

*“I paesaggi sono sempre stati il cammino dell’uomo,
la strada che egli percorreva, e tutte le palestre
e i teatri nei quali i Greci trascorrevano la loro giornata;
le valli, dove si radunavano gli eserciti,
i porti, da cui si partiva per avventurose imprese,
e nei quali si ritornava, dopo anni,
la mente piena di ricordi meravigliosi;
le feste che si prolungavano sin nelle notti sfarzose,
vibranti d’un suono argenteo; le processioni degli
Dei e la folla intorno agli altari:
questo era il paesaggio in cui si viveva”.*

Rainer Maria Rilke, *Del paesaggio ed altri scritti*

“L’architettura è un fatto d’arte, un fenomeno d’emozione, al di fuori delle questioni di costruzione, al di là. La costruzione è per reggere; l’architettura è per commuovere. L’emozione architettonica c’è quando l’opera suona in voi come al diapason di un universo di cui noi subiamo, riconosciamo ed ammiriamo le leggi. Quando si raggiungono certi rapporti noi siamo catturati dall’opera. L’architettura è ‘rapporti’ è ‘pura creazione dello spirito”.

Le Corbusier, *Vers une architecture*

“... abbiamo introdotto la parola ‘cuore’ nel linguaggio della tecnica urbanistica . Avremmo anche potuto dire – come qualcuno ha proposto – ‘nocciolo’, che è la parte del frutto che contiene le sementi, cioè le potenziali energie di un organismo. Ma ‘cuore’ ha più palpito e riassume, oltre che i valori fisiologici e biologici, quelli del sentimento”.

Ernesto Rogers, *Heart of City*

1.0 - PREMESSA: FILOSOFIA DEL PROGETTO DI RIQUALIFICAZIONE

“Ci ralleghiamo mentre il nostro corpo procede attraverso la superficie irregolare della terra e il nostro spirito è allietato dall’infinita interazione reciproca delle tre dimensioni che incontriamo ad ogni passo Qui la terra è dura, sassosa, scoscesa, mentre il terreno è friabile e secco. Là la terra è piatta: l’acqua affiora da chiazze ricoperte di muschio. Più avanti, la brezza, la quota e la configurazione del terreno annunciano la vicinanza del mare”

Dimitris Pikionis, *A Sentimental Topography*,

1.1 - Approccio al tema: considerazioni sul concetto di *spazio urbano*

Molto è stato scritto sul **significato di “Spazio Urbano”**. Vale la pena chiedersi perché nelle città *moderne* tale espressione sia andata perduta, almeno per ciò che riguarda il concetto intrinseco del termine. Le conseguenze di questa perdita “concettuale” è sotto gli occhi di tutti: periferie dormitorio, quartieri carenti di spazi pubblici e verde, aree urbane prive d’identità figurativa. La **complessa evoluzione della società ha inevitabilmente condizionato**, e non in meglio, **la trasformazione dei tessuti urbani**, trascurando l’importanza dello **spazio aperto come pertinenza dei cittadini**. Occorre, quindi, fare chiarezza su cosa debba intendersi con questo termine, e se esso conservi ancora una sua validità all’interno delle nuove strutture urbane.

Gli spazi urbani sono quelli frapposti all’edificato, nella realtà urbana o nel territorio.

I due elementi fondamentali che costituiscono lo spazio urbano sono la strada e la piazza.

Essi rappresentano la *sfera pubblica* della città, in contrapposizione a quella *privata*, ma realizzano anche il complemento di quest’ultima, consentendo all’uomo una fruizione come spazio d’*esperienza* e di *movimento*. Oggi l’automobile esclude tutti gli altri fruitori: **questi manti di asfalto**, destinati allo scorrimento veicolare, **non hanno**

più nulla a che vedere con il significato originario del termine. Raramente essi si presentano come ambiti isolati e autonomi; solitamente fanno parte di strutture funzionali complesse, anche se in particolari condizioni una strada può essere dotata di una propria funzionalità, indipendente o quasi dal contesto che la genera, come Via per Capocolonna, prolungamento del lungomare cittadino della città di Crotona, una delle più vivaci città della Calabria capace di tenere insieme il più importante porto della costa ionica con il polo turistico e la stazione balneare.

1.2 - Via per Capocolonna: uno spazio urbano da riqualificare

“Occorrerà ancora attendere perché il futuro sviluppi le immagini di cui il passato è depositario”

Walter Benjamin

Il prolungamento del Lungomare cittadino di Crotona rappresenta un **ambito isolato ed autonomo** che pone la necessità di reinventare concettualmente lo **spazio con funzioni dense di significato** capaci di tenere conto della sua posizione rispetto alla città consolidata e del suo ampio raggio d'influenza.

Attualmente questo tratto stradale risponde alla funzione, peraltro essenzialmente stagionale, di collegamento e servizio dei numerosi lidi, ristoranti e alberghi presenti lungo la costa Sud del centro cittadino e si identifica come strada di connessione della cinta extraurbana. Essa potrà svolgere funzioni diverse solo se sarà integrata in un sistema che consenta di ben indirizzare la circolazione e creare spazi per la sosta insieme a luoghi per la socializzazione, ricchi di capacità di attrazione per il cittadino ed il turista.

Via per Capocolonna non mostra i classici problemi delle tipologie stradali residenziali o commerciali, ma **riteniamo necessario affrontare e risolvere il problema della separazione della circolazione ciclo-pedonale da quella veicolare**, anche se ciò può comportare **il pericolo di isolare lo stesso ambito pedonale che ci si**

propone di valorizzare. La soluzione individuata evita a colui che si reca in questi luoghi per passeggiare ed ammirare il mare il disturbo provocato dal rumore e dall'inquinamento dei veicoli, mantenendo insieme sia il percorso pedonale che quello per le macchine con i relativi servizi. Per ottenere ciò abbiamo raccolto i suggerimenti tramandati dalla storia, come i famosi schizzi di Leonardo ed utilizzando gli elementi fondamentali della strada, come originariamente intesa, e della piazza, abbiamo **rotto la continuità dell'asse viario trasformandolo**, in alcuni punti, **in piazza**, ovvero in luoghi ben definiti di incontro e socializzazione, fisicamente e concettualmente legati alla struttura urbana del centro di Crotona.

1.3 - La strada e la piazza: elementi costitutivi dello spazio urbano del Lungomare

“Piazza deriva da Platus che sia in greco che in latino significa largo, ampio, ma per capire pienamente il suo significato non è sufficiente indagare sulla parola italiana, ma anche su quella di altre lingue straniere dove troviamo il termine square e place, il primo significa quadrato, l'altro spazio”

Paolo Portoghesi, *La piazza come luogo degli sguardi*

Il punto di partenza del progetto prevede **un sistema di spazi ad uso pubblico capace di integrare le funzioni già presenti**, prima fra tutte quella di asse di collegamento della cinta extraurbana cittadina - zona Sud, con altre da far interagire con l'attuale destinazione di asse turistico a prevalente fruizione stagionale. Perciò **gli elementi che costituiscono il volano dei processi di riqualificazione saranno proprio la strada stessa ed il sistema di piazze**, concettualmente intese come elementi a diretto servizio dell'utente, pur mantenendo la necessaria caratteristica di fruizione veicolare e di collegamento extraurbano, come del resto è avvenuto in altre città d'Europa, come Barcellona.

L'esatta individuazione di aree da destinare ad uso pubblico consente di creare un *sistema integrato* di spazi aperti ove fare interagire le funzioni a servizio della circolazione veicolare e ciclo-pedonale ed inserire gli spazi a verde e quelli attrezzati per

usi diversi. Le aree puntuali sono state individuate in **tre piazze concepite sviluppando le tematiche degli elementi naturali: l'acqua, l'aria e la terra**, attraversate dall'asse stradale, segno lineare, che diventa parte integrante e collegamento tra esse, picchettato dalla piantumazione di palme woshintoniane che ridisegnano l'affaccio a mare rafforzando le caratteristiche intrinseche del lungomare, in grado di evocare atmosfere esotiche, mentre un altro segno strutturante è costituito dalla **pista ciclabile individuata come elemento cardine ed unificatore dell'intero progetto**, grazie anche alla visibilità di una passerella strallata che attraversa l'asse stradale ed è ben visibile dalla città.

Senza alterare la funzione di comunicazione stradale che Via per Capocolonna attualmente riveste, la nostra *idea progettuale* si basa su di una **serie di interventi mirati a conferire a quel contesto qualità ed elevato livello di decoro urbano**, nonché **rispondenza ai requisiti di riconoscibilità e di identità cittadina**, lungo tutto il tratto oggetto di riqualificazione.

Questa identità si estrinseca nella realizzazione di un ambito che pone al centro le tematiche dell'incontro, dell'impiego del tempo libero, dello svago e tutte le attività di tipo socio-culturale che sarà possibile svolgere all'interno delle tre piazze, e nei loro ambiti.

1.4 - La trasformazione urbana: città come architettura a misura d'uomo

“Dobbiamo produrre cose che sembrano essere sempre state lì”.

Auguste Perret, *Contribution à une théorie de l'architecture*

Non si attua trasformazione urbana che non significhi anche **trasformazione nelle consuetudini di vita dei suoi abitanti**.

Lo sviluppo urbano sfugge però ad una logica ferrea e razionale e non sempre avviene secondo uno schema preordinato, e forse questo rappresenta un bene altrimenti si finirebbe con l'attribuire all'ambiente fisico un *inopportuno determinismo* che non

dovrebbe, e potrebbe, mai essere. Infatti, il rapporto tra esigenze della società e trasformazione urbanistica è difficilmente individuabile in maniera analitica, portandoci a considerare l'elemento irrazionale come causa nella crescita delle città, ma **essa è irrazionale** tanto quanto può esserlo **la stessa volontà**, segreta e inarrestabile, **delle manifestazioni collettive**.

In questo modo la volontà dell'Amministrazione, che si possono evincere dalle sue scelte programmatiche, trova terreno per radicarsi nella trasformazione di un intero ambito urbano, quale quello asservito da Via per Capocolonna, **e la città realizza in se stessa una propria idea di sviluppo**, fermandola nella pietra.

La **volontà di guidare questa trasformazione** è parte integrante del presente progetto e, affinché l'obiettivo prefissato venga raggiunto in maniera il più possibile determinata, bisogna partire dalla conoscenza della città consolidata, interpretando le moderne esigenze dei suoi cittadini. Occorre, cioè, capire la dinamica urbanistica della città, per poi pensare nuovi spazi e funzioni primarie in **risposta alle richieste della società**; ciò anche in riferimento al processo di riqualificazione di Via per Capocolonna.

2.0 - COLLOCAZIONE URBANISTICA, FINALITÀ E REQUISITI DELL'INTERVENTO

“Per il territorio post-metropolitano abbiamo bisogno di quella ‘architettura-scienza’ di cui già parlavano gli antichi: capacità di costruire luoghi adeguati all’uso, luoghi corrispondenti alle esigenze e ai problemi del proprio tempo. Abbiamo certamente bisogno di ‘ordini’ ma la cui virtù consista proprio nella modificabilità e nella adattabilità. Abbiamo bisogno di ‘ordini’ capaci di generare eresie”

Massimo
Cacciari,

2.1 - Stato attuale

Qualsiasi città, piccola o grande, risente in Italia come altrove delle esigenze che la società contemporanea esprime in un certo periodo storico; a questa logica si conforma anche quella *insediativa* la cui struttura si modella, di volta in volta, alle necessità della comunità.

La lettura che proponiamo interpreta ben chiaramente la struttura urbana di Crotone dove il **contrasto tra nucleo consolidato e periferia** è ben visibile arrivando con l'aereo.

Nel primo esiste, ed è ben percepibile, un tessuto edilizio costituito da una continuità ed omogeneità di pochi tipi edilizi, che si diversificano per grandi periodi storici; nella seconda, le industrie della zona Nord si sono sovrapposte alle residue aree archeologiche, così come le nuove aree residenziali della città che ne hanno seguito, di conseguenza, la direttrice d'espansione, mentre nella zona Sud l'espansione, ancora allo stato embrionale, si sviluppa parallelamente alla linea di costa, con tipi edilizi turistici e residenziali. Lungo la stretta fascia della costa Sud sono in fase di realizzazione insediamenti di questo tipo, che si apprestano a comporre un mosaico con un disegno plano-volumetrico confuso ed arbitrario. Questi insediamenti lasciano, tra il costruito esistente, perlopiù strutture alberghiere e villaggi turistici, grandi tratti vuoti alternati ad altri più frammentati e sfrangiati. E' in questa realtà che s'inserisce l'asse di Via per Capocolonna che oggi versa in **stato di accentuata disorganizzazione funzionale dei flussi di traffico e delle attività**, con un basso livello di decoro urbano da cui scaturisce **un'immagine complessivamente confusa e disordinata** che presenta ricaduta negativa sull'intera città.

L'asse viario si presenta come una landa d'asfalto che si restringe o si allarga senza alcun criterio logico, favorendo il disordine nel traffico veicolare e nella sosta. Al di sotto della sede stradale è presente la rete fognaria, ma la strada è priva di verde pubblico, marciapiedi mentre è inadeguato il sistema d'illuminazione. Via per Capocolonna non risulta agevole né per il passeggio né per la socializzazione. Nonostante questi disagi, su ambedue i lati della strada, si affacciano numerosi locali pubblici, ad utilizzo preminentemente stagionale, alcuni di buon livello, altri meno.

2.2 - Finalità dell'Amministrazione e previsioni del P.R.G.

E' sicuramente quella di assegnare alla riqualificazione di Via per Capocolonna una funzione strategica, onde **elevare il livello di decoro urbano e di commistione funzionale** per il **rilancio del suo naturale ruolo d'elemento trainante** nella vita sociale, nella crescita economica e nell'immagine della città.

La strada si colloca nel riassetto urbanistico come un vero e proprio viale urbano *pedonale*, con l'ambizione di diventare nel tempo un'importante arteria a servizio dei turisti diretti alle aree archeologiche di Capocolonna. Anche il P.R.G. mostra la volontà dell'Amministrazione di spostare il baricentro della città verso la periferia; con il prolungamento dell'attuale lungomare che **assume ruolo fondamentale più dal punto di vista socio-economico che non fisico-morfologico**. Esso costituisce, nelle sue previsioni "progetto di spazio pubblico" (art.72 n.t.a.) facente parte delle più ampie disposizioni per l'Asse Sud (artt.86/87 n.t.a.), aventi come finalità generale la *"riorganizzazione degli spazi pubblici esistenti e di nuova realizzazione finalizzati al potenziamento dell'accessibilità alle attrezzature turistiche ed alberghiere lungo la strada per Capocolonna"*.

Le specifiche che il P.R.G. detta per questo "progetto di spazio pubblico" sono contenute nella scheda n°7.2 "Strada costiera Cimitero-Casarossa" (Capo 7 - Asse Sud) dalla quale si evince che **la riorganizzazione e rifunzionalizzazione di Via per Capocolonna rientra nella razionalizzazione del sistema viario** che si intende raggiungere onde riorganizzare gli spazi urbani della zona. Al fine della *"valorizzazione della linea di costa attraverso il potenziamento della percorribilità ciclo-pedonale della strada ed il miglioramento dell'accessibilità alle spiagge e ai lidi"* la scheda prevede:

- la realizzazione di una pista ciclo-pedonale di larghezza costante pari a 5 ml, lato mare, separata e protetta dalla sede carrabile;
- la definizione, nel tratto più prossimo al centro urbano, di un sistema di piazze e spazi di sosta;

- la sistemazione delle aree di sosta attraverso l'eliminazione degli stalli lungo il lato mare della strada e la loro riorganizzazione lungo il lato monte;
- il mantenimento e la salvaguardia delle pinete e delle macchie di eucalipti esistenti.

2.3 - Requisiti del progetto

In considerazione di quanto richiesto nel *documento preliminare alla progettazione* e in altra documentazione di concorso, i requisiti cui il progetto deve rispondere possono così sintetizzarsi:

- 1) **Realizzazione di un sistema integrato di percorsi veicolari, ciclo-pedonali e aree di sosta e socializzazione con relativi servizi**, attrezzature e parcheggi, al fine di realizzare una riqualificazione dell'asse stradale di Via per Capocolonna che faccia *“apparire lo stesso non come oggetto principale dell'intervento ma come complemento funzionale di comunicazione”*;
- 2) **Integrazione delle strutture private** (lidi, alberghi e villaggi turistico-residenziali) con le aree oggetto di riqualificazione, **loro accessibilità e relativo asservimento degli spazi di uso pubblico tramite interscambiabilità dei servizi previsti**, soprattutto dei parcheggi, *“ambientalmente non invasivi”*, e della passeggiata lato mare *“intesa come zona di sosta protetta”*;
- 3) **Connessione funzionale ai tessuti edilizi** (esistenti e futuri), **al litorale ed alle aree a monte dell'intervento**, nel più completo rispetto delle macchie di vegetazione presenti (pinete ed eucalipti) e delle caratteristiche geo-morfologiche del territorio, le cui soluzioni progettuali dovranno rispettare *“l'inserimento dell'infrastruttura nel paesaggio collinare calanchifero esistente”*;
- 4) **Concepimento di un sistema ambientale coordinato** di spazi a verde, arredo urbano, pubblica illuminazione (lato mare e lato monte), pavimentazioni e rivestimenti, il cui studio dei materiali da utilizzare deve tenere *“in debito conto l'aspetto architettonico e il suo inserimento nel paesaggio”*;
- 5) **Adeguamento della sede e delle infrastrutture stradali** (sottopassi di deflusso acque pluviali) **e dei sottoservizi**, tenendo presente che *“la rete fognaria*

nera va adeguata e la rete fognante di collettamento acque meteoriche è oggetto di progettazione”;

- 6) **Individuazione di tecnologie innovative** che rispettino la prescritta “*mitigazione degli impatti*” e che prevedano soluzioni strutturali e materiali idonei per ciclo di vita e manutenzione;
- 7) **Utilizzo di opportuni sistemi impiantistici** per la “*gestione del comfort ambientale, conservazione e risparmio di energia*” nel quadro più generale della *compatibilità ambientale* dell’opera da realizzare.

Ferma restando l’importanza di tutti i suddetti requisiti, la nostra proposta vuole **perseguire la qualità dello sviluppo nel rispetto dei principi della sostenibilità ambientale** essendo, tale aspetto, giustamente richiesto dal bando di concorso, senza elementi eclatanti, sovente di difficile realizzazione, pensati unicamente per stupire la giuria ed aggiudicarsi la vittoria al concorso.

Il problema dei mutamenti climatici nel nostro paese, attualmente tendente verso un clima di tipo tropicale (con precipitazioni concentranti in brevi lassi di tempo piovge che dovrebbero cadere in un anno), ci impone di prendere in considerazione questo importante aspetto: si tratta, in sostanza, di saper **coniugare l’opera pubblica con il contesto ambientale**.

3.0 - SOSTENIBILITA’ AMBIENTALE

“Introdurre il sole è il nuovo e più imperativo dovere dell’architettura”

Le Corbusier

Carta d’Atene 1933

3.1 - Il contesto Sud di Crotona: confronto tra indicazioni del P.R.G. e del P.A.I.

Come richiesto nell’intervento progettuale abbiamo previsto l’inserimento di diversi ambiti da destinarsi ad uso pubblico, in Via per Capocolonna che funziona da **cerniera tra zone a elevato interesse paesaggistico ed archeologico**. Per la particolare collocazione dell’area di intervento occorrerà prestare attenzione alle peculiarità territoriali, anche in considerazione dei **recenti eventi alluvionali**, primo fra tutti quello

del 14 Ottobre 1996, che hanno riproposto all'attenzione il problema della mitigazione degli effetti e l'individuazione del ruolo assunto dall'ente pubblico nella prevenzione dei fenomeni di dissesto idrogeologico.

Il Piano Regolatore Generale disciplina la zona oggetto d'intervento limitando gli interventi di nuova edificazione solo ad una parte ed escludendo al di là di modesti interventi su opere e manufatti esistenti a valle (N.T.A. - art 69, lettera "A"), tutta l'area della spiaggia emersa e, a monte, le zone occupate dai calanchi argillosi (N.T.A. - art 19, punti 3 e 4) dove, per l'appunto, si legge: ... *i nuovi edifici non possono localizzarsi lungo i calanchi*. Queste zone vengono, quindi, riconosciute come **aree a potenziale rischio ambientale**. D'altra parte, i sopralluoghi effettuati sul posto e, unitamente, la memoria degli abitanti del luogo, nonché l'acquisizione dei dati estrapolati dal Piano stralcio di bacino per l'Assetto Idrogeologico (D.L. n°180/98), di seguito sinteticamente riportati, hanno consentito, nei limiti propri di una progettazione preliminare, di acquisire le informazioni sufficienti per una prima, ma corretta, analisi del contesto ambientale.

In riferimento all'area di intervento, dal P.A.I. - Provincia di Crotone - si evince:

- RISCHIO FRANE

- **Le aree a monte della zona di intervento sono tutte classificate come tipologia ad "erosione intensa"**. Tali aree ricomprendono tutta la zona collinare a Sud di Crotone con esclusione, dalla loro perimetrazione, della fascia costiera, della sede stradale di Via per Capocolonna, e di tutte le zone già edificate (villaggi turistici e complessi alberghieri) a monte della sede stradale stessa.

E' esclusa, altresì, la quasi totalità della zona destinata, in P.R.G., all'edificazione di *attrezzature generali di interesse pubblico* (Art 66 - SI/SO) e *servizi di quartiere* (Art 67 - Si), nonché una larga fascia costeggiante tutto il muro Sud del Cimitero.

In tali aree è possibile prevedere limitati ambiti di progetto.

Sempre sotto l'aspetto "frane", la zona non presenta particolari situazioni di rischio ad eccezione di alcune strette fasce classificate come "R2" (rischio medio) non interessanti, comunque, ambiti di intervento.

Infine, nelle carte tematiche sono evidenziati anche due ampi “conoidi da colata detritica o mista” ubicati presso il Lido degli scogli e di fronte il plesso di Casarossa.

- RISCHIO EROSIONE COSTIERA

- Dagli elaborati si evince che **tutto il tratto di fascia costiera prospiciente l'area di intervento è in via di graduale erosione**, essendo segnalato un abbastanza diffuso “arretramento della spiaggia”. Infatti, anche se non sono segnati specifici “punti di possibili crisi”, sono individuate diverse “aree erose”.

Tali aree hanno subito erosione compresa da 10 a 45 m.

- RISCHIO IDRAULICO

- Nella zona oggetto di progettazione non sono segnalati particolari punti a rischio idraulico ma nelle mappe sono ben evidenziati i **bacini di raccolta** che sono: “Fosso Carmine”, “Vallone Sannello” e “Vallone Stuni”.

E' segnalata, altresì, un'unica **“area storicamente inondata”** (1953): *San Leonardo*.

Infine, è da sottolineare l'attenzione da porre in riferimento allo **stretto sbocco di “Vallone Sannello”**, la cui importanza per il deflusso delle acque provenienti da monte è confermata dalla presenza del suddetto conoide da colata detritica, prospiciente il Lido degli Scogli.

Tutte le informazioni desunte dal P.A.I., che confermano le indicazioni del P.R.G., sono sinteticamente riportate in apposito elaborato (tavola 02).

3.2 - Analisi del contesto ambientale

L'analisi del contesto, seppur nei limiti sopra citati, ha consentito di individuare dei **punti di criticità** che potrebbero presentare **situazioni di forte rischio ambientale**; tali punti sono stati opportunamente riportati nella tavola 02, la quale rappresenta un quadro visivo diretto della situazione della zona, dal punto di vista della sostenibilità dell'intervento.

La determinazione delle criticità ambientali conduce, in maniera diretta, a dare risposte alle seguenti tre domande fondamentali:

1. quali criticità rappresentano situazioni di forte rischio, o assumono relativa maggiore rilevanza, e vanno dunque considerate con particolare attenzione in sede di progettazione?
2. quali sono i principali fattori che nel contesto territoriale di riferimento determinano da soli, o insieme con effetti cumulativi, le criticità ambientali?
3. quali scelte progettuali possono influire positivamente su tali fattori allo scopo di eliminare o contenere le criticità ambientali migliorando lo stato di qualità?

Dare risposta alle prime due domande equivale, quindi, ad individuare le zone di criticità ambientali ed i fattori che le determinano.

Nella fattispecie i punti di criticità riguardano:

- **La fascia della spiaggia emersa**, in quanto essa, lungo tutto il tratto in esame, presenta una **larghezza modesta**, frutto dell'**azione erosiva del mare**.

Ciò è confermato dalla presenza di opere di difesa a gettata nello specchio d'acqua antistante la linea di riva, e dalla sparizione della duna di sabbia che sappiamo essere elemento fondamentale per l'equilibrio idrodinamico di una spiaggia; essa è scomparsa a causa dello stesso processo erosivo, ancora in atto.

- **La zona dei calanchi argillosi** a monte della strada, la cui **fragilità ambientale** deriva proprio della natura lito-geologica dell'argilla che, bassamente permeabile all'acqua, facilita il formarsi di ruscelli e di numerosi rigagnoli; a causa dell'**erosione intensa superficiale**, il terreno inciso assume la conformazione di tanti piccoli bacini idrografici (fossi e solchi).

L'elevata pendenza del territorio, inoltre, consente all'acqua piovana che si raccoglie nei fossi, di raggiungere forti velocità, con potenziali pericoli per le persone e per le cose che stanno a valle, e ciò tanto più nei casi di eventi piovosi particolarmente eccezionali.

Infine, è appena il caso di dire che l'insieme dei suddetti fattori può essere potenziale causa nella formazione di frane e smottamenti.

- **I sottopassi stradali di deflusso acque da monte**, che possono rivelarsi, a volte e per combinazione di una serie di motivi, **dimensionalmente inadatti allo scopo** e avere comportamento opposto a quello per cui sono realizzati.

Infatti, essi possono costituire delle **vere e proprie barriere** che provocano l'**accumulo delle acque a monte della carreggiata** e grave pericolo nei casi di tracimazione delle stesse.

La risposta alla terza domanda implica l'attivazione del processo decisionale che conduce alla formulazione progettuale dell'opera, sulla base delle analisi delle criticità evidenziate.

In questa fase occorre però distinguere due aspetti che caratterizzano detto processo.

Il primo aspetto riguarda il **passaggio dal concetto di compatibilità al concetto di sostenibilità**.

Se *compatibile* può essere qualunque trasformazione che non produca effetti irreversibili sull'ambiente, *sostenibile* è soltanto ciò che contribuisce positivamente a perseguire quell'insieme di obiettivi nell'uso delle risorse e nel rispetto della *capacità di carico dell'ambiente*.

Il raggiungimento di tali obiettivi può consentire di vivere e prosperare *spendendo*, per così dire, gli interessi del capitale naturale, senza intaccare il capitale stesso e la sua capacità di autoriprodursi.

Il secondo aspetto è dato dall'**assunzione della sostenibilità ambientale come elemento imprescindibile del processo decisionale**, alla pari del peso attribuito all'efficacia dell'intervento.

4.0 - DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

“L'architettura non è un'arte, è una funzione naturale. Essa nasce dalla terra, come gli animali e le piante”.

Fernand

Léger

4.1 - Impostazione del metodo progettuale: considerazioni preliminari

La considerazione base, a guida del progetto, è che esso, *in quanto elemento di trasformazione di qualcosa che viene prima ma anche di qualcosa che sta intorno*, deve, con passaggi di scala sempre più serrati, confrontarsi con i caratteri del sito, con ciò che lo circonda e lo condiziona. Ciò è vero anche, e soprattutto, per i tessuti moderni o periferici dove, diversamente dal centro storico, l'assenza di una diffusa presenza di elementi qualitativamente significativi da salvaguardare e valorizzare, rende più difficile individuare segni e valenze sedimentati, valori riconoscibili e rappresentativi da assumere come riferimento progettuale per impostare una pertinente ipotesi di riqualificazione.

La filosofia che ispira il presente lavoro è stata quella di **superare l'improvvisazione e la contraddittorietà delle trasformazioni urbane**, per dare il **giusto peso e rilievo al progetto architettonico**, guida della trasformazione stessa.

4.2 - Le strategie progettuali in riferimento ai principi della sostenibilità ambientale

L'analisi effettuata ha consentito di individuare quelle criticità che presentano più di altre un *probabile rischio ambientale*; questo significa operare con criteri che rispettano e conservano quanto più possibile la *risorsa ambientale*. Ciò ha condotto, intanto, ad una scelta strategica di fondo: **non intervenire con opere invasive nelle aree di sofferenza** e, contestualmente, **rafforzare ambientalmente** le zone di intervento.

Concretamente tale scelta ha comportato:

- **Alcun intervento sulla spiaggia emersa**, se non nella parte iniziale dove una passerella in legno sospesa su pali unisce l'inizio del tratto in progetto con il lungomare esistente. La passerella così concepita non ostacola l'azione del mare sulla spiaggia emersa e quindi il suo modellamento. Allo stesso modo, i pontili previsti, essendo galleggianti e rimovibili, non costituiscono elemento di *disturbo* ambientale, ma per piacevoli passeggiate a mare.

Gli interventi fissi e consistenti, data la brevità della larghezza della spiaggia emersa, interagirebbero sicuramente con le correnti che si instaurano al frangimento e quindi con l'evoluzione della linea di riva. Pensiamo invece ad opportuni interventi volti al ripascimento della spiaggia stessa.

- **Alcun intervento sui calanchi argillosi di monte**, limitando le opere nelle zone di piazze e parcheggi; questi interventi sono studiati in maniera da non modificare la rete naturale dei fossi naturali mentre particolare attenzione è stata rivolta allo studio delle reti per lo smaltimento delle acque piovane ed alle cinture di verde che concorrono a stabilizzare gli ambiti su cui s'interviene.
- **Interventi di riapertura dei tombini** esistenti lungo la strada attuale, ove possibile, **allargamento di quelli in funzione** (alcuni dei quali da destinare anche al passaggio pedonale sotto strada), **pulizia dei fossi di scolo**; ciò allo scopo di facilitare il deflusso delle acque piovane, soprattutto nei casi di eventi piovosi eccezionali.
- **Interventi di miglioramento e rafforzamento ambientale** realizzati con di tecniche d'ingegneria naturalistica, a mitigazione degli impatti nelle aree di intervento, attraverso la creazione di **biotopi tematizzati** e l'inserimento di **cinture a verde**, come specificato nella descrizione del verde.
- **Interventi** rivolti al **recupero ambientale degli spazi di risulta e delle aree di frangia**, tramite riorganizzazione tipologica delle sequenze spaziali dei vuoti urbani (piazze e parcheggi), e relativa conseguente **sistemazione idraulica** delle stesse aree.
- **Interventi** che prevedono l'utilizzo di tecnologie che riducano l'uso di risorse naturali, quali **impianti fotovoltaici** e sistemi d'**illuminazione a basso consumo energetico**.

4.3 - Perché il progetto: finalità generali del progetto di riqualificazione

Partendo dalle considerazioni espone in premessa e sul concetto di *spazio urbano* in generale e sul particolare carattere *autonomo* e *periodico* nell'utilizzo dell'ambito di intervento, la proposta progettuale mira a conferire un'*immagine unitaria* agli spazi e alle aree, pensata per elementi e sequenze capaci di tenere insieme e qualificare situazioni allo stato attuale disgregate. La rete dei percorsi e degli spazi gioca un ruolo fondamentale rivestendo quello di tassello principale nella composizione del mosaico costituito dall'insieme di ambiti e relazioni dell'area di intervento; con essa si mettono in contatto le nuove aree, come definite dal progetto, con il mare, la città ed il lungomare esistente.

Fissate quindi le linee strategiche mirate alla salvaguardia ambientale, la proposta progettuale che fa propri gli obiettivi del concorso, assume come prioritari i seguenti criteri di carattere generale:

- Costituire **itinerari sicuri e facilmente riconoscibili** svincolando il più possibile le piste ciclabili e pedonali dall'asse viario veicolare. Ciò per incoraggiare la mobilità ciclabile come valida alternativa, ecologica e sostenibile, all'uso dei veicoli a motore, valorizzando così il territorio a Sud di Crotone, attraverso la creazione di percorsi che abbiano valenza paesaggistica e ambientale.
- Creare un **sistema di spazi pubblici interconnessi**, capaci di svolgere diverse funzioni *complementari*, ma unitariamente tese alla socializzazione ed allo svago dei cittadini il cui coinvolgimento può essere ottenuto tramite la realizzazione di *ambienti urbani* prossimi alla città, ma distanti dai rumori e dall'inquinamento.
- Realizzare un **insieme integrato e coordinato di opere**, anche tramite interventi di ripristino infrastrutturale, non invasive e *sostenibili*, capaci di riqualificare effettivamente l'area di intervento senza stravolgere ulteriormente il già compromesso sistema ambientale.

Il tutto per stimolare e rafforzare nei residenti il *senso di appartenenza* alla città, attraverso l'individuazione di itinerari ricreativi *alla scoperta* del territorio e di spazi che valorizzano l'identità e le peculiarità dei luoghi. Tramite la realizzazione di un siffatto sistema di interventi si può puntare, quindi, ad una preventiva *organizzazione* della zona onde evitare che il nascente quartiere residenziale turistico risulti, un domani, carente di spazi urbani e attrezzature.

4.4 - Soluzioni tecniche adottate: la rete dei percorsi e degli spazi nei lotti funzionali

La nuova sede viaria è concepita con una soluzione che, pur conservando l'attuale utilizzo veicolare, opera un restringimento della carreggiata, con l'intento di ottenere una strada ordinata ed organizzata in maniera da moderare il traffico veicolare e ridurre la velocità di transito. Ciò coerentemente con il fine di convertire Via per Capocolonna in

asse stradale a prevalente fruibilità pedonale, invertendo l'attuale rapporto che vede, invece, la fruibilità veicolare caratterizzare maggiormente la strada. Tale soluzione è stata adottata per far posto alla realizzazione di un sistema di percorsi che prevede una pista ciclo-pedonale con sedi separate, sul lato mare, e di una pista ciclo-pedonale con sede unica, sul lato monte.

La pista ciclo-pedonale lato mare accompagna, lungo tutto il tratto di intervento, l'asse viario veicolare; i due tracciati (pedonale e ciclabile) dipartono separati dal piazzale del cimitero e si ricongiungono presso la prima piazza (I° lotto), rimanendo paralleli e accostati per tutto il restante tratto, fino a Casarossa.

La pista lato monte inizia presso la prima piazza e termina presso la terza (III° lotto); ambedue le piste attraversano l'ambito della seconda piazza (II° lotto).

In particolare, la pista lato monte consente, a chi la percorre, di seguire un percorso alternativo e differenziato perché sfrutta lo stesso andamento del terreno, rialzandosi dalla quota strada e favorendo la veduta del mare anche nei tratti ove ciò è interdetto dalle macchie di vegetazione dei lidi.

Nell'ideogramma della Tavola 03 i percorsi (veicolare - *rosso*, pedonale - *verde*, ciclabile - *blu* e ciclo-pedonale - *viola*) sono chiaramente individuabili.

Le due piste sono collegate, presso la prima e la terza piazza, rispettivamente mediante un ponticello in assito di legno su struttura in c.a. e una passerella strallata in assito di legno su struttura in acciaio, che attraversano, in diagonale, l'asse viario. Quest'ultimo elemento costituisce *segno di riconoscibilità* ma anche *di continuità* del sistema dei percorsi che non vuole concludersi in quest'ultimo tratto, ma accenna a proseguire verso Capocolonna, ricongiungendo le due piste.

Le funzioni cui sono destinate le previste tre piazze sono:

- piazza ad *uso urbano classico*, la prima (piazza di acqua), data la vicinanza al tratto terminale del lungomare esistente e la possibilità di realizzarvi giochi d'acqua e verde utilizzando anche l'intera area del piccolo promontorio della pineta;
- piazza ad *uso collettivo*, la seconda (piazza di aria), concepita per concerti o manifestazioni socio-culturali all'aperto, data la collocazione baricentrica nell'area di intervento e la migliore esposizione verso il litorale, che funge da quinta al palco;

- piazza ad *uso polifunzionale*, la terza (piazza di terra), una sorta di omaggio a piazza Real di Barcellona dotata dei famosi lampioni di Antoni Gaudì, prevista con aree in parte affaccianti sul mare, attrezzabili per utilizzi diversi e collegate tramite la predetta passerella strallata, ben visibile dalla città.

Lungo la sede viaria sono collocati i sottoservizi, indipendenti nei tre lotti, costituiti dalla rete fognaria bianca e nera, dai sottopassi di attraversamento strada e dall'impianto di pubblica illuminazione integrato con impianto fotovoltaico collocato nelle strutture di parcheggio che supportano le attrezzature di progetto.

Le cinture a verde di rafforzamento ambientale degli ambiti delle tre piazze, integrate alle macchie di pini ed eucaliptus preesistenti, nonché alla prevista bonifica idraulica dei fossi naturali ed artificiali di scolo delle acque da monte, contribuiscono alla salvaguardia del contesto territoriale.

Infine, il previsto utilizzo di pochi ma coerenti materiali (il legno di Larice, la pietra di Trani e l'acciaio) ed il ripetersi di specifici segni e dettagli nelle soluzioni progettuali, concorre a definire l'*unitarietà* necessaria alla riqualificazione del tratto in oggetto.

4.x - Conclusioni: prefattibilità ambientale dell'intervento

Come già detto il progetto tende a privilegiare la sostenibilità ambientale cercando di ridurre al minimo l'utilizzo delle risorse naturali del territorio e di mettere in sicurezza lo stesso, laddove è necessario, in modo da salvaguardare e preservare nel tempo l'ambiente in generale. Va da sé che una simile impostazione conduce ad una logica progettuale che tende a mitigare l'impatto delle opere nel contesto di intervento, e questo tanto più quando si opera in un ambito territoriale a forte valenza ambientale, paesaggistica ed archeologica come il nostro, ma con punti di criticità di natura idrogeologica e di erosione costiera.

La difficoltà maggiore da superare è l'inserimento delle opere in un sistema appunto fragile costituito, al di sotto dell'esistente asse stradale, dalla spiaggia emersa in erosione e da quella *sicura*, in gran parte occupata da stabilimenti balneari, e a monte dell'asse viario, da terreni argillosi con numerosi fossi di scolo e ambiti costruiti.

La soluzione proposta, non invasiva, affronta positivamente l'impatto ambientale conferendo ai percorsi pedonali ad alle piste ciclabili e ciclo-pedonali un *continuum* ordinato e organizzato, facilmente leggibile nel progetto. Anche l'inserimento delle piazze, ideate per soddisfare le diverse esigenze dell'utenza, non solo turistica, risulta poco invasivo: le linee che ne definiscono i contorni, così come i valori figurali architettonici che le distinguono, riprendono con soluzioni singolari, **ma non manieristiche**, i motivi retrospettivi del paesaggio.

I materiali utilizzati per la loro definizione, come per i percorsi, sono il legno di Larice e la pietra di Trani, elementi a basso impatto ambientale e che, abbinati all'altro materiale utilizzato, il tecnologico acciaio delle strutture dei parcheggi e della passerella strallata, concorrono a definire la necessaria *unitarietà* della proposta.

Il disegno della pavimentazione, dei muri d'acqua, del verde e della flora delle cinture a verde e dei biotopi, della disposizione delle alberature e dell'illuminazione, è stato improntato ad una linea architettonica semplice e leggera che crea ambienti urbani non interferenti e, anzi, ben integrati nel contesto.

Gli elementi che caratterizzano particolarmente il progetto sono:

- la copertura dei parcheggi (distribuiti lungo tutto il tratti di intervento), realizzata con brise-soleil alternati a pannelli fotovoltaici, in grado di trasformare l'energia del sole in quella elettrica e quindi rappresentare una fonte di risparmio del consumo mentre la struttura portante è in acciaio, verniciato in bianco, per riprendere sinuosamente l'andamento prospettico dello sfondo con i calanchi argillosi;
- il ponticello in assito di legno su struttura in c.a.o. (presso la piazza di acqua), che invita ad intraprendere, sia a piedi che in bicicletta, il percorso alternativo lato monte unificando, nel contempo, l'intero ambito della piazza; ciò grazie alla pavimentazione di questa, in pietra di Trani, riproposta anche sull'estradosso della volta in c.a., come segno di unione e di rimando tra un lato e l'altro;
- Il pontile galleggiante in assito di legno su struttura in lega di alluminio, presso la piazza di aria, che indirizza lo sguardo dello spettatore, seduto nella cavea della piazza, all'orizzonte sul mare; il pontile è pensato mobile e quindi da impiegare per piacevoli passeggiate sull'acqua unicamente nella bella stagione.

- la passerella ciclo-pedonale in assito di legno su struttura portante in acciaio verniciato in bianco, presso la piazza di terra, che taglia in diagonale l'asse stradale e funge da collegamento delle piste disposte lungo i lati opposti della strada, sospesa e retta da stralli, ribadisce il segno di continuità invitando a proseguire il percorso verso il suggestivo Capocolonna, la punta più orientale della Calabria. La leggera curvatura rispetto alla lunghezza della corda, nonché l'esiguità della sezione trasversale conferiscono slancio alla struttura e, nel contempo, gli stralli ed il pennone connotano tutto l'intervento, conferendo all'opera il segno della riconoscibilità.

Una nota a parte la merita il progetto per il verde che si integra perfettamente con quello architettonico ed ha come premessa l'attenta lettura dei luoghi.

Il bacino del Mediterraneo sorprende per la sua unicità geografica: in nessuna altra parte del pianeta esiste un mare così esteso quasi senza comunicazione con l'oceano aperto, se non fosse per quell'esiguo passaggio a presidio del quale gli antichi posero le Colonne d'Ercole che oggi chiamiamo Stretto di Gibilterra. Eppure, sulle sue sponde la diversità umana è più marcata che altrove: le genti sono innumerevoli, quasi a testimoniare la forza d'attrazione sprigionata dalla mitezza del clima.

Così com'è avvenuto per il genere umano, la stessa diversità si è estrinsecata nelle manifestazioni della natura. La nostra ipotesi, così come si sviluppa in pianta, mostra una serie di interventi.

Il giardino botanico

L'intervento più consistente è in un giardino botanico, a forma di un anfiteatro, molto ampio - si estende in quasi un ettaro - ed entra in continuità con quello sottostante, presente nel secondo tratto, richiamando il tema dell'aria.

Ci proponiamo di creare un giardino pubblico con funzioni culturali ed educative, sviluppando sul perimetro un gioco di parterre geometrici su cui si innestano gli habitat della vegetazione mediterranea presente nelle diverse regioni d'Italia, con le piante che

lo caratterizzano. La disposizione dei percorsi offre la possibilità ai visitatori di accedere nei vari parterre con zone di sosta che permettono la manutenzione del giardino. La scelta e la distribuzione delle piante segue criteri ecologici e mostra la flora mediterranea - dal bosco agli ambienti umidi – offrendo ai visitatori la possibilità di conoscere la vegetazione mediterranea come esiste in realtà.

La regione mediterranea riserva un incredibile varietà di habitat, parte dei quali di natura geomorfologico-pedologica, in parte configurati dalla stessa vegetazione, ad esempio il bosco, con la delimitazione degli spazi interni dove la luce, l'umidità e la temperatura sono diverse rispetto all'esterno.

In particolare troviamo i seguenti habitat che sono stati redatti per le diverse regioni italiane.

Litorale: ambiente diffuso, rappresentato dalle spiagge sabbiose, dalle scogliere, dalle falesie, dalle lagune e dalle foci dei fiumi; con vegetazione specializzata dell'ambiente salmastro (*classi Ammophileta, Crithmo-Limonitea e Pulcinella-Salicornietea*). *Mesembryanthemum crystallinum*, *Mesembryanthemum nodiflorum*, *Carpobrotus edulis*, *Silene succulentata*, *Silene colorata* ect.

Gariga: vegetazione aperta d'erbe e suffrutici, spesso aromatici (*classi Ononido-Rosmarineta e Cisto-Lavanduletea*). *Salvia selvetica*, *Coridothymus capitatus*, *Cistus monspeliensis*

Macchia: vegetazione sempreverde arbustiva o con bassi alberelli, se ne distinguono (alleanza *Oleo-Ceratonion*) con *Asparagus albus*, *Ceratonia siliqua*, *Chamerops umilis*, *Olea europaea* e (Alleanza *Quercion ilicis*) con *Cyclamen repandum*, *Phillyrea latifolia*, *Viburnum tinus*.

Bosco: vegetazione arborea sempreverde (*Leccio, Sughera*), decidua (querceti caducifogli) o pinete (pino marittimo)

Ambiente umido: vegetazione igrofila, dell'ordine *Platanetalia orientalis* qui rientra anche la vegetazione delle sorgenti e delle fonti, che comprende specie come *Hypericum hircinum*, *Apium repens*

Ambiente antropizzato: comprende il coltivo, l incolto, l oliveto, l agrumeto, il vigneto, il margine stradale, molto diffuso; vegetazione erbacea aperta, spesso ad asfodelli e cardi delle alleanze

Dauco-Melilotion, Centrantho-Parietarion.

Rupi: diffuso, vegetazione spesso ricca di endemiti quali *Primula palinuri*, *Campanula fragilis*, *Thymus vulgaris*

Per drenare il terreno vengono posati tubi in cls (60-100cm) sotto i percorsi principali mentre la raccolta dell'acqua piovana avviene attraverso piccoli canali aperti in cls lungo i percorsi. Si pensa di raccogliere l acqua piovana in una cisterna, nel punto più basso del giardino, per poterla utilizzare per l'annaffiamento delle piante.

In futuro il sistema di irrigazione potrebbe lavorare con un sistema sollecitato da cellule solari.

L' anfiteatro sottostante è incorniciato da un filare di *Cupressus sempervirens* mentre il sottobosco è caratterizzato da *Rosa sempervirens* , *Cistus var.*, *Mirtus comunis*.

Il giardino cromatico

Lungo la strada sono previsti dei parterre in quali verranno coltivati arbusti e cespugli da fiore scelti a tema cromatico tenendo conto che siano piante tipiche della macchia mediterranea. Tali arbusti richiedendo una bassa manutenzione mentre per la piantumazione del verde è necessario migliorare il terreno esistente.

La pianta leader che viene posta lungo la strada è lo *Spartium junceum* (ginestra) che con il suo giallo intenso crea delle forti macchie di colore ottenendo contrasti con il *Pistacio lentiscus* e la *Phillyrea latifolia* . Altre piante della macchia mediterranea previste sono il *Citrus*, *Rhamnus alaternus*, la ginestra bianca, rosmarino, il corbezzolo (*Arbutus unedo*), il *Pyracantha coccinea* o *Viburnum tinus*. Con parterre colorati e siepi messe in orizzontale o a 45 gradi creiamo movimento e contrasti nel paesaggio che possono essere percepiti dagli automobilisti o ciclisti. Parterre e siepi vengono spezzati da boschetti tematici dove troveremo il leccio (*Quercus ilex*) insieme alla sughera (*Quercus suber*) e nel sottobosco il *Citrus villosus*. Macchie di colore si possono avere anche grazie all'albero di giuda (*Cercis siliquastrum*) con i suoi fiori purpureo-violetto

che si sviluppano sui rami nudi e, a fine inverno, anche sul tronco. Il carrubo (*Ceratonia siliqua*) con la sua chioma espansa può diventare un esemplare molto importante e monumentale.

Accanto alla pineta esistente è previsto uno sviluppo della stessa per ospitare eriche, mirto, corbezzolo e cisto, pur lasciando delle finestre aperte sul mare.