

# portusplus

## The redevelopment of the coastal traffic for soft mobility: the case of Palermo

Salvatore Amoroso, Francesco Castelluccio,  
Natalia Santoro

Dipartimento dell'Energia, Sezione Trasporti,  
Università degli Studi di Palermo  
[amoroso@unipa.it](mailto:amoroso@unipa.it), [castelluccio@unipa.it](mailto:castelluccio@unipa.it),  
[nsantoro@ditra.unipa.it](mailto:nsantoro@ditra.unipa.it)

The attractiveness and the availability of services offered in urban areas nearby the port terminals are conditioned by the improvement of the connection of different urban transport systems and by the enhancement of the accessibility. But they should be based on the overall improvement of urban mobility. The structural organization of the territory is favored by the presence of links, which realize an infrastructure system to the different levels of connection and accessibility. The interventions could include the requalification of the coastal strip, including the road network component. Attention should be given to the supply quality, the rationalization of a linear model based on the coastal viability and on the access to the poles of the city and its hinterland. It should be also taken into account a rationalization of urban traffic, using exchange parking areas with enhanced public transport systems, and of the creation of pedestrian and bicycle paths for soft mobility on the short and medium range distances.

### Keywords

**Waterfront requalification; Palermo; city-port, soft mobility**

# La riqualificazione della viabilità costiera per la mobilità dolce: il caso di Palermo

## Introduzione

Palermo vive la contraddizione di essere una città di mare senza godere di un *waterfront*; è ormai consolidata la convinzione di recuperare la fruibilità del mare attraverso il disinquinamento del golfo, che tramite la riqualificazione infrastrutturale e organizzativa dell'accessibilità, con conseguenti opportunità di mobilità nella fascia costiera e nel collegamento con il tessuto urbano più interno. Il problema della reale necessità di mantenere le funzioni portuali (anche in materia di cantieristica) e l'affaccio a mare del centro urbano prevale sulle questioni della mobilità e del traffico, perché coinvolge i temi dell'immagine urbana e della qualità della vita. Ma dal punto di vista della mobilità e del traffico l'accessibilità al porto è un problema fin qui "realmente" irrisolto, nonostante i precedenti piani regolatori, dal piano ottocentesco Giarrusso ai più recenti: ricorre il concetto di Via del Porto, di accesso da Sud e Nord, ma senza una convinzione né un avvio concreto di iniziative progettuali e costruttive, a parte semplici indicazioni generali. La nostra è una città di mare, sinonimo di decine di chilometri di costa, un grande porto commerciale, otto porticcioli turistici e marinari, un grande cantiere navale ed alcuni artigianali, attività turistiche, ricettive, sportive ed agonistiche, testimonianze storiche e grandi opere infrastrutturali. La fascia costiera fa riferimento ad una zona in cui la linea di battigia non è più un confine terminale o finale, ma mezzo per congiungere gli spazi marini e la terraferma investendo un ampio entroterra. Le politiche d'intervento (di carattere urbanistico, trasportistico, commerciale, ecc.) devono assorbire la connotazione di marittimità sotto il profilo economico, culturale, degli insediamenti, della mobilità, etc. Un'adeguata sistemazione della zona, in cui per secoli si è svolta la vita marinara e non della città, deve prevedere un serio sviluppo, che coinvolga il restauro delle principali emergenze storico-architettonico-culturali. Principale scopo è, quindi, la restituzione al turismo e ai cittadini palermitani del mare e il recupero delle tradizioni e dei luoghi marinari, legati alla storia della città. La fascia costiera occupa un'estensione lineare rilevante ed investe nello stesso tempo l'ambiente naturale ed il costruito, includendo siti di notevole interesse monumentale (il Padiglione dei Cantieri ed il Bacino Florio, il Cippo Smiriglio, le Tonnare Florio e del Rotolo, la Villa Nave dell'Acquasanta, la Taverna del Tiro, il Cimitero degli Inglesi, ecc.). La mole di problemi sono vastissimi e si riassumono nei seguenti aspetti principali:

- il restauro del paesaggio litoraneo per la fruizione della costa da tutti i punti di vista;
- il rilancio socio-economico delle borgate marinare, legato alla ripresa di attività tradizionali (pesca e balneazione) o decisamente nuove (maricoltura e sport nautici);
- il risanamento ecologico e l'istituzione di aree marine protette, a causa delle implicazioni sul piano naturalistico e degli incrementi della biodiversità;
- il riassetto del sistema dei trasporti per migliorare l'accessibilità del fronte a mare, anche attraverso il ricorso alla mobilità dolce.

## La scenografia dal mare come base per gli interventi terrestri

Il Golfo di Palermo è fra i luoghi scenograficamente meglio costruiti del Mediterraneo: pochi siti mostrano una così ben congegnata e mutevole sequenza di immagini paesaggistiche. La prima avvisaglia di terra al navigatore che venga da Nord è il massiccio di Capo Gallo, che costituisce la sentinella avanzata del Golfo e si staglia solitaria nel blu dell'orizzonte, per poi mostrarsi su uno sfondo più cupo di monti. A levante di Capo Gallo

si presentano le forme squadrate di Monte Pellegrino; tra i due massicci una leggera depressione che denota la baia e la spiaggia di Mondello. Di seguito compaiono il caos edilizio dell'Addaura e, doppiata punta Priola, la sagoma della storica Tonnara Bordonaro, il Cimitero dei Rotoli, a cui seguono gli opifici dell'ex Chimica Arenella. Il complesso della Tonnara Florio e del porticciolo dell'Arenella, forma un angolo piacevole e potenzialmente idoneo ad usi turistico-ricreativi. Il tratto di scogliera che arriva fino all'Hôtel Villa Igia è in discrete condizioni ed il suo recupero si prospetta abbastanza agevole. Dopo le opere parziali di restauro e l'impianto del palmeto, il Foro Italico offre da pochi anni un'immagine decorosa, abbellita dalla sequenza di antichi palazzi e dei bastioni: potrà migliorare con il restauro definitivo degli edifici storici e la migliore manutenzione del verde. La parte decisamente più disastrosa della costa palermitana ha inizio dal porticciolo di S. Erasmo, immediatamente a ridosso dell'Istituto di Padre Messina. Il primo approccio è con la spiaggia di detriti di S. Erasmo, cui fa seguito la zona prospiciente la foce del fiume Oreto. Da qui il litorale originario, costituito da una bassa piattaforma rocciosa di origine biologica, è scomparso, ricoperto da coltri di sabbie e fanghi riportati dalle vicine discariche, ciò fino alle borgate della Bandita e dello Sperone. Il litorale diviene, poi, un continuo arenile, che arriva fino alla borgata dell'Aspra, dove riappare la bassa scogliera calcarenitica dell'ambiente originario. L'esempio più suggestivo dei fenomeni di corrosione è l'arco naturale di Mongerbino, famoso contrassegno pubblicitario. Di interesse non inferiore è l'arco naturale che si apre nella prominenza di Capo Zafferano, connotato paesaggistico inconfondibile e confine a levante del Golfo.

## **Il waterfront elemento di riqualificazione urbana e di riassetto dei percorsi della mobilità**

Il recupero dei waterfront e dei vecchi spazi portuali rappresenta un punto fermo nella trasformazione e nella riqualificazione delle città contemporanee, in cui il rinnovato rapporto con gli spazi d'acqua costituisce una risorsa fondamentale per incrementare l'appeal dello spazio urbano, l'attrattività turistica ed alimentare nuovi circuiti economici. Intervenire sui waterfront significa mettere in relazione temi urbanistici, economici, sociali ed ambientali, ma anche adeguarsi ai mutamenti della vita, del lavoro, del mercato e della tecnologia. L'interfaccia città-porto diviene una zona di conflitto in cui il porto, per la sua esigenza di autonomia funzionale, tende a chiudersi in se stesso e la città spinge verso il primo, per riaprirsi al waterfront ed agli spazi portuali. La linea di separazione tra città e porto rappresenta tensioni e conflitti tra interessi apparentemente contrapposti, materializzandosi in barriere e cancelli, che spesso negano la visione stessa del mare. Riqualificare il waterfront significa trasformare questa separazione nella permeabilità reciproca tra città e porto, che consenta l'espressione della mobilità e delle sue linee di desiderio, pur garantendo al porto la propria autonomia funzionale, riorganizzando in modo compatibile le aree di interfaccia. L'integrazione di tali aree deve esplicarsi nella valorizzazione degli spazi urbani, mirando ad un recupero architettonico-culturale del territorio ed all'insediamento di facilities asservite al tempo libero, intervenendo sul micro-tessuto connettivo degli spazi pubblici, attraverso l'individuazione e l'organizzazione di assi privilegiati tra i nodi centrali della città. Enfatizzare le connessioni tra porto e città significa ottimizzare gli aspetti di riorganizzazione del traffico e dell'offerta di servizi di trasporto, garantendo l'accesso a tutte le forme di mobilità, con particolare attenzioni alle forme deboli, anche a mezzo di una riprogettazione infrastrutturale. Il miglioramento dell'accessibilità e il collegamento del porto con il territorio può avvenire attraverso percorsi ciclabili di connessione tra gli attrattori ambientali e quelli storico-architettonici. Per ridefinire la fruizione del tessuto urbano costiero, bisogna anche rivalorizzare dal punto di vista delle opportunità di accesso e di mobilità le borgate marinare storiche, ricche di risorse culturali, artistiche e paesaggistiche. Potrebbero, così, fungere da poli attrattori per specifici flussi turistici,

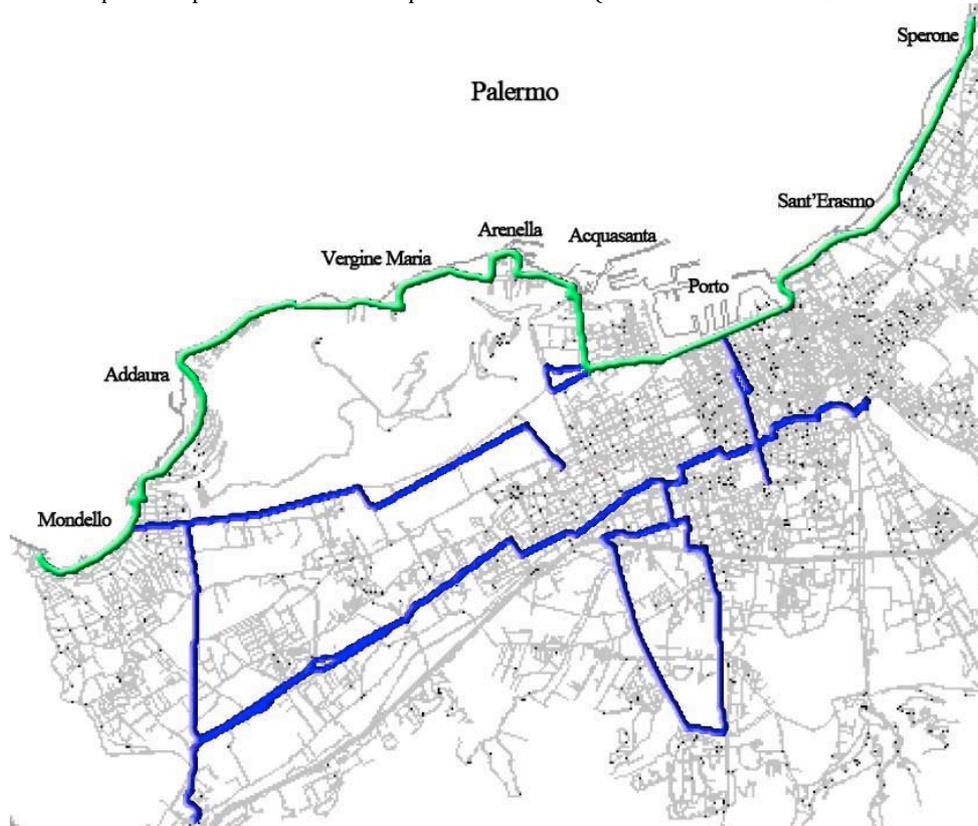
quali quelli crocieristici, che, per la bontà del soggiorno, possono essere particolarmente interessati alla fruizione del territorio limitrofo alle aree portuali.

## Mobilità dolce - fruibilità e sostenibilità dell'area del waterfront

All'interno del contesto europeo, la città di Palermo occupa una posizione di privilegio sia per la sua posizione strategica, che gli garantisce una centralità portuale d'eccellenza, sia dal punto di vista storico. Per mantenere tale ruolo, bisogna individuare un insieme di azioni e interventi, valorizzandone le sue potenzialità. Il waterfront di Palermo contempla un'estrema varietà di usi e fruizioni, tra cui in particolare le attività del porto che, con le funzioni crocieristiche, diportistiche, turistiche, commerciali e cantieristiche, costituisce la componente a più alta dinamicità ed entropia, con grandi potenzialità di sviluppo a scala sovralocale. Diversi documenti definiscono importanti strategie d'intervento sulle aree di interfaccia tra la città e il mare, sovrapponendosi e correlandosi tra loro: La Variante al Piano Regolatore Generale (2003), il Piano Regolatore dell'Autorità Portuale (2008), il Piano Strategico per la Mobilità Sostenibile del Comune di Palermo (2008), il Piano Strategico (2010), il Piano Generale del Traffico Urbano (2010).

La *Variante Generale al Piano Regolatore Generale*, nell'ambito della strategia di riorganizzazione del sistema della mobilità, inserisce nello schema della viabilità di Palermo una rete di mobilità dolce, anche nelle aree prospicienti il waterfront, per migliorare l'interscambio modale bici-bus o bici-metrò in corrispondenza di fermate del TPL. Gli itinerari relativi a percorsi pedonali e ciclabili costieri sono in verde in Figura 1.

Figura 1. Rete di percorsi per la mobilità dolce prevista nel P.R.G (Fonte: nostra elaborazione su dati P.R.G)



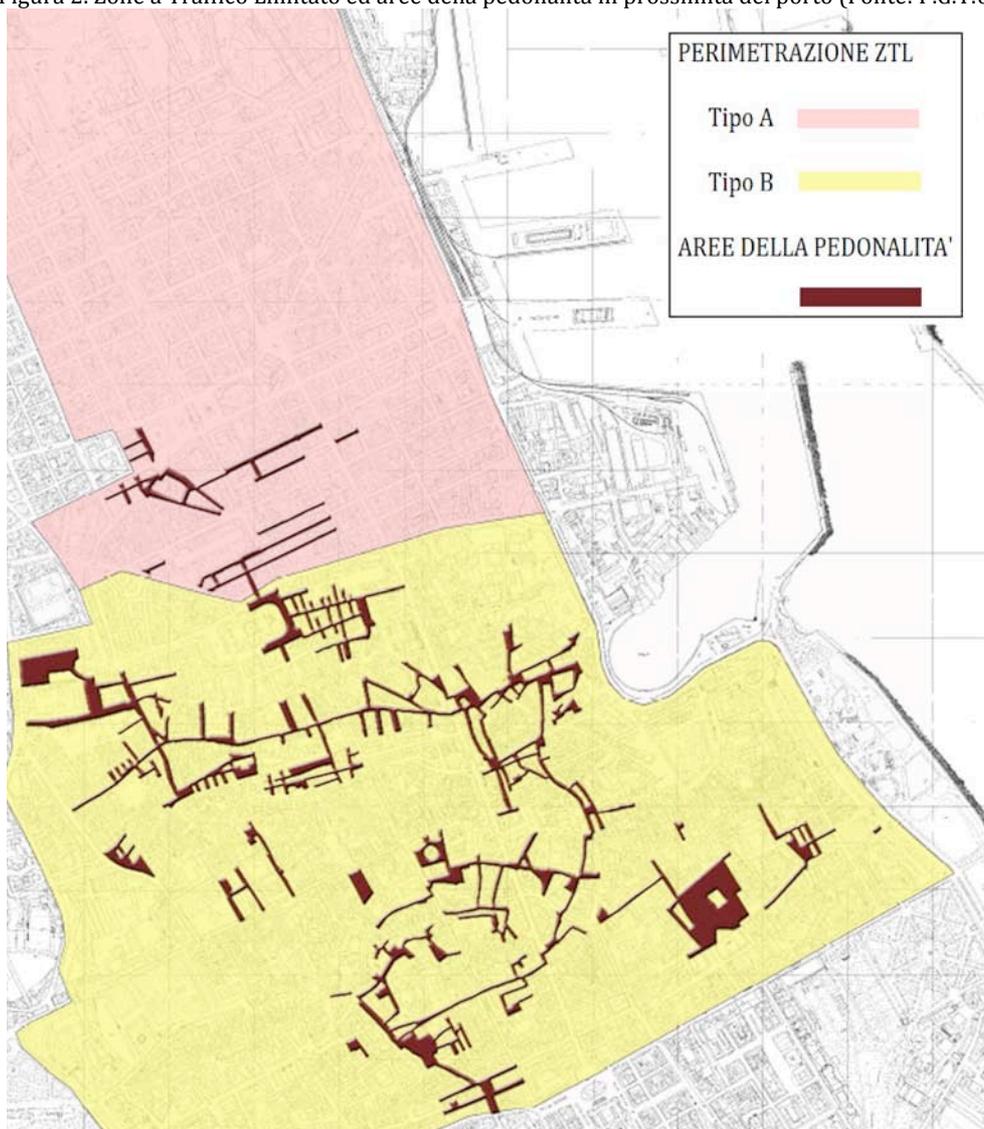
Il *Piano Regolatore Portuale*, che si propone di governare lo sviluppo del porto visto come "nodo di una rete intermodale complessa", tra gli obiettivi ha posto la rivitalizzazione di nuovi spazi urbani di waterfront, il recupero di antichi edifici portuali, assieme al potenziamento delle attuali aree pedonali ed al recupero della vivibilità degli spazi urbani.

Il *Piano per la Mobilità Sostenibile del Comune di Palermo* pone tra i suoi obiettivi la strategia di valorizzazione e sviluppo competitivo del Porto di Palermo, anche attraverso la riprogettazione come terminale delle Autostrade del Mare. L'incremento della componente turistica crocieristica spinge verso un potenziamento della rete al servizio della mobilità dolce, capace di generare permeabilità verso il centro storico e verso i poli monumentali ed artistici della città. Il piano prevede anche una più efficiente infrastruttura viaria (in galleria) di collegamento tra il porto di Palermo e la cintura esterna della città.

Il *Piano Strategico "Palermo capitale dell'euro-mediterraneo"* elabora una visione della città come Gateway City, città-porta del sistema euro-mediterraneo, che nel waterfront prefigura la creazione di una nuova parte della città, in cui le funzioni portuali vengono integrate dai grandi servizi urbani, da nuove residenze e servizi di quartiere, alimentando un più evidente "effetto città". È previsto il raddoppio delle attuali aree pedonali ed il recupero della vivibilità degli spazi urbani.

Il *Piano Generale del Traffico Urbano* comprende gli interventi di miglioramento della mobilità pedonale, quali percorsi ed aree pedonali (AP), zone a traffico limitato (ZTL) e a traffico pedonalmente privilegiato (ZTPP), prevalentemente nel fronte a mare ampliato del porto. Gli interventi di miglioramento della mobilità dei mezzi pubblici collettivi riguardano la fluidificazione dei percorsi, corsie preferenziali, nodi di interscambio (Figura 2).

Figura 2. Zone a Traffico Limitato ed aree della pedonalità in prossimità del porto (Fonte: P.G.T.U)

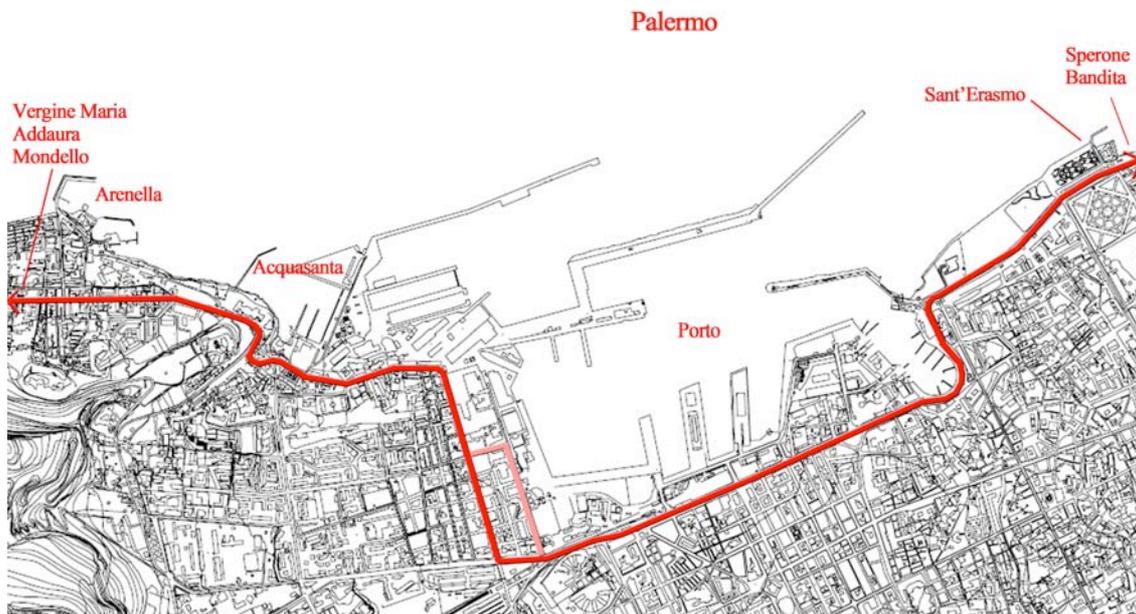


Inoltre la città di Palermo ha lanciato, nel 2010, un programma innovativo in ambito urbano “Porti e Stazioni” con l’obiettivo di migliorare le politiche di sviluppo della nostra città, intervenendo su aree marginali e dismesse della rete ferroviaria e del porto cittadino. Tra gli interventi previsti vi è la riqualificazione di piazze e ponti di connessione con i parchi e i giardini storici della città centrale.

## La continuità mare-terra

L’idea, concepita per Palermo, è quella di imporre ad un percorso terrestre le condizioni tipiche dell’andare per mare, per fondere assieme il percorso marino e quello terrestre. Partendo da un terminale di mare (porto commerciale o uno dei porticcioli lungo la costa), si possono sviluppare itinerari, utilizzando strade esistenti, da risistemare dal punto di vista urbanistico e trasportistico, che si snodano attraverso luoghi e borgate di connotazione turistica, paesaggistica, storico-culturale, architettonica. Il tema del collegamento tra le varie aree della fascia costiera palermitana è stato oggetto di un articolo ospitato nel primo numero di Portusplus: veniva presentata una possibile utilizzazione del mare come infrastruttura naturale per servizi di trasporto navali tra i diversi porticcioli costieri, quale valida alternativa alla congestionata situazione del traffico stradale per connettere diverse zone della città. In questa ottica il presente lavoro interviene sugli assi stradali affiancati alla costa (Figura 3), chiavi per la riqualificazione delle borgate attraverso una facilitazione delle diverse forme di mobilità. L’asse di via Francesco Crispi, quasi un’arteria di scorrimento con disordinati, densi ed eterogenei flussi di traffico, ha assunto il ruolo negativo di barriera fra la città e il mare. Il collegamento previsto negli strumenti di pianificazione della città di Palermo, consiste in un tunnel, che collega l’area portuale all’asse di circonvallazione e assorbirebbe prevalentemente il traffico commerciale e pesante, con conseguente diminuzione di quello di attraversamento costiero. Il riassetto della circolazione sul suddetto asse (Messina Marine-Foro Umberto-Francesco Crispi) consente anche una sua risistemazione, prefigurando un’organizzazione di privilegio della mobilità dolce, in sostanza: 2 carreggiate viarie destinate al traffico automobilistico, 1 pista ciclabile, ampie passeggiate pedonali, fondamentali nel rilancio di alcune aree di interfaccia città-porto (il Castello a mare, l’area Foro Italico, S. Erasmo, ecc.) e nell’integrazione tra waterfront e centro storico, dove i varchi pedonali previsti possono assumere funzione significativa, anche simbolicamente, di permeabilità urbanistica.

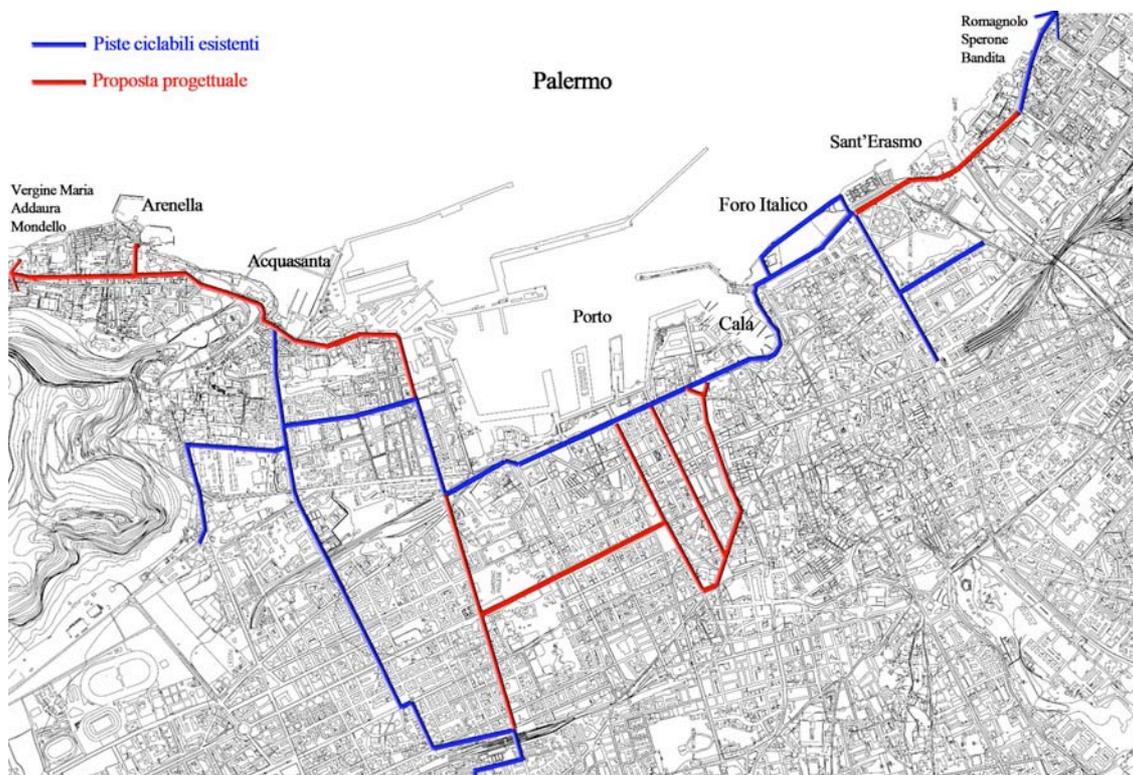
Figura 3. Percorso litoraneo lungo il waterfront di Palermo (Fonte: Nostra elaborazione)



Questo asse deve assicurare contestualmente e in proporzioni variabili tutte le funzioni delle circolazioni automobilistica e pedonale: da un lato l'attraversamento, il servizio porta a porta e la sosta dei veicoli, dall'altro i percorsi funzionali e di passeggio dei pedoni, nelle attività di servizio o ricreative, con elevati livelli di sicurezza e qualità ambientale.

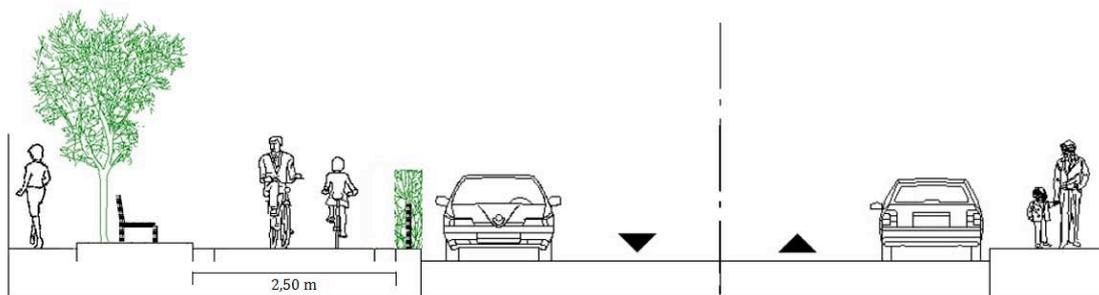
Oltre al raccordo tra via Cappello ed il Foro Italico, che proporrebbe continuità al sistema di piste già esistenti sul waterfront, si propone un percorso litoraneo, da via dei Cantieri sino a Capo Gallo, passando per via S. Guli, per la salita Belmonte e per via Papa Sergio I, tangente ai più importanti porticcioli turistici dell'Acquasanta, Arenella, Addaura. Per permeare il tessuto urbano cittadino sono previste tre direttrici parallele uscenti dalla tratta costiera di via Crispi, da affiancare alle aree pedonali presenti. La prima segue il tracciato di via Cavour sino a piazza Verdi e, di lì, raggiunge, tramite via Pignatelli Aragona, piazza Virgilio, dove incontra il tracciato della seconda direttrice. Questa segue un percorso rettilineo su via Stabile. Un raccordo tra piazza Virgilio e via Dante chiude un'altra maglia di questa rete con il terzo percorso, che passa per via E. Amari e piazza Castelnuovo. Altre due tratte permettono il congiungimento di via dei Cantieri con via Leonardo da Vinci, lungo la via Nortarbartolo, e la percorrenza di via della Libertà, parte importantissima dell'asse viario storico e portante della città (Figura 4). Piste ciclabili, marciapiedi, percorsi e zone pedonali devono essere funzionali e sicure, ma allo stesso tempo ben inserite nel contesto urbano. Le infrastrutture per la mobilità dolce rappresentano un miglioramento dello stile e dell'immagine della città, quindi i materiali, il tipo di pavimentazione, il colore e la tessitura devono essere scelti in modo da non alterare eccessivamente il contesto ambientale del luogo di costruzione. La sezione del percorso ciclabile impone una dimensione il più possibile omogenea lungo il tracciato. Le caratteristiche geometriche dei percorsi ciclabili prevedono una larghezza minima della corsia ciclabile (comprese le strisce di margine) di 1,5m. La larghezza è riducibile a 1,25m nel caso di due corsie contigue (larghezza complessiva 2,5m), ed ancora sino ad 1m in circostanze particolari, purché questo valore venga usato per limitate lunghezze dell'itinerario ciclabile ed opportunamente segnalato (DM557/99).

Figura 4. Percorsi ciclabili e pedonali esistenti e proposti



La pista ciclabile viene separata dalla corsia stradale da una siepe di vegetazione fitta e bassa con il posizionamento al suo interno di una fila di dissuasori in acciaio di dimensioni e distanziamento tale da garantire la sicurezza del flusso debole, ma, allo stesso tempo, una visione sostenibile dell'infrastruttura. A corredo della pista, dove possibile e necessario, sono inserite piccole aree di sosta attrezzate e fasce di vegetazione arboreo-arbustive, determinando un corretto e gradevole inserimento delle piste nel tessuto cittadino (Figura 5).

Figura 5. Sezione tipo di una pista ciclabile in configurazione completa e marciapiede



Le intersezioni a raso con i flussi motorizzati sono caratterizzate da dissuasori di inizio e fine tratta, in modo da impedire il passaggio in sella dei ciclisti, e da strisce di attraversamento con colorazioni evidenti e illuminazione a led, per enfatizzare la presenza dell'intersezione durante l'intero arco del giorno (Figura 6).

Figura 6. Attraversamento pedonale illuminato con led



## Conclusioni

Il rilancio e lo sviluppo del waterfront devono prevedere la valorizzazione della mobilità dolce, che permette di fruire al meglio dei siti litoranei con le loro valenze paesaggistiche, culturali, storiche e turistiche. La riqualificazione del fronte a mare non può basarsi sulle caratteristiche fisiche e funzionali di certi assi viari dominati da flussi veicolari intensi (specialmente di veicoli commerciali pesanti), che portano insicurezza e insufficiente qualità ambientale per i cittadini e per i visitatori della città interessata. È auspicabile lavorare per restituire alla città un waterfront ben gestito ed attrezzato, dove il cittadino possa vivere il mare e considerarlo come un elemento importante di sviluppo. Ma bisognerà ideare città più vivibili, meglio equilibrate e rivolte verso il loro principale

elemento naturale, il mare, specialmente se si comprende di non poter perseguire indefinitamente lo sviluppo delle infrastrutture viarie, riflettendo sulle possibilità di ottimizzare il complesso del sistema dei trasporti. Pedonalità e mobilità ciclistica, assieme ai servizi di collegamento tra la città e il mare, possono determinare uno stravolgimento positivo dell'attuale filosofia della mobilità, fondata sull'uso della strada e dei mezzi motorizzati.

## **Riferimenti Bibliografici**

Autorità Portuale di Palermo (2008), Piano Regolatore Portuale di Palermo

AA.VV. (1994) The Netherlands, Sign up for the bike. Design manual for a cycle-friendly infrastructure. Record n° 10, C.R.O.W

Carta M. (2009), Governare l'evoluzione. Principi, metodi e progetti per una urbanistica in azione, Franco Angeli

Dixon L.B. (1996), Bicycle and pedestrian level-of-service performance measures and standards for congestion management systems, Transportation Research Record 1538, pp. 1-9

European Cyclists Federation (2010), Dimezzare morti e feriti tra i ciclisti entro il 2020

Harkey D., Reinfurt D. W., Knuiman M. (1998), Development of the bicycle compatibility index, Transportation Research Record 1636, pp. 13

Settore Traffico e Authority dell'Ufficio Tecnico del Comune di Palermo (2009), Piano urbano del traffico.

Servizio Ambiente ed Ecologia del comune di Palermo (2009), Piano Strategico della mobilità sostenibile – "Palermo Capitale dell'Euromediterraneo"

Ufficio tecnico del comune di Palermo (2003), Variante al Piano Regolatore Generale P.R.G 1997