
- POLIURBANI** - ATTIVITÀ AGRICOLE - piazzole, centri commerciali, chiese.
 - FRONTI COMMERCIALI** - questi assi viari sono i principali assi viari con servizi e attività commerciali.
 - TURISMO BALNEARE** - stabilimenti balneari e servizi ricettivi sul litorale.

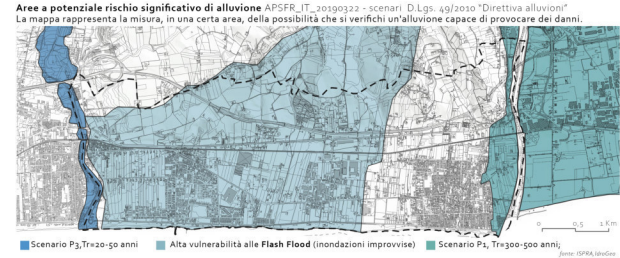
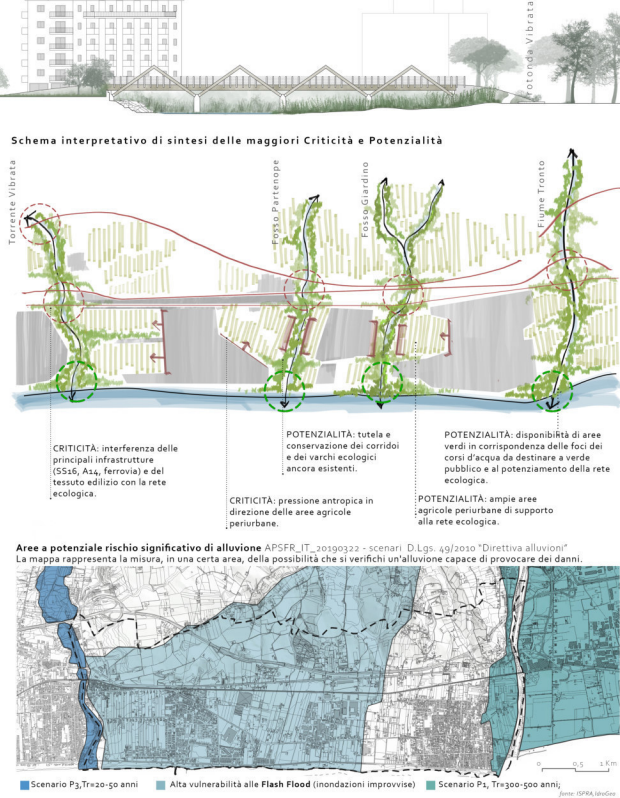
- SISTEMA AMBIENTALE**
- COLLINA-PIANURA-LITORALE** - Questo sistema attualmente risulta sconnesso, e soffre la mancanza di percorsi di mobilità dolce e a valenza turistica.
 - PERCORSI PAESAGGISTICI** - Allo stato attuale mancano percorsi di qualificazione paesaggistica lungo i principali corsi d'acqua; quelli esistenti sono inadeguati e venivano in cattivo stato.
 - PIANURA COSTIERA-AREA URBANIZZATA** - Le pressioni turistiche, commerciali e produttive hanno esponenzialmente antropizzato le aree costiere. La progressiva infrastrutturazione del territorio con strade, capannoni, edifici residenziali ha prodotto la frammentazione del capitale naturale e la riduzione di tessere più o meno ampie di naturalità, così da porre le aree verdi in posizione subalterna all'edificato, con funzioni per lo più di areole urbane.
- SISTEMA INFRASTRUTTURALE**
- CESURA COLLINA-COSTA** - (Asi, la Ferrovia Ancona Bari e la Statale 16; definizione il perimetro occidentale del sistema insediativo e si configurano come delle vere e proprie barriere ecologiche, impedendo la connessione, nella direzione Est-Ovest, con la pianura costiera e contribuendo in modo rilevante alla frammentazione degli ambienti naturali).
- SISTEMA INSEDIATIVO**
- INDICANTI** di attività agricole presenti nei corsi d'acqua, che risultano contaminati in modo di Fluss da (stagni) (superamento dei limiti normativi), lo stato chimico del corpo idrico sotterraneo si presenta scadente. (Report ARPA Abruzzo, Programma di Monitoraggio per il controllo delle acque sotterranee).
 - AREA INDUSTRIALE/ARTIGIANALE** - La concentrazione, da P.R.G., delle attività artigianali e produttive in un'area dedicata senza tenere in considerazione soluzioni di carattere ambientale contribuisce alla definizione di un'area dalla scarsa qualificazione ecologica e paesaggistica.
 - CANALI** - Riduzione dell'alveo di canali a causa delle pratiche agricole e dello sviluppo insediativo.
 - DETRATTORI** del paesaggio generati da impianti di depurazione delle acque.
 - MARGINI URBANI PURI** non dialoganti con il paesaggio rurale circostante.
 - MARGINI URBANI SFRANGIATI**.
 - AREE URBANE RESIDUALI** adiacenti alla SS16, prive di definizione morfologica e non dialoganti con il paesaggio

- SISTEMA AMBIENTALE**
- ICORSI D'ACQUA PRINCIPALI** del Tronto e del Vibrata, e le rispettive zone gonali, sono fulcri di biodiversità e presentano un'ampia varietà di specie animali e vegetali; costituiscono per questo ottimi sistemi lineari per la definizione di corridoi ecologici. "strumenti di tutela dell'ambiente e in grado di contrastare la frammentazione e di favorire la conservazione della biodiversità" www.ipsipambiente.gov.it
 - VARCHI ECOLOGICI** potenziali da preservare; queste grandi aree agricole periurbane si collocano ai margini dei nuclei insediativi e si pongono come potenziale risorsa per definire dei corridoi di connessione col sistema collinare.
 - LE AREE AGRICOLE** e i percorsi di margine con i corsi d'acqua principali e i foci possono essere occasione per una riqualificazione paesaggistica che valorizzi questa area ad alta naturalità.
 - CANALI A VEGETAZIONE RIPARIALE** - questi elementi di connessione ecologica lineare possono essere tutelati con una migliore manutenzione, nonché valorizzati nella loro struttura capillare come strumento di mitigazione contro i fenomeni ambientali dovuti al cambiamento climatico.
- SISTEMA INFRASTRUTTURALE**
- PUNTO DI APPRODO** come potenziale porta d'ingresso da Nord, turistica e commerciale.
 - LUNGOMARE** - Una grande potenzialità del Comune di Martinsicuro è racchiusa nell'asse viario del lungomare, che scende ininterrottamente da un capo all'altro del litorale e si pone a metà tra una fascia costiera ancora per alcuni tratti semi-naturale, e l'area interna antropizzata con le aree agricole periurbane.
 - TURISMO NATURALISTICO E SOSTENIBILE** - l'alta potenzialità naturalistica del territorio, grazie al biotopo costiero e alle foci dei fiumi, insieme ad un arelle non ancora totalmente antropizzato da strutture balneari e ricettive può fare da volano a un turismo più sostenibile e ad impronta naturalistica.
- SISTEMA INSEDIATIVO**
- TESTATE URBANE** - Questi spazi attualmente non sono in stato di degrado ma mancano di caratteri spaziali di qualità, di definizione morfologica e paesaggistica, in modo particolare la spazio confine con la foce del Tronto. Possono essere riconfigurate e messe in connessione con la città.

- RISCHIO FRANA**
- Rischio Molto Elevato
 - Rischio Elevato
 - Rischio Moderato
- RISCHIO ESONDAZIONE**
- Rischio Molto Elevato
 - Rischio Elevato
 - Rischio Medio
 - Rischio Moderato
- AREE SOTTOPOSTE A VINCOLO IDROGEOLOGICO**
- EROSIONE COSTIERA** - La linea di costa è una linea dinamica di un ambiente di transizione (terra-mare). Le necessità di gestione degli effetti e di azioni di contrasto all'erosione costiera, scaturiscono dall'eterogeneità del fenomeno evocato con gli "intensi" antropici localizzati. Si tratta di infrastrutture, aree insediative, agricole o produttive, elementi di tipo "rigido", inseriti senza particolari accorgimenti in un ambiente fortemente dinamico come quello costiero, spesso modificandone l'assetto. www.erosionecostiera.ipsipambiente.it
- INSEDIAMENTI** in aree a rischio esondazione
- TURISMO INTENSIVO** - Il repentino sviluppo turistico estivo delle spiagge dovrebbe portare a mutare il carattere ancora naturalistico che questo tratto di costa conserva, non dominato dalle fasce attrezzate degli stabilimenti balneari e del turismo di massa.
- QUARTIERE RESIDENZIALE** - in questo spazio di ravvicinamento e trascuratezza, se non viene valorizzato rischia di definirsi come una criticità.



- CRITICITÀ**
- SISTEMA AMBIENTALE**
- Area a rischio esondazione (R1, R2, R3)
 - Assenza di fasce tampone di vegetazione e di filari alberati contigui, anche di valorizzazione paesaggistica
 - Scarse connessioni trasversali: il Vibrata costituisce senz'altro una risorsa in termini paesaggistici ed ecostemici, ma si rivela anche un elemento di divisione tra le aree urbane.
 - Fascia di rispetto di 150 m dal corso d'acqua (Dlgs 4/2004 art.142)
- SISTEMA INFRASTRUTTURALE**
- Linea ferroviaria; costituisce una barriera al percorso ciclopedonale agli argini del Vibrata.
 - SS16, strada extraurbana principale a scorrimento veloce
 - Via Roma, strada urbana principale ad alta intensità di traffico.
 - Percorso sull'argine in asfalto in cattivo stato di manutenzione e non valorizzato.
 - Via Francesco De Pinedo; questa strada attualmente ha una funzione di distribuzione interna al quartiere, ma non è valorizzata nella sua qualità percettiva di accesso al Vibrata.
- SISTEMA INSEDIATIVO**
- Edifici molto vicini al corso d'acqua, maggiormente esposti al rischio di alluvioni ed esondazioni.
 - Testata debole di via Francesco De Pinedo; le notevoli qualità paesaggistiche della zona non sono valorizzate con un collegamento tra il Vibrata e il centro urbano.
 - Testata debole del lungomare Europa; quest'area di confine del Comune non è attualmente valorizzata.
- RISORSE**
- SISTEMA AMBIENTALE**
- Torrente Vibrata; costituisce una importante risorsa paesaggistica all'interno del contesto insediativo con funzioni ecostemici; è fondamentale adottare approcci sostenibili per la sua gestione e conservazione.
 - Spazi aperti pubblici a dominanza di verde
 - Vegetazione ripariale; essa riveste un ruolo fondamentale nell'idromorfologia del territorio, in quanto ammorza le portate di picco del corso d'acqua e aumenta notevolmente il potere drenante del suolo; inoltre aiuta a contrastare i fenomeni erosivi degli argini.
- SISTEMA INFRASTRUTTURALE**
- Pista ciclabile
 - Ponte ciclopedonale
 - Il lungomare ha un rapporto privilegiato con la spiaggia; costituisce un luogo di passaggio e di aggregazione per la comunità locale; è tenuto in buono stato di manutenzione.
- SISTEMA INSEDIATIVO**
- Stabilimenti balneari; attrattività turistica.



SISTEMA AMBIENTALE

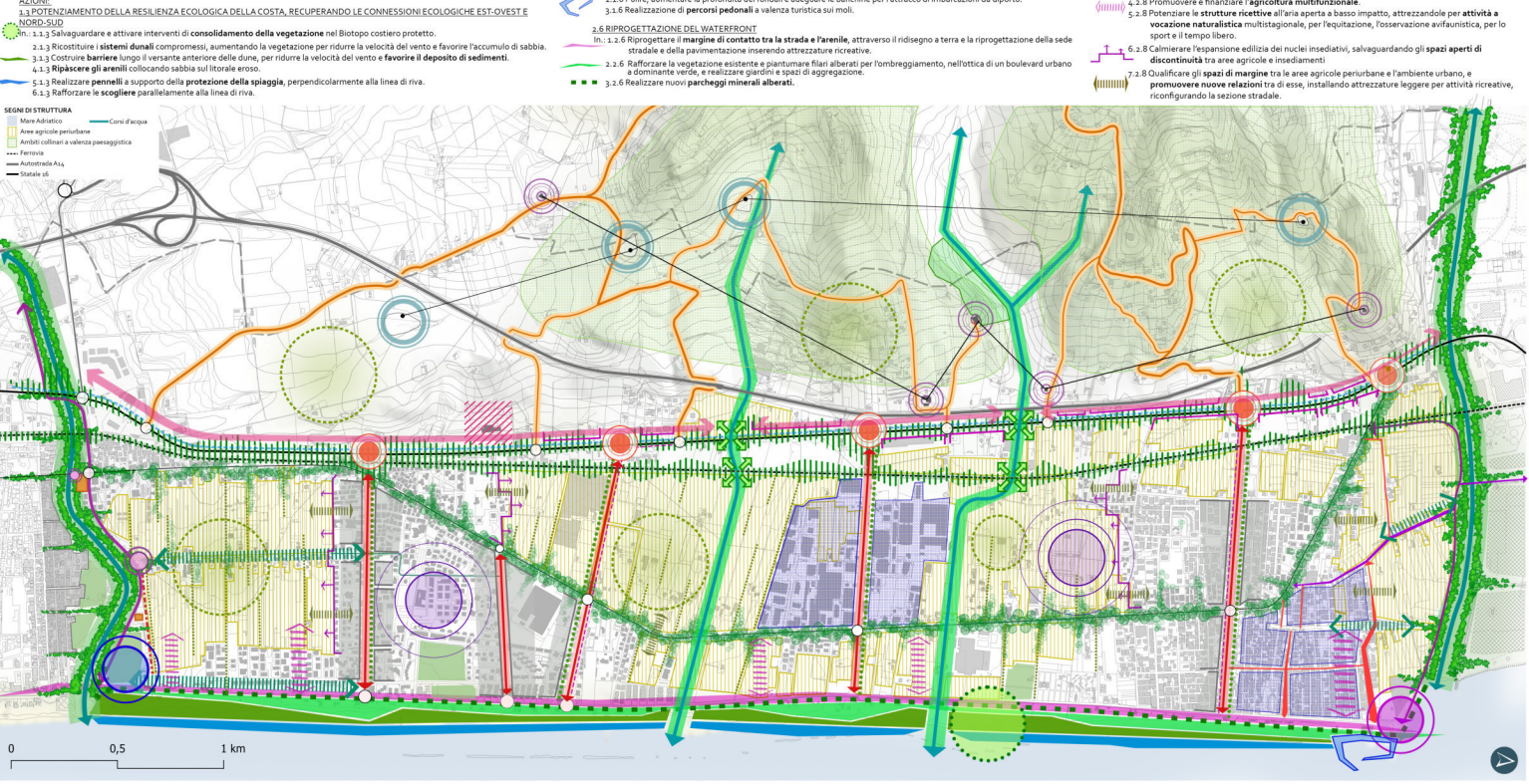
- OB.1 RAFFORZARE LA CONNETTIVITÀ FUNZIONALE DELLA RETE ECOLOGICA E AMBIENTALE E METTERE IN SICUREZZA IL TERRITORIO
AZIONI:
1.1 POTENZIAMENTO DEI CORRIDOI ECOLOGICI PRIMARI E VALORIZZAZIONE PAESAGGISTICA DEGLI ARGINI DEL VIBRATA E DEL TRONTO
1.1.1 Sistemare la vegetazione esistente e piantare specie arbustive e arboree, igrofile e mesofile, a ridosso dei margini esterni delle strutture arginali.
1.1.2 Inserire nuovi filari alberati lungo il tracciato dei corridoi per rafforzare la connessione ecologica e agevolare gli spostamenti della fauna selvatica.
1.1.3 Consolidare gli argini fluviali attraverso la vegetazione, con funzione di contenimento e di fasce tampone per la gestione delle acque, risagomando l'alveo fluviale nei tratti più estivi e variandone la morfologia secondo un assetto sinuoso (Vibrata).
1.1.4 Riquilibrare i sentieri preesistenti e realizzare pavimentazioni in cestone per percorsi ciclopedonali lungo gli argini.
1.1.5 Installare attrezzature leggere per la sosta e per attività di tipo turistico lungo i percorsi, per la fruizione estetica e ricreativa.
1.1.6 Realizzare un parco inondabile ad alto valore naturalistico nelle aree esterne agli argini per ridurre il rischio di danni alle aree abitate in caso di esondazione del Vibrata, fruibile comunque dalle persone nei periodi in cui non c'è rischio di inondazione.
2 POTENZIAMENTO DEI VARCHI E DEI CORRIDOI ECOLOGICI SECONDARI (FOSSO PARTENOPE, FOSSO GIARDINO)
2.1 Realizzare fasce filtro lungo i canali d'acqua con siepi pluristratificate per favorire habitat acquatici e terrestri ombreggiati, a carattere stagionale.
2.2 Inserire nuovi filari alberati lungo i margini esterni dei canali d'acqua per rafforzare la connessione ecologica tra la costa e l'intorata.
2.3 Pulire gli alvei ed estirpare la flora infestante, piantando essenze vegetali in grado di depurare l'acqua.
2.4 Ampliare gli alvei e rimodellare le sponde, consolidando le scarpate anche attraverso palificate vive ed inerbimenti.
OB.2 INTEGRARE IL VERDE URBANO CON LE AREE AGRICOLE E IL SISTEMA DEL VERDE TERRITORIALE
AZIONI:
3 VALORIZZAZIONE E TUTELA DEI CARATTERI AMBIENTALI E IDENTITARI DEL SISTEMA AGRICOLO
3.1 Ripristinare pratiche agrarie finalizzate alla ricostituzione di siepi e filari continui alberati, elementi lineari che migliorano l'interconnessione paesaggistica e del territorio e che costituiscono luoghi di riparo e conservazione per avifauna e insetti utili.
3.2 Valorizzare l'accesso al lungo fiume e realizzare un viale alberato e ombreggiato di collegamento con le aree urbane.
3.3 Mettere a dimora alberi ai margini della strada per potenziare la connettività funzionale delle reti ecologiche.
3.4 RAFFORZAMENTO DELLE GREENWAYS
3.4.1 Piantare alberi ai lati di Via Roma per ombreggiare i percorsi e gli spazi di sosta, in un'ottica di consolidamento di una Green Way, un "asse verde" resiliente al cambiamento climatico con viali ombreggiati che permettono di contrastare l'effetto dell'isola di calore e ridurre i livelli di inquinamento.
OB.3 RIQUALIFICARE IL PAESAGGIO COSTIERO E METTERE IN SICUREZZA IL LITORALE
AZIONI:
4 POTENZIAMENTO DELLA RESILIENZA ECOLOGICA DELLA COSTA, RECUPERANDO LE CONNESSIONI ECOLOGICHE EST-OVEST E NORD-SUD
4.1 Salvaguardare e attuare interventi di consolidamento della vegetazione nel Biotope costiero protetto.
4.2 Ricostruire i sistemi dunali compromessi, aumentando la vegetazione per ridurre la velocità del vento e favorire l'accumulo di sabbia.
4.3 Costruire barriere lungo il versante antemonte delle dune, per ridurre la velocità del vento e favorire il deposito di sedimenti.
4.4 Ripescare gli arenili collocando sabbia sul litorale arioso.
4.5 Realizzare pennelli a supporto della protezione della spiaggia, perpendicolarmente alla linea di riva.
4.6 Rafforzare le scogliere parallelamente alla linea di riva.

SISTEMA INFRASTRUTTURALE

- OB.4 RECUPERARE LA CONNESSIONE TRA IL SISTEMA COSTIERO E IL PAESAGGIO COLLINARE
AZIONI:
5 VALORIZZAZIONE DELLE CONNESSIONI STRADALI E MESSA A SISTEMA DEGLI ITINERARI LEGATI ALLE PRODUZIONI DEL TERRITORIO
5.1 Realizzare nuove connessioni ciclopedonali trasversali dal lungomare in direzione delle colline, da realizzarsi con materiali drenanti.
5.2 Piantare alberi con chioma ombreggiante e arbusti lungo gli assi viari, per aumentare il comfort microclimatico e l'ombreggiatura.
5.3 Mettere in connessione le attività ricettive e le aziende agricole locali con le aree a maggior valenza naturalistica (laghetti), anche attrezzando percorsi per la mobilità dolce.
5.4 Realizzare e mettere in sicurezza i percorsi interni sulle colline e i percorsi paesaggistici locali, anche incentivando il turismo rurale.
5.5 Riquilibrare, valorizzando anche aree di ingresso, i nodi di intersezione tra la SS56 e gli assi viari trasversali di collegamento al centro abitato.
5.6 Acquisizione delle aree e realizzazione di un nuovo collegamento viario tra l'ingresso di Via De Pinedo e il lungomare.
OB.5 ATTENUARE LE INTERFERENZE DELLE INFRASTRUTTURE LINEARI CON LA RETE ECOLOGICA E IL RETICOLO IDROGRAFICO
AZIONI:
6 SALVAGUARDIA E POTENZIAMENTO DEI VARCHI E DELLE CONNESSIONI ECOLOGICHE ESISTENTI
6.1 Pulire e allargare i canali e i fossi esistenti in corrispondenza delle intersezioni stradali.
6.2 Ripristinare e potenziare le connessioni con interventi di deframmentazione nei punti di attraversamento.
6.3 Piantare filari alberati e fasce arbustive, per una miglior captazione delle particelle inquinanti.
6.4 RAFFORZAMENTO DELLA CONTINUITÀ ECOLOGICA LONGITUDINALE E RIDISEGNO DEL PAESAGGIO LINEARE
6.4.1 Inserire filari alberati e fasce di vegetazione con funzioni di filtro e mitigazione ai margini stradali, per smorzare il forte senso di tracciato e per contrastare la dispersione degli inquinanti rilasciati dal traffico veicolare verso le coltivazioni confinanti.
6.4.2 Realizzare interventi per il drenaggio urbano sostenibile secondo le tecniche SuDS (sustainable urban drainage systems).
OB.6 RIQUALIFICAZIONE DEL SISTEMA LINEARE COSTIERO
AZIONI:
7 VALORIZZAZIONE DELL'AREA DI APPRODO IN CHIAVE DI SVILUPPO TURISTICO E PRODUTTIVO
7.1 Implementare le attività e i servizi legati al settore della pesca nell'area di approdo.
7.2 Pulire, aumentare la profondità dei fondali e adeguare le banchine per l'attracco di imbarcazioni da diporto.
7.3 Realizzazione di percorsi pedonali a valenza turistica sui moli.
8 RIPROGETTAZIONE DEL WATERFRONT
8.1 Riprogettare il margine di contatto tra la strada e l'arenile, attraverso il ridisegno a terra e la riprogettazione della sede stradale e della pavimentazione inserendo attrezzature ricreative.
8.2 Rafforzare la vegetazione esistente e piantare filari alberati per l'ombreggiamento, nell'ottica di un boulevard urbano e dominante verde, e realizzare giardini e spazi di aggregazione.
8.3 Realizzare nuovi parcheggi minerali alberati.

SISTEMA INSIEDIATO

- OB.7 RECUPERARE LA QUALITÀ ABITATIVA DELLO SPAZIO URBANO
AZIONI:
9 RECUPERO QUALITATIVO E QUANTITATIVO DEGLI SPAZI COLLETTIVI (COMPARTO INDUSTRIALE E QUARTIERE RESIDENZIALE E NORD-EST) E CONTRASTO AL DEGRADO URBANO
9.1 Qualificare i tracciati urbani viari e di margine della città esistente come promenade alberate.
9.2 Desaltare delle ampie superfici impermeabilizzate e realizzazione di soluzioni progettuali nature based.
9.3 Interventi di Greening Urbano per favorire i processi dinamici di adattamento degli ecosistemi e conservare la biodiversità.
9.4 Recupero fabbricato in stato di abbandono.
10 RECUPERO QUALITATIVO DELLE AREE ADIACENTI ALLA SS46
10.1 Valorizzare le aree residuali di margine tra l'As4 e la SS46 con attrezzature leggere legate al commerciale e alle esposizioni.
10.2 Riquilibrare l'area dell'ex fornace Franchi con un progetto architettonico di valorizzazione dell'archeologia industriale.
10.3 Interventi funzionali alla definizione morfologica dei fronti commerciali che affacciano sulla SS46.
OB.8 POTENZIARE E SVILUPPARE LA CAPACITÀ COMPETITIVA DEL SISTEMA URBANO
AZIONI:
11 DEFINIZIONE DI NUOVE POLARITÀ URBANE E HUB FUNZIONALI INTEGRATI A CARATTERE RICREATIVO, ECOLOGICO, SPORTIVO E CULTURALE
11.1 Realizzare edifici e spazi di completamento per attrezzature pubbliche e servizi per la collettività da qualificare anche architettonicamente, nuovi attrattori urbani.
11.2 Realizzare come nuove polarità urbane la testata a Nord del lungomare Europa del lungomare Italia, valorizzando lo spazio sotto il profilo ecologico e paesaggistico.
12 INCENTIVAZIONE E INTEGRAZIONE DEL TURISMO TRA LE AREE AGRICOLE E IL SISTEMA URBANO
12.1 Sostenere le attività impegnate nelle filiere agricole che originano produzioni di pregio e incentivare le produzioni agricole di qualità e la promozione di marchi di territorio.
12.2 Promuovere le produzioni a Km zero delle aziende agricole in chiave di presidio del territorio.
12.3 Attivare itinerari turistici finalizzati alla promozione delle produzioni di qualità e del paesaggio.
12.4 Promuovere e finanziare l'agricoltura multifunzionale.
12.5 Potenziare le strutture ricettive all'aria aperta a basso impatto, attrezzando per attività a vocazione naturalistica multistagionale, per l'equitazione, l'osservazione avifaunistica, per lo sport e il tempo libero.
12.6 Calibrare l'espansione edilizia dei nuclei insediati, salvaguardando gli spazi aperti di discontinuità tra aree agricole e mediambientali.
12.7 Qualificare gli spazi di margine tra le aree agricole perurbane e l'ambiente urbano, e promuovere nuove relazioni tra di esse, installando attrezzature leggere per attività ricreative, riconfigurando la sezione stradale.



ABACO DELLE SOLUZIONI E STRATEGIE PROGETTUALI. A grid of 12 small diagrams illustrating specific design solutions like 'Connettività funzionale delle reti ecologiche', 'Coprire e schermare le dune', 'Siepi frangivento', etc.

SEZIONI DI PROGETTO BASATE SULLE TECNICHE Su.D.S. (Sustainable Drainage Systems)

Technical drawings of drainage system sections. Includes 'Via De Pinedo - ANTE OPERAM' and 'POST OPERAM' sections, 'Fosso Partenope' sections, and 'Palficata viva' section. Each section shows a cross-section of the ground, vegetation, and water flow paths.



Alberi e arbusti forniscono ombra e mantengono la temperatura dell'acqua costante.

La vegetazione ripariale contribuisce a mantenere la stabilità degli argini.

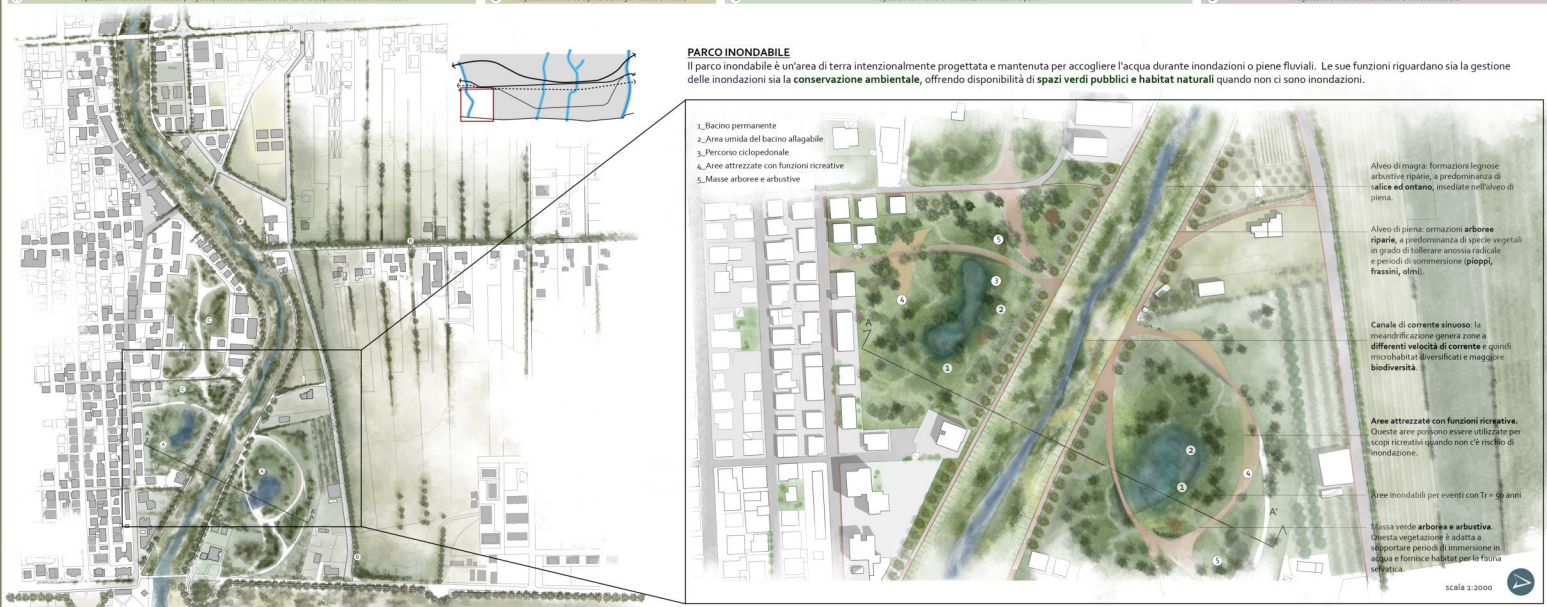
Specie adatte in grado di tollerare ansiosità radicale e periodi di sommersione.

Bacino permanente

Limite area inondabile

ABACO DELLE PRINCIPALI PIANTUMAZIONI ARBOREE E ARBUSTIVE DI PROGETTO

Ontano	Frassino	Pioppo nero	Salice bianco	Leccio	Farnia	Salice piangente	Bagliano	Piantano	Cedro dell'Atlante	Olmo	Carpinio nero	Tiglio selvatico
Altezza maturità: 30 - 40 m Fogliazione: caducifolia Forma chioma: arrotondata o espansa Funzione: consolidamento versanti e scarpate. Insediamento di progetto: zone a bacini umidi, canali e corsi d'acqua.	Altezza maturità: 25 - 37 m Fogliazione: caducifolia Forma chioma: arrotondata Funzione: connessione ecologica, cattura particelle atmosferiche (Pm10, Pm2.5, Pm10, Pm2.5). Insediamento di progetto: zone a bacini umidi, canali e corsi d'acqua.	Altezza maturità: 25 - 37 m Fogliazione: caducifolia Forma chioma: espansa o fittigata Funzione: consolidamento degli argini, connessione ecologica. Insediamento di progetto: filari lungo gli argini dei corsi d'acqua.	Altezza maturità: 33 - 38 m Fogliazione: caducifolia Forma chioma: arrotondata Funzione: connessione ecologica. Insediamento di progetto: filari alberati a lungo i corsi d'acqua nelle aree agricole.	Altezza maturità: 15 - 20 m Fogliazione: caducifolia Forma chioma: arrotondata Funzione: connessione ecologica. Insediamento di progetto: filari alberati a lungo i corsi d'acqua nelle aree agricole.	Altezza maturità: 30 - 40 m Fogliazione: caducifolia Forma chioma: espansa o arrotondata Funzione: connessione ecologica. Insediamento di progetto: filari alberati a lungo i corsi d'acqua nelle aree agricole.	Altezza maturità: 13 - 30 m Fogliazione: caducifolia Forma chioma: pendula Funzione: ornamentale, ombreggiamento. Insediamento di progetto: parchi e aree verdi urbane.	Altezza maturità: 15 - 25 m Fogliazione: caducifolia Forma chioma: arrotondata Funzione: connessione ecologica, ornamentale, ombreggiamento. Insediamento di progetto: parchi e aree verdi urbane.	Altezza maturità: 25 - 30 m Fogliazione: sempreverde Forma chioma: espansa Funzione: ornamentale, ombreggiamento. Insediamento di progetto: parchi e aree verdi urbane.	Altezza maturità: 30 - 40 m Fogliazione: caducifolia Forma chioma: piramidale Funzione: ornamentale, ombreggiamento. Insediamento di progetto: parchi e aree verdi urbane.	Altezza maturità: 15 - 30 m Fogliazione: caducifolia Forma chioma: piramidale Funzione: cattura particelle atmosferiche (Pm10, Pm2.5, Pm10, Pm2.5), ombreggiamento. Insediamento di progetto: filari lungo le strade e nell'area industriale.	Altezza maturità: 8 - 13 m Fogliazione: caducifolia Forma chioma: ovale Funzione: cattura particelle atmosferiche (Pm10, Pm2.5, Pm10, Pm2.5), ombreggiamento. Insediamento di progetto: filari lungo le strade e nell'area industriale.	Altezza maturità: 18 - 25 m Fogliazione: caducifolia Forma chioma: ovale o piramidale Funzione: cattura particelle atmosferiche (Pm10, Pm2.5, Pm10, Pm2.5), ombreggiamento. Insediamento di progetto: filari lungo le strade e nell'area industriale.





UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CAMERINO

SCUOLA DI ARCHITETTURA E DESIGN "E. VITTORIA"

CORSO DI LAUREA IN

ARCHITETTURA

TITOLO DELLA TESI

STRATEGIE PER LA RIGENERAZIONE URBANA E
LA VALORIZZAZIONE PAESAGGISTICA NEL COMUNE DI
MARTINSICURO. IL CASO DELL'ASTA FLUVIALE DEL VIBRATA

Laureando/a

Nome STEFANO PANTALEONE

Firma Stefano Pantaleone

Relatore

Nome PROF. ELIO TRUSIANI

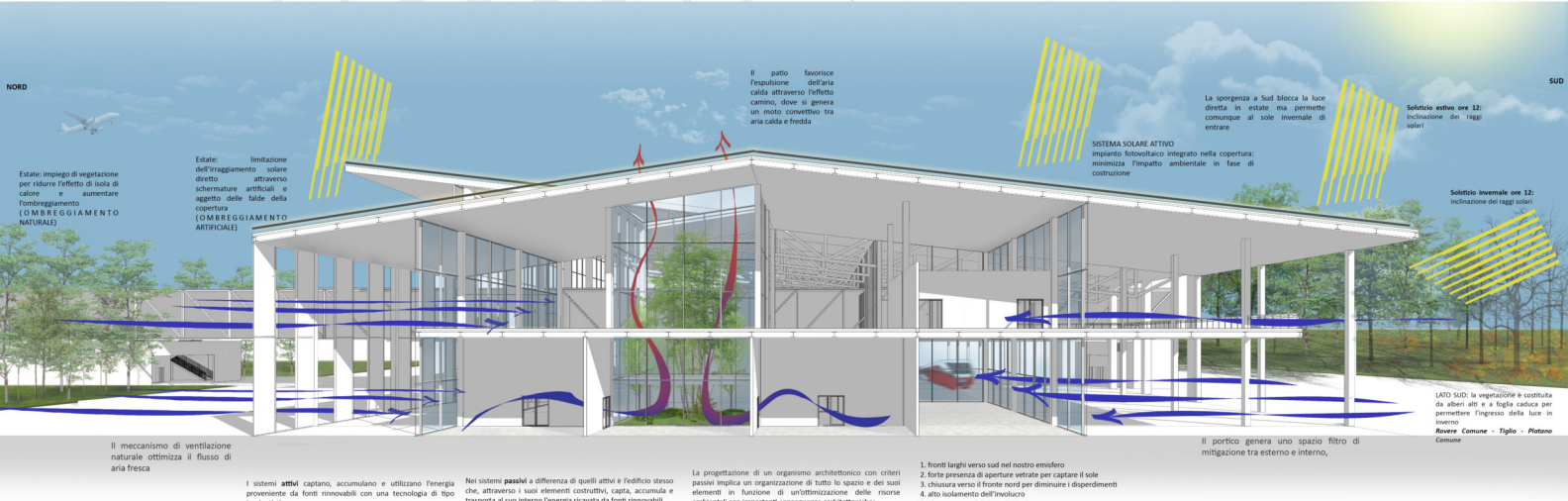
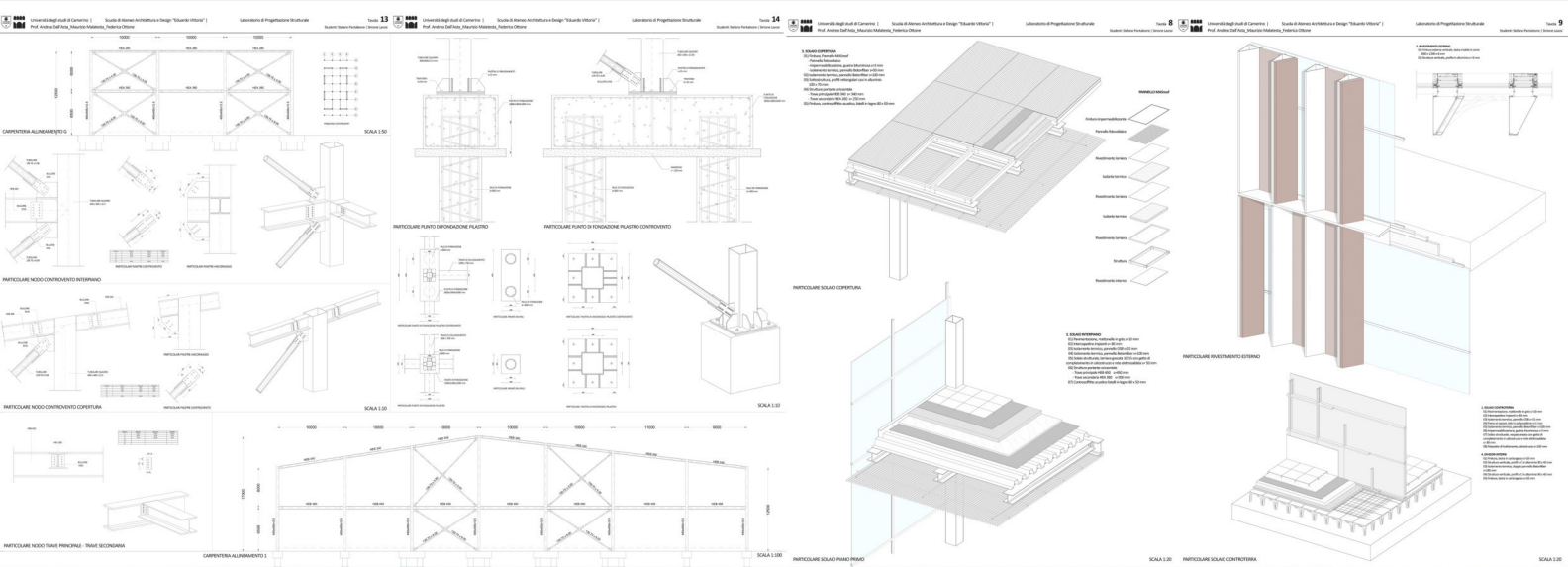
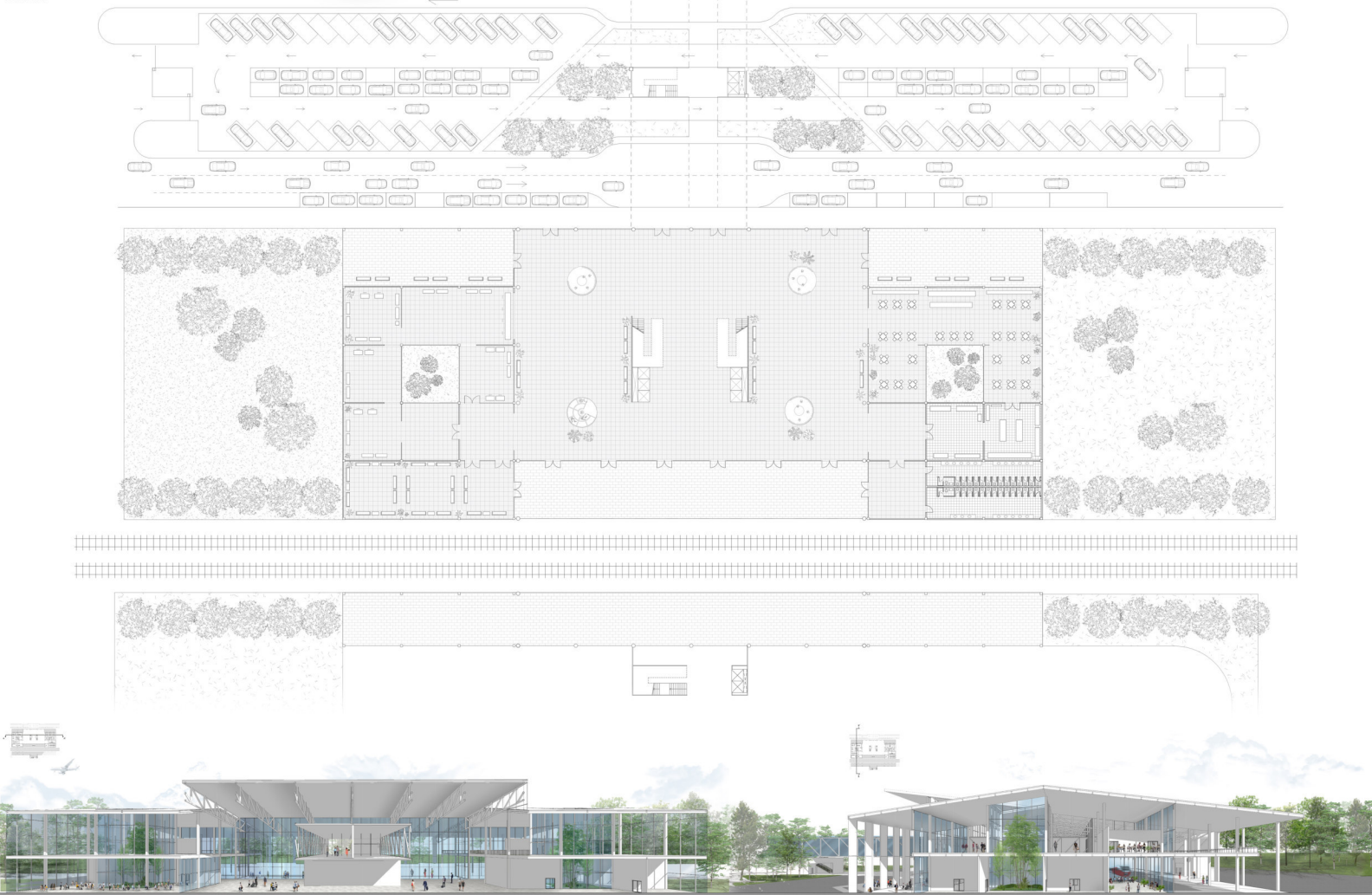
Firma Elio Trusiani

Se presente eventuale Correlatore indicarne nominativo/i

Prof.ssa Chiara Camaioni - PhD Student GIORGIO CAPRARI

ANNO ACCADEMICO

2021/2022



Abiti

Quartieri abitativi

Psicologia verde

Progetti e interventi NATURE BASED

Alberi e vegetazione in ambienti urbani e habitat caldi

Neuroni e dopamina

Mappa urbana

Scenario 1

Scenario 2

Scenario 3

Scenario 4

Scenario 5

Scenario 6

Scenario 7

Scenario 8

Scenario 9

Scenario 10

Scenario 11

Scenario 12

Scenario 13

Scenario 14

Scenario 15

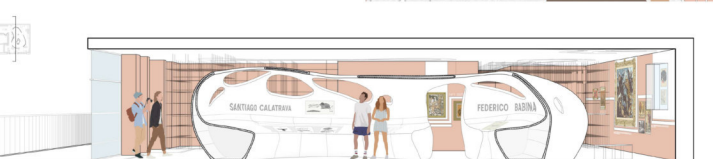
Scenario 16

Scenario 17

Scenario 18

Scenario 19

Scenario 20



SPAZIO

GRIGLIA

GIARDINO

PIANTA

ALLESTIMENTO

ANIMAZIONE

