



"Regions, Cities, Neighbourhoods - strong Partners"

RegGov

Regional Governance of Sustainable Integrated
Development of Deprived Urban Areas

URBACT II

Local Action Plan

City of Siracusa,
Italy (Sicily)

April 2011



Connecting cities
Building successes





Studio di fattibilità per l'attuazione del **Piano di Sviluppo Sostenibile della Città**
Mis.5 Delib.CIPE n.16/2002 modificata dalla Delib.CIPE n.80/2002
VOLUME II



COMUNE DI SIRACUSA

*RegGov (Regional Governance of Sustainable Integrated Development of
Deprived Urban Areas) Project*

Città di Siracusa

Piano di Azione Locale

per l'attuazione dei

PROGETTI **S**TRATEGICI

del Piano di Sviluppo Sostenibile

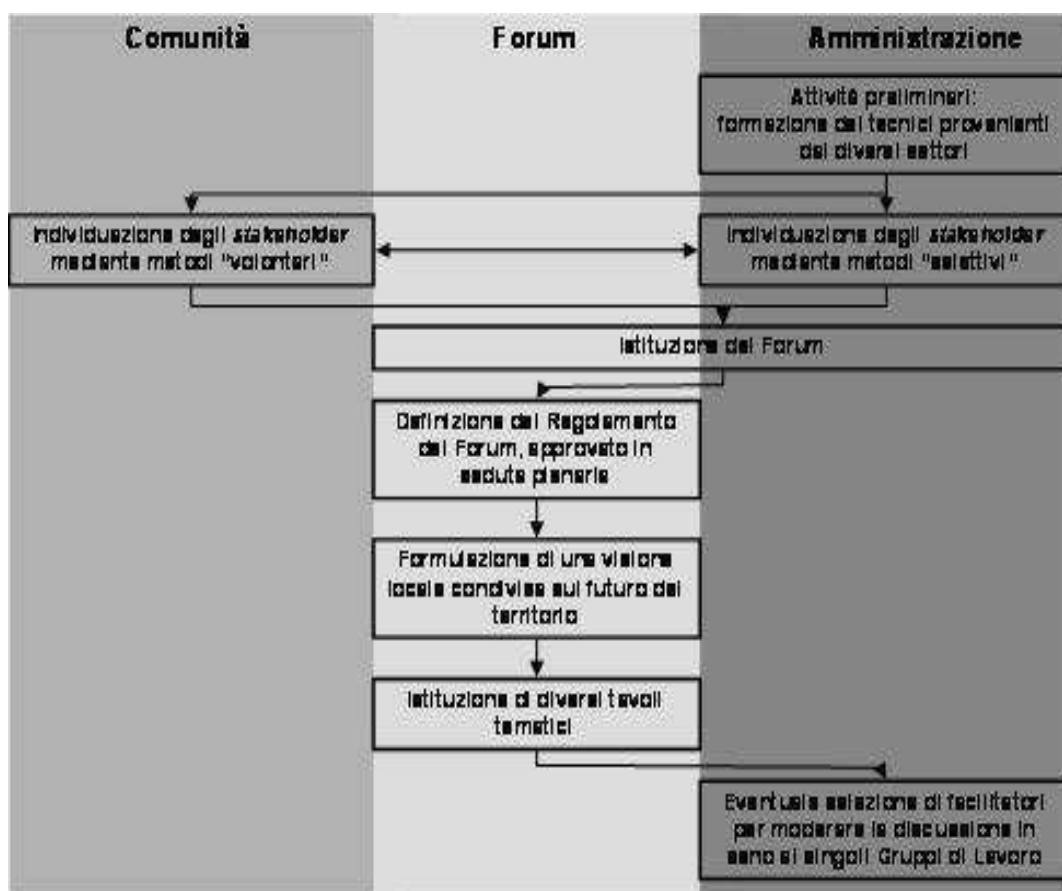


"Regions, Cities, Neighbourhoods - strong Partners"



Introduzione

Il Piano di Azione Locale della città di Siracusa è un programma di azioni concrete volte a migliorare le condizioni del territorio e la qualità della vita dei cittadini. Rappresenta il risultato di un processo integrato e supportato da diversi programmi come Agenda 21, il Piano di Zona, il Piano di Sviluppo Urbano Sostenibile ed il programma URBACT II, attraverso il progetto RegGov, guidato dalla città di Duisburg (Germania) e di cui la città di Siracusa è stata partner attivo e referente locale. Proprio partendo dal progetto RegGov, sono state individuate delle priorità da applicare, nello specifico, a tre quartieri svantaggiati della città di Siracusa: Akradina, Grotta Santa e S. Lucia. Alcuni dei progetti strategici sono stati indirizzati, dunque, anche allo sviluppo di queste aree insieme, naturalmente, alla continuazione del lavoro da svolgere nell'area di Ortigia e del centro storico-archeologico della città. Il Piano di Azione Locale è stato e continua ad essere un documento finalizzato ad identificare e programmare le azioni necessarie per dare concreta attuazione agli obiettivi di sviluppo sostenibile identificati dall'amministrazione e dai cittadini, sulla base di quanto emerso dagli incontri dei workshop tematici di RegGov, dai forum di Agenda21 e dai risultati del Rapporto sullo stato dell'ambiente.



Come schematizzato sopra, si tratta di un documento rivolto all'Amministrazione comunale, ma che deve essere anche strumento di riferimento per l'insieme degli operatori pubblici e privati, in quanto contiene gli interventi relativi ad obiettivi di sostenibilità per la città. È uno strumento integrato che, attraverso forum, workshop e discussioni coinvolge i rappresentanti politici (presidenti e consiglieri di quartiere), le società pubbliche e private che si relazionano con l'amministrazione e gli *stakeholders* in generale.

La sua elaborazione ha seguito una ben precisa metodologia, iniziata con la definizione della visione locale condivisa per la sostenibilità dell'ecosistema siracusano, a cui sono seguite la determinazione degli obiettivi strategici (progetti strategici) e delle strategie da adottare in ogni area tematica.

Una volta approvato costituisce un documento di indirizzo dell'attività amministrativa dell'ente e le azioni previste devono integrarsi nella progettualità dei diversi settori pubblici e privati.

Il Piano ha rappresentato lo strumento attraverso cui la città di Siracusa ha sviluppato programmi di azioni per lo sviluppo sostenibile dal 2007 ad oggi.

Criteri di selezione dei progetti strategici

La selezione dei progetti strategici, dai quali derivano i progetti pilota, è stata fatta dal Team Operativo per approssimazioni successive in base a un metodo di lavoro partecipativo che ha coinvolto numeri attori, soprattutto pubblici, e stakeholders.



Basandosi dapprima sulla ricerca di dati ed informazioni che hanno consentito di costruire uno scenario zero di riferimento, si sono individuate le carenze e le criticità e i possibili interventi per colmarle, sempre nell'ambito del territorio oggetto di intervento nonché ri-

spettando gli obiettivi generali e specifici del Piano di Sviluppo Sostenibile a suo tempo realizzato dal Comune di Siracusa ed approvato dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio. Attraverso una valutazione di tutta la progettualità in base ad abachi di coerenza e di possibile interferenza o discrasia in rapporto agli obiettivi del Piano, sono naturalmente emersi dei progetti strategici che vengono proposti dal Team Operativo quali azioni prioritarie da attuarsi sul territorio comunale in materia di rigenerazione urbana sostenibile, mobilità sostenibile, riqualificazione ambientale delle aree costiere e marine.

Sono progetti che, per loro importanza complessiva, valore simbolico, incisività per le politiche di gestione del territorio, ritorno in termini sociali ed economici e sinergia con altre azioni, risultano degni di una particolare attenzione e sforzo attuativo.

Ognuno di questi progetti strategici viene sottoposto in base ai criteri di sostenibilità che costituiscono matrice dello Studio di Fattibilità: sostenibilità tecnico-territoriale, economico-finanziaria, amministrativa, istituzionale e gestionale.

Elenco dei progetti strategici:

Progetto strategico n° 1 - Parco Lineare Costiero

Progetto strategico n° 2 - Riqualificazione urbana quartiere s. Lucia

Progetto strategico n° 3 - Waterfront Porto Piccolo

Progetto strategico n° 4 - Urban Center e Centro di Ricerca Educazione Ambientale

Progetto strategico n° 5 - Waterfront Porto Grande

Progetto strategico n° 6 - Passeggiata pista ciclabile Pantanelli

Progetto strategico n° 7 - Pista ciclabile Anapo-Ciane - Penisola della Maddalena

Progetto strategico n° 8 - Parco naturalistico della Penisola della Maddalena

Progetto strategico n° 9 - Strada Statale 124 intersezione Ermocrate-Orsi: Sistemazione funzionale del nodo viario

Progetto strategico n° 10 - Creazione di un sistema di trasporto pubblico efficace

Progetto strategico n° 11 - Introduzione di servizi di trasporto flessibile

Progetto strategico n° 12 - Razionalizzazione dell'accessibilità all'Isola di Ortigia: sistema della sosta e collegamento mare-bus

Progetto strategico n° 13 - Riequilibrio della maglia viaria portante: interventi di sistemazione funzionale di intersezioni

Progetto strategico n° 14 - Pista ciclabile sulla ferrovia dismessa: Santa Panagia - Cappuccini

Progetto strategico n° 15 - Pista ciclabile e viabilità ordinaria sulla sede ferroviaria dismessa: Cappuccini - Piave.

PROGETTO STRATEGICO N° 1

PARCO LINEARE COSTIERO

SOSTENIBILITÀ TECNICO TERRITORIALE	186
• Obiettivi e scelte d'intervento	
• Quadro di riferimento programmatico	
• Descrizione tecnica del progetto	
SOSTENIBILITÀ ECONOMICA E FINANZIARIA.....	190
• Costi d'investimento	
• Costi e modalità di gestione	
• Tempi e costi	
• Impatti monetari e non monetari	
SOSTENIBILITÀ AMMINISTRATIVA ISTITUZIONALE E GESTIONALE.....	193
• Procedure per l'attuazione del progetto	
• Fasi e tempi di attuazione del progetto	
• Partner coinvolti nell'attuazione e gestione del progetto	

- Azioni volte alla condivisione del progetto
- Modello gestionale e manutentivo

SOSTENIBILITÀ TECNICO TERRITORIALE

Obiettivi e scelte d'intervento

L'azione di progetto riguarda la realizzazione di un Parco lungo la fascia costiera siracusana a partire dalla Latomia dei Cappuccini sino all'ex macello comunale posto a nord, all'inizio delle aree industriali.

Per la massima parte l'area selezionata coincide con la fascia di territorio compresa tra la ferrovia dismessa ed il mare.

L'azione, individuata dal nuovo strumento urbanistico generale comunale, è ritenuta strategica per almeno tre ordini di motivazioni:

- il territorio costiero interessato è caratterizzato da un elevato valore paesaggistico ed ospita emergenze di carattere storico ed archeologico di grande interesse;
- è un'azione perfettamente integrata con quella che prevede la trasformazione della ferrovia dismessa in una pista ciclabile;
- potrà costituire un'importante area a servizio dei quartieri densamente popolati posti nella parte nord del territorio comunale, che potranno beneficiare di un nuovo affaccio a mare, oltre che di aree pubbliche fruibili di qualità.

L'Amministrazione Comunale ha indetto un concorso internazionale di idee, aderendo al programma EUROPLAN, che ha come oggetto la fascia costiera destinata dal PRG a Parco Territoriale di Valenza Archeologica ed a Parco Territoriale di Valenza Ambientale, oltre alcune aree destinate a servizi di quartiere e territoriali, funzionali alle aree densamente popolate poste a nord.

La presente azione di progetto coincide di massima con l'area oggetto del concorso, con l'aggiunta delle aree che il piano regolatore adottato inseriva nella classe C6b3 "Aree per edilizia residenziale pubblica-privata di nuovo impianto" che il voto regionale ha stralciato, inserendole nella categoria F3 "Parco territoriale di valenza ambientale", analogamente alle aree adiacenti.

Quadro di riferimento programmatico

Piano Regolatore Generale

La quasi totalità delle aree è zonizzata dalle Norme Tecniche di Attuazione come segue:

- articolo 55 "Parco territoriale di valenza archeologica" - F2
- articolo 56 "Parco territoriale di valenza ambientale" - F3
- articolo 62 "Attrezzature per verde, gioco e sport" - S3

Inoltre, alcune aree di piccole dimensioni, localizzate nella fascia tra la ferrovia e l'interno, hanno le seguenti destinazioni d'uso:

- articolo 62 "Aree e attrezzature di quartiere per l'istruzione" - S1
- articolo 62 "Parcheggi" - S4
- articolo 63 "Scuola per l'istruzione superiore dell'obbligo" - Fs1
- articolo 65 "Attrezzature e impianti sportivi" - AS
- articolo 84 "Macello comunale" - G16.

Infine è compresa all'interno del perimetro oggetto del concorso di idee EUROPAN anche un'area su cui insiste un Programma di Recupero Urbano, localizzata a sud della tonnara di Santa Panagia.

Regime vincolistico

L'area è interessata dal vincolo paesaggistico e da quello archeologico.

Normativa di riferimento:

- Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n.42, "Codice dei beni culturali e del paesaggio".

Coerenza del progetto con la normativa urbanistica ed il regime vincolistico

Il progetto risulta compatibile.

Assetto proprietario

L'area ad ovest della Tonnara di Santa Panagia appartiene al demanio regionale BB.CC.AA.; le restanti aree appartengono per la maggiore parte a soggetti privati.

Descrizione tecnica del progetto

Localizzazione

Tratto di fascia costiera che inizia a sud in corrispondenza della Latomia dei Cappuccini e finisce a nord all'edificio dell'ex mattatoio.

Descrizione stato attuale

La presenza della ferrovia che correva a poca distanza dal mare ha fatto sì che la fascia costiera non sia stata oggetto della pesante edificazione che ha interessato Acradina e Grottasanta. Ciò nonostante, il paesaggio costiero risulta essere fortemente caratterizzato dalla presenza degli insediamenti dell'interno, che giungono fino a Grottasanta, dove inizia un lungo tratto di costa quasi disabitato, che arriva fino alla Tonnara di Santa Panagia, e prosegue verso gli insediamenti industriali, dove è localizzato l'ex macello comunale.

Si segnalano alcune criticità:

- la presenza di una discarica di inerti a poca distanza della Tonnara, per la quale esiste un progetto per la messa in sicurezza del Comune di Siracusa;

- l'impatto visivo dato dalla presenza di un recente insediamento di case a schiera in località Grotta Pergiatà, nel mezzo di un contesto naturale di elevato valore paesaggistico;
- l'area industriale a ponente dell'ex macello comunale;
- l'esistenza di un tratto di costa non balneabile (per motivi non legati però alla qualità delle acque) tra il confine comunale a N e Santa Panagia e l'esistenza di alcuni fenomeni erosivi, anche di una certa intensità, che interessano le falesie lungo l'intero tratto di interesse.

Caratteristiche tecniche del progetto

Come indicato in premessa è in atto un concorso internazionale EUROPAN, per cui si rimanda all'esito del concorso stesso per la definizione delle caratteristiche tecniche del progetto.

Per la valutazione dei costi relativi alla realizzazione del Parco sono state considerate unicamente le aree ricadenti nel Parco Territoriale di Valenza Archeologica e nel Parco Territoriale di Valenza Ambientale.

Le voci di costo considerate sono le seguenti:

- pulizia dell'area e opere di ripristino ambientale
- impianto di nuova vegetazione
- miglioramento ed adeguamento della sentieristica ed approntamento di aree di sosta
- realizzazione di accessi a mare
- installazione di sistemi di telecontrollo
- installazione di cartellonistica indicativa ed illustrativa
- realizzazione di limitate attrezzature per la fruizione del Parco (infobox-centro visitatori, servizi igienici).

Non sono state pertanto computate le seguenti voci:

- messa in sicurezza discarica di inerti
- realizzazione di impianti sportivi e scuole
- ristrutturazione e rifunzionalizzazione dell'ex macello comunale
- realizzazione di opere particolari e particolarmente costose di *land art* od *open museum*.

Nel paragrafo relativo alla sostenibilità economico e finanziaria, viene fornita un'indicazione relativa ai costi per l'allestimento di un punto informativo per l'area Parco presso l'ex casello ferroviario di Santa Panagia, oggetto di un appalto, attualmente in corso, per la ristrutturazione dell'edificio, in relazione alla riconversione del tratto ferroviario in pista ciclabile.

Dimensionamento del progetto

- Area oggetto del concorso European: 192,5 ettari;
- Area oggetto del concorso European + aree definite a Parco dal voto regionale: 218,5 ettari;
- Totale delle aree a Parco ("Parco territoriale di valenza archeologica" F2 + "Parco territoriale di valenza ambientale" F3, interne ed esterne il perimetro EUROSPAN): 159,4 ettari.

Criteri di bioarchitettura e di *universal design*

La progettazione degli spazi aperti per quel che riguarda la scelta dei materiali seguirà i principi della bioarchitettura e sarà improntata sui criteri dell' *universal design*, operando con soluzioni volte all'abbattimento delle barriere architettoniche (sia legate alla disabilità motoria, sia a quella sensoriale) ed alla creazione di confort ed attrattive per una utenza il più possibile ampia.

Effetti sull'ambiente

Principali comparti ambientali interessati

Paesaggio: obiettivo prioritario del progetto è il miglioramento della qualità paesaggistica dell'area.

Si segnala la presenza della discarica di inerti in località S. Panagia per la quale dovrà essere prevista la messa in sicurezza e la riqualificazione paesaggistica.

Eventuali mitigazioni e prescrizioni

Il progetto dovrà rispondere all'esigenza di mitigazione delle criticità paesaggistiche esistenti e dovrà porre particolare attenzione ai fenomeni di dissesto ed erosione tipici del territorio.

SOSTENIBILITÀ ECONOMICA E FINANZIARIA

Costi d'Investimento

L'investimento, di durata totale di 48-72 mesi, prevede una spesa complessiva pari a € 3.480.000,00, cui si farà fronte attraverso risorse finanziarie pubbliche al 70%, a valere sul PO FESR 2007-2013 (ASSE 6 - Sviluppo urbano sostenibile, Obiettivo operativo 6.2.2 "Riqualificare e rigenerare aree e quartieri in condizioni di criticità e sottoutilizzazione"). Il restante 30% è a carico di privati e legato alla realizzazione di opere per la fruizione balneare.

Le spese saranno così ripartite:

competenze tecniche (Progettazione)	€ 300.000
esecuzione dei lavori nel Parco	€ 2.100.000
esecuzione dei lavori privati	€ 900.000
collaudo	€ 180.000
Costo di investimento	€ 3.480.000

A questi vanno aggiunti i costi di esproprio, stimabili in ulteriori 4 milioni di Euro¹.

Costo di esproprio	€ 4.000.000
---------------------------	--------------------

Funzionale alla fruizione del Parco è l'allestimento a punto di informazione-ristoro, dell'ex casello ferroviario attiguo alla Tonnara di Santa Panagia. L'investimento, di durata totale di 12 mesi, prevede l'allestimento interno dell'edificio già recuperato, per una spesa complessiva pari a 200.000,00 Euro, attraverso risorse finanziarie pubbliche al 100% (Regione Siciliana o Fondi Comunali).

allestimento locale ex-casello	€ 200.000
Costo di investimento	€ 200.000

Infine, vanno considerati costi aggiuntivi di comunicazione e per la condivisione del progetto con la cittadinanza. Nello specifico, questi riguarderanno stampa e diffusione di opuscoli informativi, realizzazione di manifesti, costi di lavoro ed organizzazione (due collaboratori coordinati a progetto), per un costo totale stimabile, sempre al netto di IVA, in circa 76.000 Euro.

¹ L'ipotesi alla base della stima è che l'80% dei proprietari aderisca al meccanismo perequativo previsto dal PRG, cedendo quindi i propri terreni a costo *out of the pocket* nullo, mentre per il restante 20% (pari a 400.000 mq, i terreni siano acquisiti al valore di 10 Euro al mq.

seminario formativo	€ 1.000,00
contratto co.co.pro per 2 operatori (4x4x4 mesi)	€ 45.000,00
grafica opuscoli e manifesti	€ 5.000,00
stampa opuscoli (40.000 unità)	€ 15.000,00
stampa manifesti di vario formato (300 unità)	€ 8.333,33
spese organizzative, di rappresentanza e consumi n.a.i.	€ 1.666,67
Costi di comunicazione	€ 76.000,00

Le attività di comunicazione su questo progetto avranno durata di un anno.

Costi e modalità di gestione

La destinazione prevalente a Parco, implica costi di manutenzione e gestione non inferiori a 150.000,00 Euro annui. Trattandosi di Parco Urbano con caratteristiche di naturalità non tali da meritare particolari strumenti di tutela, la gestione resta in capo all'Amministrazione Comunale, o a Società di scopo (pubblica-privata) con soggetti da individuare. Va tenuto conto dei limiti di spesa corrente imposti agli enti locali dal rispetto del Patto di Stabilità.

Per la gestione dell'ex-casello si possono prevedere costi annui di 30.000 Euro, 20.000 dei quali per stipendi.

Costo di manutenzione (annuo)	€ 150.000
Costo di gestione (annuo)	€ 30.000

Tempi e costi (con espropri)

LOCALIZZAZIONE	AZIONE DI PROGETTO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	...
Fascia costiera tratto Ex Mattatoio -Tonnara-Cappuccini	Creazione di un Parco costiero	3	1,43	1,34	0,53	0,53	0,79	0,15	0,15	0,15	0,15
Edificio casello ferroviario	Rifunzionalizzazione dell'edificio (punto informativo - ristoro)	0,2	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03

costi di realizzazione opere (mln €)
 costi a regime di gestione (mln €)
 costi a regime di manutenzione (mln €)

Impatti monetari e non monetari

Vista la destinazione prevalente, i principali risultati sono di carattere sociale ed ambientale, sebbene la creazione del Parco abbia un impatto diretto sulla rivalutazione del patrimonio edilizio della zona. Tra questi, si segnala l'incremento di verde urbano fruibile di circa 180 ettari, pari a 14,63 ettari *pro-capite*.

Diversa la situazione per le attività private, legate ad una ritrovata fruizione balneare dell'area, che concorre all'attrattiva turistica del capoluogo.

Infine, i lavori di realizzazione e sistemazione del Parco richiederanno circa una 10-na di lavoratori all'anno, con distribuzione di stipendi stimata in 720.000 Euro complessivi, l'88% dei quali con ricaduta diretta in termini di maggiori spese sul territorio (Cfr Analisi di scenario).

Va rimarcata, la criticità legata agli elevati costi di gestione e manutenzione del Parco, una volta completato.

Per la gestione del punto di informazione-ristoro, si stima necessario un addetto a tempo pieno. Anche in ragione dei menzionati limiti di spesa corrente per gli enti locali, la modalità di gestione consigliata prevede l'assegnazione dello spazio rifunzionalizzato a un soggetto esterno. Le entrate da vendita di servizi sono stimabili in 100.000 Euro annui.

AZIONE DI PROGETTO	Impatti economici						Impatti non monetari	
	costi realiz	costi gest	nuova occupazione	reddito da occupaz	indotto lavoratori cantieri	altri redditi generati annui	verde urbano fruibile	verde urb <i>pro-capite</i>
Unità di misura	mln €	mln € (annui)	unità	mln € (annui)	mln € (tot)	mln € (annui)	ha.	mq/ab
Creazione di un Parco costiero	7,756	0,15	2 ²	0,045	0,72		159,4	14,63
Edificio casello ferroviario	0,2	0,03	1	0,02		0,100		

² Si tratta di due collaboratori a progetto impiegati in attività di comunicazione per un anno.

SOSTENIBILITÀ AMMINISTRATIVA ISTITUZIONALE GESTIONALE

Procedure per l'attuazione del progetto

- Accordo di Programma tra: Comune di Siracusa, Regione Siciliana, Soprintendenza ai Beni Culturali ed Ambientali.

Il PRG prevede la seguente normativa:

Per la zona "Parco territoriale di valenza archeologica delle Mura Dionigiane - Zona F2": redazione di un Piano Particolareggiato di iniziativa pubblica esteso all'intera area.

Per la zona "Parco territoriale di valenza ambientale delle Mura Dionigiane - Zona F2": redazione di un Piano Particolareggiato di iniziativa pubblica o privata esteso all'intera area.

Per le zone correlate al Parco, destinate a servizi: redazione di un Piano Particolareggiato esecutivo.

- Redazione del progetto suddiviso per fasi di realizzazione ed approvazione come opera pubblica.
- Gare d'appalto.
- Esecuzione delle opere e collaudi.

Per le zone destinate a Parco territoriale di valenza archeologica delle Mura Dionigiane ed a Parco territoriale di valenza ambientale delle Mura Dionigiane, per l'acquisizione delle aree di proprietà privata il PRG, in alternativa alla procedura di esproprio, prevede che le stesse potranno essere acquisite dall'Amministrazione Comunale attraverso il riconoscimento ai proprietari di una potenzialità edificatoria, in superficie lorda ammissibile (SLA), quale corrispettivo dell'indennità di espropriazione; detta potenzialità potrà essere utilizzata direttamente dai proprietari dei suoli acquisiti o anche da terzi concessionari, nelle Zone di Concentrazione Volumetrica (ZCV) programmate all'interno dei Comparti di intervento.

Fasi e tempi di attuazione del progetto

Non è facile valutare i tempi necessari per l'attuazione del Parco in quanto devono essere acquisite le aree, come descritto al paragrafo precedente.

In questa sede si ipotizza che un primo stralcio del progetto, corrispondente al Parco Archeologico ed Ambientale, sia realizzata nei primi 4 anni, con due anni ulteriori per il completamento dell'attività.

Partner coinvolti nell'attuazione e gestione del progetto

Partner istituzionali

- Comune di Siracusa
- Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio
- Regione Siciliana
- Sovrintendenza Beni Culturali e Ambientali
- Provincia Regionale di Siracusa

Partner finanziari

- Comune di Siracusa
- Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio
- Regione Siciliana (attraverso PO FESR 2007-'13)
- Privati

Partner gestionali

- Legambiente, WWF, ed eventuali altre associazioni ambientaliste, naturalistiche e culturali locali
- Comune di Siracusa

Azioni volte alla condivisione del progetto

Preventiva attività di formazione/informazione interna per il personale dell'Ufficio relazioni col pubblico e per i rappresentanti dei consigli di quartiere (1 giornata).

Istituzione presso i consigli di quartiere di un punto informativo e di ascolto della cittadinanza che per un anno circa, secondo un calendario stabilito, sia aperto al pubblico. Tale punto informativo vedrà la presenza di personale appositamente formato (due risorse) presente in loco almeno mezza giornata la settimana.

Comunicazione via web attraverso il portale del Comune di Siracusa ed il portale del Piano di Sviluppo Sostenibile on la creazione di pagine ad hoc e la gestione di un forum.

Campagna d'informazione capillare attraverso "redazionali" sui quotidiani locali, conferenze stampa, note diffuse dall'Ufficio stampa del Comune, realizzazione di un pieghevole o un opuscolo informativo in distribuzione presso tutti gli uffici pubblici, realizzazione e affissione di manifesti pubblicitari.

Modello gestionale e manutentivo

Si può ipotizzare la costituzione di una Società di scopo (pubblica-privata) con soggetti da individuare, oppure la gestione diretta da parte del comune di Siracusa.

PROGETTO STRATEGICO N° 2

RIQUALIFICAZIONE URBANA

QUARTIERE S.LUCIA

SOSTENIBILITÀ TECNICO TERRITORIALE	196
• Obiettivi e scelte d'intervento	
• Quadro di riferimento programmatico	
• Descrizione tecnica del progetto	
SOSTENIBILITÀ ECONOMICA E FINANZIARIA.....	199
• Costi d'investimento	
• Costi e modalità di gestione	
• Tempi e costi	
• Impatti monetari e non monetari	
SOSTENIBILITÀ AMMINISTRATIVA ISTITUZIONALE E GESTIONALE.....	201
• Procedure per l'attuazione del progetto	
• Fasi e tempi di attuazione del progetto	

- Partner coinvolti nell'attuazione e gestione del progetto
- Azioni volte alla condivisione del progetto
- Modello gestionale e manutentivo

SOSTENIBILITÀ TECNICO TERRITORIALE

Obiettivi e scelte d'intervento

L'azione di progetto riguarda l'intero quartiere di S.Lucia nato nella zona a nord dell'espansione urbana del periodo umbertino. L'azione è ritenuta strategica in quanto fortemente coincidente con gli obiettivi del Piano di Sviluppo Sostenibile - Asse 1, nonché perché costituisce un interessante campo di confronto tra privati e P.A. sui temi della riqualificazione della città e del miglioramento della qualità della vita di un intero quartiere.

Il PRG di recente approvazione prevede inoltre precise azioni e possibilità di valorizzazione immobiliare al fine di ottenere i risultati di miglioramento della qualità urbana. Tuttavia è chiaro che si tratta di un progetto complesso in quanto investe proprietari privati, in genere a basso reddito, riguarda un ambito molto vasto, deve affrontare problemi di non facile soluzione come quelli della dotazione di parcheggi e di verde.

In considerazione delle criticità e dell'importanza di tale azione, si è ipotizzato un intervento pubblico che riqualifichi ambiti del quartiere che di conseguenza subiscono incrementi di valore immobiliare tali da innescare altri naturali processi di riqualificazione al contorno.

È un modello noto e sperimentato con successo in città come Barcellona e Genova. Una prima fase può essere attuata come progetto pilota didascalico ed esemplificativo per la popolazione.

Quadro di riferimento programmatico

Piano Regolatore Generale

La zona è classificata come segue (Norme Tecniche di Attuazione):

- articolo 16 Tessuti consolidati di valore ambientale: Borgata S.Lucia e zona stazione - Zona B1.2.
- Allegato A "Normativa particolareggiata per la conservazione dei tessuti consolidati di valore ambientale".

Regime vincolistico

Presenza puntuale di vincoli storico - archeologici

Normativa di riferimento

Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n.42, "Codice dei beni culturali e del paesaggio".

Coerenza del progetto con la normativa urbanistica ed il regime vincolistico

Il progetto risulta compatibile.

Assetto proprietario

Le aree interessate dal progetto appartengono per la quasi totalità (esclusa piazza S.Lucia, la viabilità pubblica ed il sito archeologico dell'Arsenale antico) a soggetti privati.

Descrizione tecnica del progetto

Localizzazione

Quartiere S.Lucia.

Descrizione stato attuale

Si tratta di un ambito urbano denso, destinato, a differenza di quello umbertino, a ceti sociali bassi, edificato alla fine dell'800 su maglia ortogonale; è altresì caratterizzato da una disomogeneità edilizia, in genere povera e priva di spazi aperti e di servizi, a prevalente funzione residenziale.

Buona parte del territorio su cui insiste l'azione di progetto è interessata dalla presenza di rischio archeologico per la probabile presenza di reperti. Questo rischio costituisce un impedimento all'utilizzo del sottosuolo e un incremento dei costi di progettazione e costruzione.

Caratteristiche tecniche

Il progetto prevede di selezionare isolati particolarmente degradati e a bassa densità edilizia (un piano), operare una politica di accordo convenzionale tra Comune e privati, in alternativa di acquisizione o esproprio con riallocazione degli abitanti.

In caso di operazioni a scacchiera nel tessuto denso a maglia ortogonale, gli edifici incongrui potrebbero essere demoliti e destinati a spazi pubblici o a verde attrezzato e, in carenza di reperti nel sottosuolo, a parcheggi in struttura. Gli edifici attigui potranno essere riqualificati e potenziati in termini di densità edilizia (incremento di un piano) al fine di recuperare i volumi demoliti. L'intervento si potrà concludere con la reintroduzione degli inquilini espropriati, che lo desiderino, i quali avrebbero un alloggio con standard di qualità consone, la giusta quota di servizi e un certo capitale costituito dall'indennizzo di esproprio.

Ai proprietari degli edifici attigui all'intervento, il Comune potrebbe poi offrire contributi per migliorie (rifacimento facciate, impianti tecnologici, utilizzo di energie alternative, ecc.) in maniera da innescare un naturale processo di riqualificazione.

Interventi analoghi potrebbero contemplare diverse forme di collaborazione tra pubblico e privato (es. cessione di parte della proprietà in cambio opere, cessione della nuda proprietà, ecc.).

Il progetto prevede inoltre la riqualificazione degli spazi pubblici e comprende, di massima, le seguenti categorie di opere:

- Rinnovo delle pavimentazioni e rifacimento delle relative sottoutenze
- Installazione di nuovo arredo urbano
- Installazione di nuova illuminazione pubblica
- Installazione e realizzazione di nuova segnaletica verticale ed orizzontale.

Dimensionamento del progetto

- Superficie media di due isolati 5.000 metri quadri circa.
- Volume medio esistente 7.500 metri cubi circa.

Criteri di bioarchitettura e di *universal design*

Le ristrutturazioni degli edifici dovranno seguire, per quanto possibile, i principi della bioarchitettura (ottimizzazione della coibentazione dell'edificio, massimo utilizzo della luce diurna solare, ottimizzazione della ventilazione, uso di materiali ecologici, uso di energie rinnovabili).

Sarà redatto un manuale esemplificativo di tecniche di bioarchitettura da utilizzare e saranno svolte azioni di sensibilizzazione per fare conoscere i vantaggi che possono essere ottenuti in termini di miglioramento del confort abitativo e gli incentivi economici diretti ed indiretti a cui i privati possono accedere.

Effetti sull'ambiente

Principali comparti ambientali interessati ed effetti previsti

Vista la tipologia dell'intervento e considerando anche le azioni di miglioramento della fluidità del traffico previste nell'Asse 2, dovrebbero migliorare sia la qualità dell'aria che l'inquinamento acustico del quartiere.

Altri effetti migliorativi previsti sono quelli sul paesaggio urbano.

Eventuali mitigazioni e prescrizioni

Nessuna.

SOSTENIBILITÀ ECONOMICA E FINANZIARIA

Costi d'Investimento

L'investimento, di durata totale di 72-84 mesi, prevede una spesa complessiva pari a 25.000.000 Euro, cui si farà fronte attraverso risorse finanziarie pubbliche al 33% (sgravi fiscali o finanziamenti ad hoc) e risorse private al 67%.

Le spese saranno così ripartite:

competenze tecniche (Progettazione)	€ 2.270.000
esecuzione lavori	€ 21.480.000
collaudo	€ 1.250.000
Costo di investimento	€ 25.000.000

I costi aggiuntivi di comunicazione e per la condivisione del progetto con la cittadinanza, sono pari a 78.050 Euro al netto di IVA e riguardano l'istituzione di un Ufficio/Laboratorio di piano, stampa e diffusione di volantini informativi, realizzazione di un plastico da esporre, costi di lavoro ed organizzazione (2 co.co.pro).

seminario formativo	€ 1.000,00
sezione grafica	€ 3.750,00
stampa folders, volantini, opuscoli	€ 5.666,67
stampa manifesti 3x4 (30 unità)	€ 1.800,00
Ufficio di piano:	
contratto co.co.pro per 2 operatori (24 mesi part time)	€ 45.000,00
utenze e consumi	€ 8.333,33
materiali	€ 12.500,00
Costi di comunicazione	€ 78.050,00

Le attività di comunicazione su questo progetto saranno realizzate durante due anni.

Costi e modalità di gestione

Trattandosi di interventi di riqualificazione urbana, non sono previste spese di gestione.

Tempi e costi

LOCALIZZAZIONE	AZIONE DI PROGETTO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	...
Quartiere Santa Lucia	Interventi di rigenerazione urbana	4,00	4,00	4,00	4,00	3,00	3,04	3,04			

costi di realizzazione opere (mln €)
 costi a regime di gestione (mln €)
 costi a regime di manutenzione (mln €)

Una volta esaurito l'intervento a supporto pubblico, si auspica che l'attività di riqualificazione innescata, prosegua a carico dei privati.

Impatti monetari e non monetari

Vista la destinazione prevalente, i principali risultati sono di carattere sociale ed ambientale e non è prevedibile un reddito dall'attività.

L'unico impatto diretto è determinato dalla rivalutazione del patrimonio immobiliare su cui si interviene, quantificabile in +30%.

Indicatore	Valore iniziale ed anno di rilevamento	Valore finale (prezzi costanti 2006)
valore immobiliare a Santa Lucia (abitazioni standard)	950 (2006)	1.235

I lavori edili di realizzazione dell'intervento richiederanno l'impiego di circa 40 operai a tempo pieno all'anno, con distribuzione di stipendi stimata in 4.910.000 Euro complessivi, l'88% dei quali con ricaduta diretta in termini di maggiori spese sul territorio (Cfr Analisi di scenario).

Un impatto indiretto è individuabile nei vantaggi in termini di vivibilità urbana e di apprezzamento da parte di turisti e visitatori.

AZIONE DI PROGETTO	Impatti economici					
	costi realiz	costi gest	nuova occupazione	reddito da occupaz	indotto lavoratori cantieri	altri redditi generati annui
Unità di misura	mln €	mln € (annui)	unità	mln € (annui)	mln € (tot)	mln € (annui)
Rigenerazione urbana	25,078		2	0,045 ³	4,91	-

³ Si tratta dei due collaboratori a progetto, impiegati in attività di comunicazione.

SOSTENIBILITÀ AMMINISTRATIVA ISTITUZIONALE GESTIONALE

Procedure per l'attuazione del progetto

Si prevede un intervento di acquisizione bonaria o un accordo di comodato delle proprietà (per la disponibilità delle aree di intervento), la redazione di un progetto sino alla fase definitiva e la sua validazione, la successiva fase di gara e l'assegnazione dell'appalto, la realizzazione delle opere e il loro collaudo.

Fasi e tempi di attuazione del progetto

Per la prima fase esemplificativa si ipotizzano due anni. Per quelle successive di supporto e aiuto ai privati da parte della C.A., sino al raggiungimento di un risultato significativo, si ipotizzano 7 anni.

Partner coinvolti nell'attuazione e gestione del progetto

Partner istituzionali

- Comune di Siracusa
- Regione Siciliana
- Provincia Regionale di Siracusa
- In caso di presenza di case popolari eventuale accordo finanziario con IACP

Partner finanziari

- Comune di Siracusa
- Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare
- Regione Siciliana (attraverso PO FESR 2007-'13)
- Privati proprietari.

Azioni volte alla condivisione del progetto

Preventiva attività di formazione/informazione interna per il personale dell'Ufficio relazioni col pubblico e per i rappresentanti del Consiglio di quartiere (1 giornata) affinché l'informazione sia capillare e perché ci sia un luogo identificabile come centro permanente di informazione sul progetto (laboratorio di quartiere/laboratorio di piano), nonché un punto di ascolto per raccogliere e porre a confronto le opinioni e i suggerimenti dei cittadini e delle associazioni di quartiere. Il laboratorio sarà condotto da personale in co.co.pro (un consulente *junior* e un consulente intermedio) ed avrà la durata di due anni

Durante questo periodo, con attività di coinvolgimento dei residenti direttamente interessati dagli interventi, si stimolerà la partecipazione sociale tra i residenti attraverso la definizione concordata delle scelte di ristrutturazione edilizia, delle fasi di esecuzione dei la-

vori e degli eventuali piani di trasferimento temporaneo e di rientro delle famiglie. Grazie a queste attività si cercherà di attivare tutte le risposte di solidarietà, di mutuo aiuto, di condivisione di responsabilità che possono aiutare concretamente le persone del quartiere a migliorare le condizioni di vita e la qualità dell'ambiente urbano e sociale.

Presso il laboratorio di piano sarà presente una dotazione informatica e di software in grado di simulare le varie soluzioni urbanistiche e architettoniche individuate e proposte, e verrà realizzato un plastico che illustri in scala ridotta i risultati degli interventi previsti.

Si prevede, inoltre, l'uso di materiale cartaceo (*folder*, volantini, ecc.) che illustri e spieghi l'intervento, nonché di manifesti.

Le attività del laboratorio verranno corroborate da un'informazione puntuale inserita nel sito web del comune di Siracusa e in una sezione dedicata nel portale www.pssiracusa.eu, nonché dall'animazione di un *forum*.

Modello gestionale e manutentivo

Non si configurano particolari forme gestionali e manutentive se non quelle previste dal Codice Civile per i condomini.

PROGETTO STRATEGICO N° 3

WATERFRONT PORTO PICCOLO

SOSTENIBILITÀ TECNICO TERRITORIALE	204
• Obiettivi e scelte d'intervento	
• Quadro di riferimento programmatico	
• Descrizione tecnica del progetto	
SOSTENIBILITÀ ECONOMICA E FINANZIARIA	207
• Costi d'investimento	
• Costi e modalità di gestione	
• Tempi e costi	
• Impatti monetari e non monetari	
SOSTENIBILITÀ AMMINISTRATIVA ISTITUZIONALE E GESTIONALE.....	209
• Procedure per l'attuazione del progetto	

- Fasi e tempi di attuazione del progetto
- Partner coinvolti nell'attuazione e gestione del progetto
- Azioni volte alla condivisione del progetto
- Modello gestionale e manutentivo

SOSTENIBILITÀ TECNICO TERRITORIALE

Obiettivi e scelte d'intervento

L'azione di progetto riguarda la realizzazione di un nuovo waterfront per il tessuto urbano dell'arco costiero di Porto Piccolo, dal Porto Marmoreo al canale di divisione con Ortigia.

L'area attualmente ospita la lega Navale, due club nautici ed aree adibite ad attività di piccola cantieristica, compresa l'area ove operano i calafatari.

Necessita di un disegno urbanistico unitario e di una ricucitura verso mare attraverso una modificazione delle concessioni a terra attualmente in essere.

Una parte delle concessioni, in particolare quelle della cantieristica, potrebbe essere rilocalizzata a Porto Grande nell'ambito degli spazi destinati alla cantieristica del nuovo porto turistico, onde poter privilegiare la creazione di spazi pubblici di qualità prospicienti il mare, con conseguente valorizzazione degli edifici esistenti che si affacceranno su tali spazi.

A valle di tale riordino, ma non previsto da questo progetto, potrà esserci il riordino anche delle concessioni a mare per incrementare il numero di posti barche che sono ospitate in Porto Piccolo.

Questo arco costiero, di interesse diretto dell'azione progettuale di cui trattasi, andrà a legarsi con quello di Porto Grande trattato nel progetto denominato "Waterfront porto grande" dando unicità paesaggistica ai piazzali prospicienti il canale di Ortigia.

Quadro di riferimento programmatico

Piano Regolatore Generale

Tutte le aree ricadono in regime H1 e sono normate dall'articolo 86 delle NTA del PRG "Attrezzature portuali e darsene".

L'area occupata dalla Lega Navale ricade invece in ambito S3 ed è normata dall'art. 62 "Attrezzature per verde gioco e sport".

Regime vincolistico

Presenza di emergenze storiche ed archeologiche.

Normativa di riferimento:

- Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n.42, "Codice dei beni culturali e del paesaggio".

Coerenza del progetto con la normativa urbanistica ed il regime vincolistico

Il progetto risulta conforme.

Assetto proprietario

Le aree interessate dal progetto appartengono per la maggiore parte al Demanio Regionale.

Descrizione tecnica del progetto

Localizzazione

Tratto costiero localizzato a mare dei quartieri Santa Lucia e Umbertino, inizia dal cosiddetto Porto Marmoreo e termina in riva Forte Gallo.

Descrizione stato attuale

I piazzali vuoti in riva al mare, oggi utilizzati in maniera disordinata a parcheggio, presentano una grande potenzialità, ovvero di poter innescare un processo di riqualificazione urbana nel tessuto retrostante, in particolare per la palazzata che contorna il waterfront, ed ipotizzare un suo naturale miglioramento edilizio e paesaggistico.

Legato strettamente a questo progetto è quello riguardante il riordino del sistema di accessibilità ad Ortigia e la conferma o meno del "terzo ponte".

Si segnala infine la presenza di importanti emergenze storico-archeologiche tra cui i tratti delle mura difensive spagnole, a noi pervenuti dopo le demolizioni effettuate per costruire il quartiere umbertino.

Caratteristiche tecniche del progetto

Il progetto prevede l'eliminazione di volumi ed attività incongrue, il ridisegno degli spazi al fine della loro fruizione pubblica pedonale.

La progettazione degli spazi aperti riguarderà principalmente i seguenti elementi:

- le pavimentazioni;
- il sistema di illuminazione, finalizzato a garantire un luminosità diffusa ed a valorizzare gli edifici di pregio (illuminazione artistica);

- l'utilizzo di elementi vegetali in vasca e l'utilizzo dell'elemento acqua (fontane, lame d'acqua, giochi d'acqua) con funzione scenografica e per migliorare il confort degli spazi pubblici;
- l'arredo urbano, con particolare attenzione alla scelta di un design di qualità che privilegi l'impiego di materiali non deperibili anche in riva al mare.

Dal punto di vista dei costi sono stati conteggiati le seguenti voci:

- pulizia dell'area e demolizione di piccoli elementi,
- realizzazione di sottoservizi e pavimentazioni,
- realizzazione di illuminazione ed arredo urbano,
- realizzazione di elementi funzionali e scenografici di arricchimento degli spazi pubblici (principalmente acqua e vegetazione).

Dimensionamento del progetto

- Estensione complessiva dell'area: 46.000 mq.

Criteri di bioarchitettura e di *universal design*

La progettazione degli spazi aperti seguirà i principi della bioarchitettura (materiali) e *universal design*, operando con soluzioni volte all'abbattimento delle barriere architettoniche ed alla creazione di confort, attrattive e sicurezza per una utenza il più possibile ampia.

Effetti sull'ambiente

Principali comparti ambientali interessati

- Paesaggio: il progetto prevede di intervenire su spazi aperti pubblici degradati, senza alcun incremento volumetrico, per cui si prevedono effetti positivi sul paesaggio.
- Clima acustico: trattandosi di spazi prettamente pedonali, l'azione di progetto non prevede la modifica del clima acustico attuale.

SOSTENIBILITÀ ECONOMICA E FINANZIARIA

Costi d'Investimento

L'investimento - di durata totale di 24 mesi per la prima fase (riqualificazione dell'arco costiero dal Porto Marmoreo alla Lega Navale) e con tempi di difficile determinazione per quanto concerne la restante costa di Porto Piccolo (dalla Lega Navale all'inizio di Ortigia), prevede una spesa complessiva pari a 7.000.000 di Euro, cui si farà fronte attraverso un finanziamento pubblico all'80% (sgravi fiscali o finanziamenti *ad hoc*) e risorse private al 20%.

Le spese saranno così ripartite:

Prima fase

competenze tecniche (Progettazione)	€ 250.000
esecuzione lavori	€ 2.650.000
collaudo	€ 100.000
Costo di investimento	€ 3.000.000

Seconda fase

competenze tecniche (Progettazione)	€ 300.000
esecuzione lavori	€ 3.580.000
collaudo	€ 120.000
Costo di investimento	€ 4.000.000

Sono previsti costi aggiuntivi di comunicazione e per la condivisione del progetto con la cittadinanza, pari a 26.000 Euro. Tali costi riguardano l'organizzazione di sondaggi e *forum* su *web*, la realizzazione di manifesti a grafica progressiva, comunicati stampa. L'azione di comunicazione è prevista nell'ultimo anno della Fase 1.

seminario formativo	€ 1.000
sviluppo linea grafica e di comunicazione	€ 5.000
stampa manifesti 3x4 e stampa materiali illustrativo	€ 18.000
spese di rappresentanza, materiali di consumo, varie n.a.i.	€ 2.000
Costi di comunicazione	€ 26.000

Costi e modalità di gestione

Trattandosi di interventi di riqualificazione urbana, non sono previste spese di gestione per il personale.

Tempi e costi

LOCALIZZAZIONE	AZIONE DI PROGETTO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	...
		1° fase		2° fase							
Porto Piccolo	Realizzazione water front con passeggiata a Ortigia	1,5	1,526	1,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	

costi di realizzazione opere (mln €)
 costi a regime di gestione (mln €)
 costi a regime di manutenzione (mln €)

Come anticipato, per la prima fase si può prevedere un periodo di due anni, mentre la seconda sarà terminata entro 8 anni.

Impatti monetari e non monetari

Vista la destinazione prevalente, i principali risultati sono di carattere sociale ed ambientale e non è prevedibile un reddito dall'attività.

L'unico impatto diretto è determinato dalla rivalutazione del patrimonio immobiliare su cui si interviene, quantificabile in +30%.

Indicatore	Valore iniziale ed anno di rilevamento	Valore finale (prezzi costanti 2006)
valore immobiliare a Ortigia (abitazioni <i>standard</i>)	1.400 (2006)	1.820

I lavori edili di realizzazione dell'intervento richiederanno l'impiego di circa 10 operai a tempo pieno all'anno, con distribuzione di stipendi stimata in 1.440.000 Euro complessivi, l'88% dei quali con ricaduta diretta in termini di maggiori spese sul territorio (Cfr Analisi di scenario).

Un impatto indiretto è individuabile nei vantaggi in termini di vivibilità urbana e di apprezzamento da parte di turisti e visitatori.

AZIONE DI PROGETTO	Impatti economici					
	costi realiz	costi gest	nuova occupazione	reddito da occupaz	indotto lavoratori cantieri	altri redditi generati annui
Unità di misura	mln €	mln € (annui)	unità	mln € (annui)	mln € (tot)	mln € (annui)

Realizzazione water front con passeggiata a Ortigia	7,026		0	-	1,44	-
---	-------	--	---	---	------	---

SOSTENIBILITÀ AMMINISTRATIVA ISTITUZIONALE GESTIONALE

Procedure per l'attuazione del progetto

- Accordo di Programma tra: Comune di Siracusa, Capitaneria di Porto, Regione Siciliana nell'ambito del quale definire lo spostamento di cantieri, e club nautici, nonché la rimodulazione della concessione alla Lega Navale.
- Redazione del progetto ed approvazione come opera pubblica.
- Gara d'appalto.
- Esecuzione delle opere e collaudi.

Fasi e tempi di attuazione del progetto

Si possono calcolare due anni se considerati a partire dalla disponibilità delle aree da parte degli attuali concessionari (accordo di programma). Una stima complessiva dei tempi necessari può essere valutata pari a 3 anni.

Partner coinvolti nell'attuazione e gestione del progetto

Partner istituzionali

- Comune di Siracusa
- Regione Siciliana
- Capitaneria di Porto

Partner finanziari

- Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare
- Fondazioni Bancarie
- Partnership pubblico/privata
- Comune di Siracusa
- Regione Siciliana

Azioni volte alla condivisione del progetto

Preventiva attività di formazione/informazione interna per il personale dell'URP (una giornata). È previsto un uso considerevole degli strumenti informatici, con la creazione di pagine ad hoc sul sito web del comune di Siracusa, l'uso di sondaggi da realizzare all'interno del sito nella sezione "la città che vorrei", infine, con la sezione dedicata sul sito www.pssiracusa.eu, anche grazie al coinvolgimento attivo della cittadinanza sui temi propri del progetto all'interno del *forum* del sito.

Si prevede inoltre l'uso di materiali informativi con contenuti e grafica progressivamente aggiornati in base allo stato di avanzamento dei lavori, e in grado di invogliare tanto i re-

sidenti, quanto i turisti ad usufruire delle nuove strutture realizzate. L'azione pubblicitaria svolta dai manifesti, verrà poi integrata dalla visibilità data ai lavori, grazie ai moderni *media*, coinvolti tramite conferenze stampa e note diffuse dall'ufficio informazione, comunicazione e relazioni esterne del Comune.

Modello gestionale e manutentivo

L'area potrà continuare ad essere gestita dalla Capitaneria di Porto, oppure potrà essere affidata allo stesso soggetto che gestirà anche gli spazi del waterfront di Porto Grande (eventuale società di scopo).

PROGETTO STRATEGICO N° 4

URBAN CENTER

E

CENTRO DI RICERCA EDUCAZIONE AMBIENTALE

SOSTENIBILITÀ TECNICO TERRITORIALE	212
• Obiettivi e scelte d'intervento	
• Quadro di riferimento programmatico	
• Descrizione tecnica del progetto	
SOSTENIBILITÀ ECONOMICA E FINANZIARIA.....	216
• Costi d'investimento	
• Costi e modalità di gestione	
• Tempi e costi	
• Impatti monetari e non monetari	
SOSTENIBILITÀ AMMINISTRATIVA ISTITUZIONALE E GESTIONALE.....	218
• Procedure per l'attuazione del progetto	

- Fasi e tempi di attuazione del progetto
- Partner coinvolti nell'attuazione e gestione del progetto
- Azioni volte alla condivisione del progetto
- Modello gestionale e manutentivo

SOSTENIBILITÀ TECNICO TERRITORIALE

Oggetto e finalità

Il progetto riguarda la creazione di un polo costituito da Urban Center, Centro di Ricerca per l'Educazione Ambientale (CREA) e sala conferenze, da localizzare nei volumi ex ENEL tra via Malta e via Bengasi, ritenendo che gli stessi siano di dimensioni idonee, in posizione centrale, con buona accessibilità e ben serviti da parcheggi.

L'**Urban Center** sarà "il luogo di Siracusa", aperto a tutti, dove comprendere com'è e come cambia la città. Sarà quindi uno spazio espositivo dove verranno presentate le trasformazioni che interessano il territorio ed illustrate le politiche urbanistiche, ambientali e sociali, nonché le forme che l'Amministrazione mette in atto per realizzarle.

Il **CREA** avrà come funzione prioritaria quella di realizzare programmi di educazione ambientale rivolti ai giovani e agli adulti, sviluppare campagne informative sul territorio con l'obiettivo di promuovere la partecipazione della cittadinanza alla soluzione dei problemi ambientali ed offrire supporto agli Enti Locali e alle imprese nelle attività che affrontano problematiche di informazione ed educazione ambientale.

La **Sala convegni** funzionerà sia a servizio delle due funzioni precedenti, sia in modo autonomo, come spazio in grado di ospitare 250-300 persone.

Quadro di riferimento programmatico

Piano Regolatore Generale

Gli edifici ricadono in regime A1, normato dall'articolo 13 delle NTA del PRG "Tessuto storico di pregio: zona umbertina".

Regime vincolistico

Trattandosi di edifici pubblici con oltre 50 anni, gli stessi sono soggetti a vincolo monumentale ai sensi del Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n.42, "Codice dei beni culturali e del paesaggio".

Coerenza del progetto con la normativa urbanistica ed il regime vincolistico

Il progetto risulta compatibile.

Assetto proprietario

L'edificio appartiene al Comune di Siracusa.

Descrizione tecnica del progetto

Localizzazione

I volumi sono localizzati tra via Malta, via Nino Bixio e via Bengasi, nel centro storico umbertino di Siracusa.

Descrizione stato attuale

Il sedime del complesso, che nel passato ospitava la sede dell'Enel, oltre a magazzini e ad una falegnameria, misura circa 2.800 mq, considerando sia i volumi costruiti, sia i cortili interni.

Allo stato attuale il complesso è costituito:

- da una palazzina prospiciente via Bengasi, angolo via Nino Bixio, dalle forme ottocentesche, a pianta rettangolare, con due piani fuori terra,
- da edifici perimetrali ad un piano che contornano un cortile interno di forma triangolare,
- da un secondo cortile interno, rettangolare, ora destinato a parcheggio,
- da due capannoni rettangolari, in adiacenza l'uno con l'altro sul lato maggiore, con altezza interna doppia.

Gli accessi sono localizzati uno su via Malta e l'altro su via Nino Bixio.

Caratteristiche tecniche del progetto: le architetture

L'intervento prevede la ristrutturazione del complesso, la sua rifunzionalizzazione al fine di renderlo idoneo ad ospitare i nuovi usi, l'allestimento degli spazi e la predisposizione delle attrezzature.

Il progetto prevede di destinare la palazzina fronteggiante via Bengasi ad ospitare al piano terra l'ingresso principale ed al primo piano gli spazi del CREA.

La localizzazione dell'ingresso principale è particolarmente indicata, in vista della futura riqualificazione del waterfront di Porto Grande e della realizzazione della nuova stazione marittima, che risulteranno prospicienti agli edifici interessati dall'intervento.

Il CREA avrà a disposizione 270 mq. al primo piano per uffici ed aule, la stessa metratura, a piano terra, servirà per gli spazi destinati all'accoglienza, ad un *infopoint* ed al *bookshop*.

La sala riunioni multimediale verrà ospitata nella ex falegnameria comunale: uno spazio a doppia altezza, con pianta rettangolare di circa 410 mq. di superficie, prospiciente, con il suo lato lungo, via Malta.

La forma si presta particolarmente alla nuova funzione: potranno trovare posto 250-300 persone, oltre agli spazi tecnici.

Il volume centrale, anch'esso di 410 mq. in pianta, ospiterà gli spazi espositivi dell'Urban Center e sarà articolato in modo da ottenere un ambiente duttile che potrà essere utilizzato di volta in volta come volume unico o come spazio espositivo articolato.

I corpi bassi perimetrali interni saranno adibiti ai servizi del centro ed ai locali destinati alla ristorazione, essendo prospicienti il cortile interno e quindi particolarmente adatti ad assolvere detta funzione.

Il progetto prevede di realizzare due ampi cortili: uno di forma triangolare, ad oggi già esistente, e l'altro di forma rettangolare, ottenuto mediante demolizione del volume d'angolo tra via Malta e via Nino Bixio.

I cortili saranno progettati in modo da potere ospitare spazi espositivi all'aperto oltre al *dehor* del caffè/ristorante.

Le diverse funzioni sono state localizzate in base a criteri di efficienza e sicurezza:

- la sala riunioni è prospiciente via Malta in modo da potere usufruire di uscite di sicurezza su tre lati,
- la reception è posizionata su via Bengasi, a fronte del nuovo waterfront, limitrofa al nuovo e capiente parcheggio realizzato di recente dall'Amministrazione comunale,
- tutti i volumi ospitanti pubblico potranno essere dotati di numerose uscite di sicurezza comunicanti con spazi aperti.

Il progetto prevede di mantenere l'impianto originario, eliminando le superfetazioni e valorizzando le parti storiche.

Schematicamente le opere previste sono le seguenti:

- demolizione dei volumi incongrui e delle superfetazioni,
- ristrutturazione dei due cortili interni con nuove pavimentazioni, vegetazione, acqua ed elementi a pergola ombreggianti,
- ristrutturazione dei corpi perimetrali e dei due corpi centrali (ex falegnameria e deposito attrezzi comunali),
- restauro del corpo originario della palazzina prospiciente via Bengasi.

Il mantenimento dell'impianto originario del complesso edilizio, che, come descritto, bene si presta a soddisfare le funzioni di progetto, permetterà di contenere notevolmente i costi di costruzione e di minimizzare gli impatti del cantiere.

Caratteristiche tecniche del progetto: gli allestimenti

Dal punto di vista funzionale, il progetto è organizzato come segue:

- *Reception – infopoint – bookshop*
- CREA con uffici, aule e laboratori didattici
- Sala convegni

- Spazio espositivo Urban Center
- Servizi generali, caffetteria/ristorante, ufficio Urban Center
- Spazi espositivi ed aggregativi all'aperto.

La sala convegni sarà dotata di un impianto audio e di attrezzature multimediali (proiettore collegato a molteplici fonti input: computer, videoregistratore, lettore DVD), sistema *conference* a traduzione simultanea, sistema di videoripresa, videoconferenza.

L'*infopoint* sarà dotato di almeno due postazioni per la consultazione diretta del Sistema Integrato Territoriale (S.I.T.), strumento informatico per la gestione di dati cartografici e informazioni territoriali georeferenziate, nonché delle pagine web del Comune di Siracusa e dei siti ad esso collegati.

Lo spazio espositivo dell'Urban Center sarà di tipo multimediale e sarà allestito con plastici, pannelli illustrativi, materiale iconografico a stampa ed audio-proiezioni. Sarà organizzato in modo flessibile al fine di consentire la visita ad una sezione di mostra permanente, ma periodicamente aggiornata, e ad altre di tipo temporaneo sui temi di maggiore attualità.

Dimensionamento del progetto

- Reception - infopoint - bookshop: 270 mq circa
- CREA: 270 mq circa
- Sala convegni: 410 mq circa
- Spazio espositivo Urban Center: 410 mq circa
- Servizi generali e locali tecnologici, caffetteria/ristorante, ufficio Urban Center: 380 mq circa
- Spazi espositivi ed aggregativi all'aperto: 1160 mq circa.

Criteri di bioarchitettura e di *universal design*

La progettazione della ristrutturazione dell'edificio seguirà i principi della bioarchitettura (ottimizzazione dell'orientamento interno delle diverse funzioni, ottimizzazione della coibentazione dell'edificio, massimo utilizzo della luce diurna solare, ottimizzazione della ventilazione, uso di materiali ecologici, uso di energie rinnovabili) e sarà improntata sui criteri dell' *universal design*, operando con soluzioni volte all'abbattimento delle barriere architettoniche.

Si ritiene interessante trasformare la riconversione dell'edificio in un caso esemplificativo di bioarchitettura applicato ad un edificio da recuperare in un contesto urbano, mostrando, all'interno dell'Urban Center, quanto realizzato.

Effetti sull'ambiente

Principali comparti ambientali interessati



Impatto ambientale nullo.

Eventuali mitigazioni e prescrizioni

L'intervento sarà realizzato utilizzando i principi della bioarchitettura.

SOSTENIBILITÀ ECONOMICA E FINANZIARIA

Costi d'Investimento

L'investimento, di durata totale di 24 mesi, prevede una spesa complessiva pari a 4.900.000 Euro, cui si farà fronte attraverso un finanziamento pubblico al 100% a valere sul PO FESR 2007-2013 (ASSE 6 - Sviluppo urbano sostenibile, Obiettivo operativo 6.2.1 "Realizzare interventi per l'insediamento di poli di sviluppo e servizio a scala urbana).

Le spese saranno così ripartite:

competenze tecniche (Progettazione)	€ 300.000
esecuzione lavori	€ 3.020.000
allestimento interni	€ 1.400.000
collaudo	€ 180.000
Costo di investimento	€ 4.900.000

Sono previsti costi aggiuntivi, pari a 42.667 Euro al netto di IVA, per le azioni di *marketing* interno ed esterno, comunicazione, sensibilizzazione, ascolto, diffusione e consenso.

seminario formativo	€ 1.000,00
creazione logo, marchio, immagine coordinata	€ 12.500,00
grafica opuscoli e manifesti	€ 5.000,00
stampa opuscoli (30.000 unità)	€ 15.000,00
stampa manifesti 3x4 (50 unità)	€ 3.000,00

contributi ad associazioni	€ 4.166,67
Spese di rappresentanza, materiali di consumo, varie n.a.i.	€ 2.000,00
Costo di comunicazione	€ 42.666,67

Costi e modalità di gestione

Per la gestione dell'Urban Center si stimano necessari cinque addetti a tempo pieno, mentre per il CREA almeno quattro ulteriori addetti.

Si possono prevedere per l'Urban Center costi di gestione annui non inferiori a 300.000 Euro, 125.000 dei quali per stipendi, mentre per il CREA i costi sono pari a 150.000 Euro, 100.000 dei quali per stipendi.

Costo di gestione Urban Center (annuo)	€ 300.000
Costo di gestione CREA (annuo)	€ 150.000

Tempi e costi

LOCALIZZAZIONE	AZIONE DI PROGETTO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	...
Edificio ex-ENEL	Realizzazione Urban Center	2,49	2,45	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
	Realizzazione CREA			0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15

costi di realizzazione opere (mln €)
 costi a regime di gestione (mln €)
 costi a regime di manutenzione (mln €)

Impatti monetari e non monetari

Vista la destinazione prevalente, per l'Urban Center i principali risultati sono di carattere sociale e non è prevedibile un reddito dall'attività (a meno di vendita di gadget e libri a tema, ma con volume modesto, quantificabile al massimo in 30.000 Euro annui). Lo spazio bar/ristorante - così come la sala convegni - possono essere assegnati in gestione esterna data in locazione in cambio di un canone annuo, quantificabile in ulteriori 25.000 Euro.

Per quanto concerne il CREA, è possibile la cessione a mercato di servizi di ricerca ed educazione ambientale, quantificabili in circa 170.000 Euro annui (130.000 Euro per ricerche, 15.000 Euro per attività didattiche e 25.000 Euro qualora si decidesse di offrire - come molti centri di educazione ambientale - anche il servizio di centro estivo per giovani in età scolare).

I lavori edili di realizzazione dell'intervento richiederanno l'impiego di circa 20 operai a tempo pieno all'anno, con distribuzione di stipendi stimata in 1.080.000 Euro complessivi, l'88% dei quali con ricaduta diretta in termini di maggiori spese sul territorio (Cfr Analisi di scenario).

AZIONE DI PROGETTO	Impatti economici						Impatti non monetari
	costi realiz	costi gest	nuova occupazione	reddito da occupaz	indotto lavoratori cantieri	altri redditi generati annui	contenitori culturali
Unità di misura	mln €	mln € (annui)	unità	mln € (annui)	mln € (tot)	mln € (annui)	unità
Realizzazione <i>Urban Center</i>	4,943	0,30	5	0,125	1,08	0,055	1
Realizzazione CREA		0,15	4	0,100		0,170	
Totale	4,943	0,45	9	0,225	1,08	0,225	1

SOSTENIBILITÀ AMMINISTRATIVA ISTITUZIONALE GESTIONALE

Procedure per l'attuazione del progetto

- Accordo di Programma tra: Comune di Siracusa, Regione Siciliana, ARPA, Consorzio Area Marina Protetta del Plemmirio, Soprintendenza ai beni Culturali ed Ambientali.
- Redazione del progetto ed approvazione come opera pubblica.
- Gara d'appalto (probabile forma dell'appalto integrato).
- Esecuzione delle opere, allestimenti e collaudi.

Fasi e tempi di attuazione del progetto

Per la fase che va dalla stipula dell'Accordo di Programma alla Gara di appalto, compresa la progettazione preliminare e definitiva, i tempi realizzativi possono stimarsi in 6 me-

si. I lavori sull'immobile (dalla progettazione esecutiva al collaudo finale) impiegheranno 18 mesi.

Modello gestionale e manutentivo

La modalità di gestione dell'Urban Center e della sala convegni prevede il controllo diretto del Comune di Siracusa, con attivazione di contratti co.co.co, co.co.pro, a tempo determinato o indeterminato. Nella considerazione dei costi di gestione, va tenuto conto dei limiti di spesa corrente imposti agli enti locali dal rispetto del Patto di Stabilità, che potrebbero consigliare l'utilizzo di dipendenti già in pianta organica comunale.

Il CREA può essere affidato in gestione ad ARPA Sicilia, in collaborazione con l'AMP del Plemmirio.

Partner coinvolti nell'attuazione e gestione del progetto

Partner istituzionali

- Comune di Siracusa
- Regione Siciliana
- ARPA
- Consorzio AMP Plemmirio
- Soprintendenza ai beni Culturali ed Ambientali.

Partner finanziari

- Ministero dell'Ambiente, della Tutela del Territorio e del Mare
- Comune di Siracusa
- Fondazione Garrone, non solo come partner finanziario, ma anche come partner strategico vista fra l'altro le collaborazioni con l'AMP Plemmirio.
- Regione Siciliana (attraverso PO FESR 2007-'13)

Tanto per l'Urban Center quanto per il CREA, potrebbero essere coinvolte come donatrici/finanziatrici alcune Fondazioni bancarie, interessate a legare il proprio nome ad una operazione che non si limita al recupero funzionale di un edificio pubblico, ma mette anche a disposizione della cittadinanza e dei visitatori uno spazio di informazione e comunicazione.

Partner gestionali

- Università di Catania, Facoltà di Architettura e Facoltà di Scienze Biologiche e Scienze Naturali.
- Lega Ambiente, WWF, ed eventuali altre associazioni ambientali, naturalistiche e culturali locali.
- Museo Archeologico "Paolo Orsi".

- ARPA Sicilia

PROGETTO STRATEGICO N° 5

WATERFRONT PORTO GRANDE

SOSTENIBILITÀ TECNICO TERRITORIALE	221
• Obiettivi e scelte d'intervento	
• Quadro di riferimento programmatico	
• Descrizione tecnica del progetto	
SOSTENIBILITÀ ECONOMICA E FINANZIARIA.....	225
• Costi d'investimento	
• Costi e modalità di gestione	
• Tempi e costi	
• Impatti monetari e non monetari	
SOSTENIBILITÀ AMMINISTRATIVA ISTITUZIONALE E GESTIONALE.....	227
• Procedure per l'attuazione del progetto	

- Fasi e tempi di attuazione del progetto
- Partner coinvolti nell'attuazione e gestione del progetto
- Azioni volte alla condivisione del progetto
- Modello gestionale e manutentivo

SOSTENIBILITÀ TECNICO TERRITORIALE

Obiettivi e scelte d'intervento

L'azione di progetto riguarda la realizzazione di un nuovo waterfront per il tessuto urbano dell'arco costiero di Porto Grande, dall'edificio della Capitaneria al confine settentrionale con Pantanelli. L'area, fortemente degradata e sotto utilizzata, necessita di un disegno urbanistico unitario, che privilegi la creazione di spazi pubblici di qualità ed il riutilizzo e valorizzazione degli edifici storici esistenti, coordinando le diverse iniziative in essere od in previsione per l'ambito, tra cui il porto turistico, la darsena pescherecci, l'area da destinare ai calafatari ed il molo per l'attracco di grandi navi.

Nello specifico va ricordato che a Molo Sant'Antonio stanno per iniziare i lavori di adeguamento per permettere l'attracco di 2 navi di grandi dimensioni; coerentemente con questa azione il Piano regolatore portuale prevedeva la costruzione di una stazione marittima a servizio del nuovo traffico turistico via mare.

In adiacenza al lato di ponente del molo, è stato approvato il progetto del porto turistico, che occupa interamente i piazzali a terra e quelli sul retro dello stesso, ad eccezione del sedime di pertinenza dei due edifici di proprietà pubblica, uno occupato dal corpo dei vigili municipali, l'altro in abbandono.

Ne deriva che l'arco costiero di interesse diretto dell'azione progettuale deve opportunamente essere ridotto al tratto di levante: dai piazzali prospicienti il canale di Ortigia, antistanti la Capitaneria di Porto, all'inizio delle aree in concessione alla società proponente il porto turistico, come evidenziato dalla cartografia di riferimento in allegato.

Per formulare le stime economiche previste per la realizzazione del progetto è stata scomputata un'area virtuale di pertinenza della futura stazione marittima, i cui costi di riqualificazione sono stati conteggiati unitamente a quelli dell'edificio della stazione. Si evidenzia che sarebbe auspicabile un approccio progettuale che preveda un'unitarietà compositiva nella progettazione degli spazi aperti e degli edifici esistenti e di previsione, per cui la suddivisione del molo Sant'Antonio in due settori si intende unicamente funzionale alla ripartizione dei costi tra due azioni di progetto: waterfront e stazione marittima.

Ad oggi la Regione ha previsto un budget per la progettazione della stazione marittima, peraltro ritenuto non sufficiente a coprire tutte le spese tecniche ma solo una prima fase progettuale, per cui si può ipotizzare, quale esempio, l'utilizzo di strumenti di finanza di

progetto per la realizzazione di alcune fasi progettuali nonché per la realizzazione dell'opera.

Infine, l'azione di progetto descritta in questo capitolo non riguarda il fronte mare della borgata Sant'Antonio, dove sono presenti gli edifici fortemente degradati dell'ex macello comunale, in quanto l'area va riqualificata coerentemente con il ridisegno degli spazi a terra del nuovo porto turistico.

Quadro di riferimento programmatico

Piano Regolatore Generale

Tutte le aree ricadono in regime H1 e sono normate dall'articolo 86 delle NTA del PRG "Attrezzature portuali e darsene".

Regime vincolistico

Si segnala la presenza di edifici pubblici soggetti a vincolo monumentale ai sensi del Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n.42, "Codice dei beni culturali e del paesaggio".

Coerenza del progetto con la normativa urbanistica ed il regime vincolistico

Il progetto risulta conforme.

Assetto proprietario

Le aree interessate dal progetto appartengono per la maggior parte al Demanio Regionale; il piazzale su cui è stato realizzato il parcheggio retrostante molo Sant'Antonio è in concessione al Comune di Siracusa.

Descrizione tecnica del progetto

Localizzazione

Area che inizia dal ponte umbertino e comprende la fascia costiera dalla Capitaneria al confine di ponente di molo Sant'Antonio.

Descrizione stato attuale

Gli ampi piazzali vuoti in riva al mare donano all'area un grande fascino, aumentato dalla presenza degli edifici della Capitaneria in perfetto stile umbertino e da alcune altre preesistenze, interessanti ai fini di un loro recupero e riutilizzo.

Sul molo Sant'Antonio è presente un capannone di notevoli dimensioni utilizzato sporadicamente per manifestazioni fieristiche e spettacoli, privo di alcun interesse e architettonico, non meritevole di essere mantenuto e riconvertito ad altri usi.

Il Comune di Siracusa ha di recente finito di sistemare un'ampia area prospiciente via Rodi, trasformandola in un parcheggio.

Caratteristiche tecniche del progetto

Il progetto prevede l'eliminazione dei volumi incongrui e dei silos ancora rimasti nell'area, il ridisegno degli spazi aperti al fine della loro fruizione pubblica pedonale, la riqualificazione e rifunzionalizzazione di alcuni edifici e la manutenzione delle facciate degli edifici in uso.

La progettazione degli spazi aperti riguarderà principalmente i seguenti elementi:

- le pavimentazioni;
- il sistema di illuminazione, finalizzato a garantire un luminosità diffusa ed a valorizzare gli edifici di valore (illuminazione artistica);
- l'utilizzo di elementi vegetali in vasca e l'utilizzo dell'elemento acqua (fontane, lame d'acqua, giochi d'acqua) con funzione scenografica e per migliorare il confort degli spazi pubblici;
- l'arredo urbano, con particolare attenzione alla scelta di un design di qualità che privilegi l'impiego di materiali non deperibili anche in riva al mare.

Il disegno degli spazi dovrà essere coerente con la nuova viabilità di raccordo con via Perasso prevista dal PRG.

Per completare l'azione progettuale si suggeriscono i seguenti temi:

- edificio della Capitaneria: manutenzione delle facciate;
- edificio ex compagnia portuale: ristrutturazione e rifunzionalizzazione per usi legati alla fruizione turistica;
- edificio basso retrostante la Capitaneria: rifunzionalizzazione ed eventuale ampliamento con sopraelevazione, nel rispetto delle caratteristiche tipologiche ed architettoniche dell'esistente.

Si evidenzia infine la coerenza con la presente azione strategica, del riutilizzo della ex sede Enel per la realizzazione dell'*Urban Center* e del Centro Ricerche Educazione Ambientale (CREA), azioni di progetto descritte nei relativi capitoli della presente relazione.

Dal punto di vista dei costi sono stati conteggiati le seguenti voci:

- pulizia dell'area e demolizione di piccoli elementi,
- realizzazione di sottoservizi e pavimentazioni,
- realizzazione di illuminazione ed arredo urbano,
- realizzazione di elementi funzionali e scenografici di arricchimento degli spazi pubblici (principalmente acqua e vegetazione).

Non sono stati computati:

- rimozione di silos e volumi incongrui in quanto a carico dei concessionari,

- restauro e ristrutturazione degli edifici della Capitaneria e dell'ex dispensario in quanto il loro uso dovrà essere pensato sinergico alla nuova stazione marittima.
- realizzazione della stazione marittima, dell'Urban Center e del CREA.

Dimensionamento del progetto

- Estensione complessiva dell'area: 65.000 mq.

Criteri di bioarchitettura e di *universal design*

La progettazione degli spazi aperti per quel che riguarda la scelta dei materiali seguirà i principi della bioarchitettura e sarà improntata sui criteri dell' *universal design*, operando con soluzioni volte all'abbattimento delle barriere architettoniche (sia legate alla disabilità motoria, sia a quella sensoriale) ed alla creazione di confort ed attrattive per una utenza il più possibile ampia. Particolare attenzione sarà rivolta ad evitare fenomeni di inquinamento luminoso.

Effetti sull'ambiente

Principali comparti ambientali interessati

- Paesaggio: il progetto prevede di intervenire su spazi aperti pubblici, senza alcun incremento volumetrico, per cui, anche indipendentemente dalla qualità progettuale, non si prevedono impatti negativi sul paesaggio.
- Clima acustico: trattandosi di spazi prettamente pedonali, l'azione di progetto non prevede la modifica del clima acustico attuale. Attente valutazioni dovranno essere fatte in relazione alla previsione dell'attracco di navi da crociera e/o traghetti.

Eventuali mitigazioni e prescrizioni

Trattandosi di un'area perimetrale al centro cittadino, dovranno essere messe in atto cautele relative alle attività di cantiere al fine di contenere gli impatti sulla qualità dell'aria (polveri) ed il rumore.

SOSTENIBILITÀ ECONOMICA E FINANZIARIA

Costi d'Investimento

L'investimento, di durata totale di 36 mesi, prevede una spesa complessiva pari a 5.000.000 Euro. Il finanziamento è previsto al 100% a valere su risorse pubbliche (PO FESR 2007-2013, (ASSE 6 – Sviluppo urbano sostenibile, Obiettivo operativo 6.2.2 “Riqualificare e rigenerare aree e quartieri in condizioni di criticità e sottoutilizzazione”).

Le spese saranno così ripartite:

competenze tecniche (Progettazione)	€ 400.000
esecuzione lavori	€ 4.450.000
collaudo	€ 150.000
Costo di investimento	€ 5.000.000

Sono previsti costi aggiuntivi di comunicazione e per la condivisione del progetto con la cittadinanza, pari a 26.000 Euro al netto di IVA e riguardano la realizzazione di sondaggi e *forum* sul *web*, manifesti a grafica progressiva, comunicati stampa.

seminario formativo	€ 1.000,00
sviluppo linea grafica e di comunicazione	€ 5.000,00
stampa manifesti 3x4 e stampa materiali illustrativo	€ 18.000,00
spese di rappresentanza, materiali di consumo, varie n.a.i.	€ 2.000,00
Costo di comunicazione	€ 26.000,00

Costi e modalità di gestione

Trattandosi di interventi di riqualificazione urbana, non sono previste spese di gestione.

Tempi e costi

LOCALIZZAZIONE	AZIONE DI PROGETTO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	...
Arco costiero Capitaneria-ex Macelli comunali	Realizzazione nuovo waterfront Porto Grande	0,880	2,284	1,862							

costi di realizzazione opere (mln €)
 costi a regime di gestione (mln €)
 costi a regime di manutenzione (mln €)

Impatti monetari e non monetari

Vista la destinazione prevalente, i principali risultati sono di carattere sociale ed ambientale e non è prevedibile un reddito dall'attività.

L'unico impatto diretto è determinato dalla rivalutazione del patrimonio immobiliare su cui si interviene, quantificabile in +30%.

Indicatore	Valore iniziale ed anno di rilevamento	Valore finale (prezzi costanti 2006)
valore immobiliare a Santa Lucia (abitazioni standard)	950 (2006)	1.235

I lavori edili di realizzazione dell'intervento richiederanno l'impiego di circa 20 operai a tempo pieno all'anno, con distribuzione di stipendi stimata in 1.130.000 Euro complessivi, l'88% dei quali con ricaduta diretta in termini di maggiori spese sul territorio (Cfr Analisi di scenario).

Un impatto indiretto è individuabile nei vantaggi in termini di vivibilità urbana e di apprezzamento da parte di turisti e visitatori.

AZIONE DI PROGETTO	Impatti economici					
	costi realiz	costi gest	nuova occupazione	reddito da occupaz	indotto lavoratori cantieri	altri redditi generati annui
Unità di misura	mln €	mln € (annui)	unità	mln € (annui)	mln € (tot)	mln € (annui)
Realizzazione waterfront P.Grande	5,026		0	-	2,34	-

SOSTENIBILITÀ AMMINISTRATIVA ISTITUZIONALE GESTIONALE

Procedure per l'attuazione del progetto

- Accordo di Programma tra: Comune di Siracusa, Capitaneria di Porto, Regione Siciliana, Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.
- Redazione del progetto ed approvazione come opera pubblica.
- Gara d'appalto.
- Esecuzione delle opere e collaudi.

Fasi e tempi di attuazione del progetto

Si possono calcolare due anni se considerati a partire dalla disponibilità delle aree da parte degli attuali concessionari. Una stima complessiva dei tempi necessari può essere valutata pari a 3 anni.

Partner coinvolti nell'attuazione e gestione del progetto

Partner istituzionali

- Comune di Siracusa
- Regione Siciliana
- Capitaneria di Porto
- Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.

Partner finanziari

- Comune di Siracusa
- Fondazioni bancarie
- Regione Siciliana (attraverso PO FESR 2007-'13)
- Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.

Azioni volte alla condivisione del progetto

Preventiva attività di formazione/informazione interna per il personale dell'URP del Comune (una giornata). Creazione di pagine *ad hoc* sul sito web comunale, uso di sondaggi da realizzare all'interno del sito nella sezione "la città che vorrei", sezione dedicata sul sito www.pssiracusa.eu, e animazione del forum.

Utilizzo di materiali informativi e di manifesti pubblicitari con contenuto e grafica grafica progressivamente aggiornati in base allo stato di avanzamento dei lavori. Utilizzo dei moderni *media*, coinvolti tramite conferenze stampa e note diffuse dall'ufficio informazione, comunicazione e relazioni esterne del Comune.

Modello gestionale e manutentivo

L'area potrà continuare ad essere in gestione alla Capitaneria, oppure potrà essere affidata allo stesso soggetto che gestirà la stazione marittima.

PROGETTO STRATEGICO N° 6

PASSEGGIATA

/

PISTA CICLABILE PANTANELLI

SOSTENIBILITÀ TECNICO TERRITORIALE	229
• Obiettivi e scelte d'intervento	
• Quadro di riferimento programmatico	
• Descrizione tecnica del progetto	
SOSTENIBILITÀ ECONOMICA E FINANZIARIA.....	233
• Costi d'investimento	
• Costi e modalità di gestione	

• Tempi e costi	
• Impatti monetari e non monetari	
SOSTENIBILITÀ AMMINISTRATIVA ISTITUZIONALE E GESTIONALE.....	235
• Procedure per l'attuazione del progetto	
• Fasi e tempi di attuazione del progetto	
• Partner coinvolti nell'attuazione e gestione del progetto	
• Azioni volte alla condivisione del progetto	
• Modello gestionale e manutentivo	

SOSTENIBILITÀ TECNICO TERRITORIALE

Obiettivi e scelte d'intervento

L'azione di progetto riguarda il tratto di pista ciclabile che connette Ortigia con la Riserva Naturale Orientata dell'Anapo-Ciane. L'azione è complementare ad interventi già in fase di attuazione (riconversione della cintura ferroviaria siracusana) e coordinata con la previsione di pista ciclabile tra la R.N.O. Fiume Ciane Saline, risultando quindi strategica nella realizzazione di un percorso ciclabile di ben 34 km, che verrebbe così a costituire un attrattore per specifici target turistici.

È stato attentamente valutato il fatto che la riconversione di Pantanelli avrà tempi di realizzazione di periodo medio lungo e che quindi nei prossimi anni la pista ciclabile scorrerà ai margini di una zona con criticità paesaggistiche ed urbanistiche; nonostante quanto rilevato l'azione è ritenuta comunque strategica.

Proprio in considerazione delle criticità illustrate si evidenziano due fasi temporali:

La prima fase può essere attuata a partire dalla disponibilità di passaggio nelle aree in uso all'Aeronautica militare, come meglio spiegato ai paragrafi successivi e negli elaborati grafici. Potrà essere realizzata una pista ciclabile al confine interno della spiaggia esistente, mediante un intervento "leggero", connotato da costi contenuti e facilità di rimozione.

Nella seconda fase, la passeggiata a mare e la relativa pista ciclabile saranno progettate nell'ambito di un più complessivo ridisegno della fascia litoranea di Pantanelli, che vedrà l'eliminazione delle attuali strutture produttive e commerciali incongrue e la creazione di una viabilità di scorrimento interna, al fine di alleggerire dal traffico la fascia costiera e permetterne la riqualificazione ambientale e paesaggistica.

La presente relazione riguarda il progetto previsto nella prima fase temporale.

Quadro di riferimento programmatico

Piano Regolatore Generale

Partendo da nord il tracciato della pista attraversa aree zonizzate dalle Norme Tecniche di Attuazione come segue:

- articolo 86 Attrezzature portuali e darsene - H1
- articolo 74 Aree militari - G6
- articolo 44 Area di riqualificazione urbana - Zona R2
- articolo 45 Area di riqualificazione costiera - Zona R3
- articolo 53 Riserve naturali - Zona RN

Regime vincolistico

Parte del territorio su cui insiste l'azione di progetto è interessata dalla presenza della Riserva Naturale Orientata Ciane - Saline e dal Sito di Importanza Comunitaria ITA090006 "Saline di Siracusa e fiume Ciane". Inoltre il SIC è classificato anche come ZPS (Zona Protezione Speciale) in quanto riconosciuta area di notevole interesse avifaunistico, secondo la direttiva 79/409/CEE.

Normativa di riferimento:

- Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n.42, "Codice dei beni culturali e del paesaggio".
- L.R. 98/81 "Norme per l'istituzione nella Regione Siciliana di parchi e riserve naturali"
- D.P.R. 357/97, modificato dal D.P.R. 120/2003 "Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche".

La presenza del SIC determina la possibilità di dovere attuare una procedura di valutazione di incidenza del progetto, con relativo Studio di Incidenza, redatto in base alle prescrizioni e così come prevede il comma 3 dell'art. 5 del D.P.R 357/07, modificato dal D.P.R. 120/2003 "I proponenti di interventi non direttamente connessi e necessari al mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente delle specie e degli habitat presenti nel sito, ma che possono avere incidenze significative sul sito stesso, singolarmente o congiuntamente ad altri interventi, presentano, ai fini della valutazione di incidenza, uno studio volto ad individuare e valutare, secondo gli indirizzi espressi nell'allegato G, i principali effetti che detti interventi possono avere sul proposto sito di importanza comunitaria, sul sito di importanza comunitaria o sulla zona speciale di conservazione, tenuto conto degli obiettivi di conservazione dei medesimi".

Coerenza del progetto con la normativa urbanistica ed il regime vincolistico

Il progetto risulta compatibile.

Assetto proprietario

Le aree interessate dal progetto appartengono per la maggiore parte al Demanio Regionale ed in quota parte al Demanio Militare; infine, la Provincia Regionale di Siracusa ha in gestione la Riserva Naturale Orientata Ciane - Saline.

Descrizione tecnica del progetto

Localizzazione

Fascia costiera di Porto Grande, dall'area di molo Sant'Antonio alla foce dei fiumi Anapo e Ciane.

Descrizione stato attuale

Il litorale è definito da una commistione di funzioni caratterizzate da un forte impatto sul paesaggio, causa di degrado e sotto utilizzo dell'area.

Si segnalano, partendo da nord e procedendo verso l'area fociva:

- la presenza della zona militare caratterizzata da ampi piazzali, giardini (di media qualità) e volumi di dimensioni ridotte che possono essere definiti compatibili con il contesto. Una criticità è data dalla presenza di brutte ed invasive chiusure perimetrali dell'area;
- il litorale di Pantanelli caratterizzato da degrado causato dalla mancanza di azioni di pulizia e dalla presenza degli insediamenti artigianali, commerciali e misti che volgono i loro retri verso la spiaggia;
- l'area fociva dei fiumi Anapo e Ciane, di notevole valore non solo per le sue particolari caratteristiche naturalistiche ma anche per la valenza paesaggistica.

Caratteristiche tecniche del progetto

Il tratto di pista ciclabile descritto in questa azione di progetto inizia alle porte dell'area militare. Il tratto precedente allo stato attuale non presenta particolari problemi in quanto i piazzali della Capitaneria, del Molo Sant'Antonio e della zona dei pescherecci sono liberi e consentono ampia possibilità di passaggio. Una criticità è indubbiamente costituita dal progetto del porto turistico di recente approvato, che non prevede un collegamento pubblico, passeggiata o pista ciclabile, a filo del litorale. Nella prossima definizione del progetto l'Amministrazione Comunale dovrà concordare tale modifica progettuale con il soggetto attuatore del porto.

Partendo da nord la pista ciclabile entra nelle aree attualmente occupate dall'Aeronautica Militare, passando a terra, lungo il perimetro costiero. Per potere realizzare questo tratto occorrerà modificare la recinzione attuale, presente peraltro solo nel tratto verso le aree ex Spero, rifacendone una che pur garantendo gli standard di sicurezza abbia un minore impatto visivo. Nelle aree militari sono presenti due scivoli utilizzati nel passato quali piste per gli idrovolanti: le stesse saranno conservate quali memoria storica ed integrate nella progettazione del nuovo percorso.

Nel tratto interno alle aree militari il percorso utilizzerà il fondo esistente in cemento; sarà necessario eseguire alcune modeste opere di raccordo altimetrico delle varie sezioni di pista.

Nel secondo tratto il percorso verrà ricavato lungo il lato a monte del litorale, in prossimità delle recinzioni che delimitano gli insediamenti presenti, fino ad arrivare all'altezza dell'ultimo accesso alla strada Elorina. Qui il percorso si biforca: la pista ciclabile piega verso la statale e la affianca fino ad arrivare al ponte sul Fiume Anapo; la passeggiata pedonale prosegue lungo il litorale, fino ad arrivare in prossimità dell'area fociva.

Il percorso incontra lo sbocco a mare di tre canali che saranno superati con strutture leggere.

I materiali utilizzati per i percorsi nel tratto lungo il litorale fuori dalle aree militari saranno terreno stabilizzato (per la pista ciclabile) e legno (per la passeggiata pedonale), al fine di rendere l'opera meno invasiva possibile e facilmente rimovibile.

In questa fase non è ipotizzata illuminazione, mentre è prevista l'installazione di cartellonistica, per la segnalazione dell'opera e delle emergenze naturalistiche della riserva orientata, e di alcuni elementi di arredo urbano (panchine e porta biciclette).

Il progetto prevede infine la riqualificazione della spiaggia esistente mediante azioni di pulizia e ripristino ecologico al fine di favorire la salvaguardia ed il miglioramento dell'habitat costiero.

Dimensionamento del progetto

- Lunghezza tratto interno alle aree militari: circa 300 metri
- Lunghezza tratto pista ciclabile adiacente la spiaggia: circa 1.300 metri
- Lunghezza tratto passeggiata adiacente la spiaggia: circa 1.400 metri
- Lunghezza tratto pista ciclabile adiacente la strada statale: circa 500 metri.
- Lunghezza totale pista ciclabile: 2.100 metri
- Lunghezza totale passeggiata: 1.700 metri
- Cartellonistica ed elementi di arredo urbano: totale n° 20 manufatti

Criteri di bioarchitettura e di *universal design*

La progettazione degli spazi aperti per quel che riguarda la scelta dei materiali seguirà i principi della bioarchitettura e sarà improntata sui criteri dell'*universal design*, operando con soluzioni volte all'abbattimento delle barriere architettoniche (sia legate alla disabilità motoria, sia a quella sensoriale) ed alla creazione di confort ed attrattive per una utenza il più possibile ampia.

Effetti sull'ambiente

Principali comparti ambientali interessati

- Aspetti naturalistici: presenza del SIC e della Riserva Naturale Orientata.
- Idrologia: presenza di note criticità che interessano l'intera area di Pantanelli.

Eventuali mitigazioni e prescrizioni

Occorrerà valutare attentamente il dimensionamento delle passerelle che scavalcano i canali al fine di non incidere negativamente sul deflusso idrico.

SOSTENIBILITÀ ECONOMICA E FINANZIARIA

Costi d'Investimento

L'investimento, di durata totale di 24 mesi, prevede una spesa complessiva di 750.000 Euro coperta al 100% da risorse pubbliche (Fondi FAS tramite nuovo APQ o PO FESR 2007-2013, ASSE 6 - Sviluppo urbano sostenibile, Obiettivo operativo 6.1.3 "Adeguare a criteri di qualità ambientale e sociale le strutture dei servizi e della mobilità urbana").

Le spese saranno così ripartite:

competenze tecniche (Progettazione)	€ 70.000,00
esecuzione lavori	€ 650.000,00
collaudo	€ 30.000,00
Costo di investimento	€ 750.000,00

Sono previsti costi aggiuntivi di comunicazione, sensibilizzazione-animazione e per l'organizzazione di manifestazioni di richiamo, pari a 13.500 Euro al netto di IVA.

seminario formativo	€ 1.000,00
grafica volantini	€ 833,33

stampa volantini (6.500 unità)	€ 1.666,67
biciclette (18 unità)	€ 6.333,33
contributi ad associazioni	€ 2.500,00
spese di rappresentanza e varie n.a.i.	€ 1.166,67
Costo di investimento	€ 13.500,00

Costi e modalità di gestione

La destinazione implica costi di manutenzione e gestione non inferiori a 100.000 Euro annui per tutta la rete ciclabile a sud di Ortigia.

Costo di gestione/manutenzione (annuo)	€ 100.000
---	------------------

Tempi e costi

LOCALIZZAZIONE	AZIONE DI PROGETTO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	...
Litorale Porto Grande	Passeggiata sul mare/pista ciclabile Ortigia-Anapo/Ciane	0,42	0,344	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1

costi di realizzazione opere (mln €)
 costi a regime di gestione (mln €)
 costi a regime di manutenzione (mln €)

Impatti monetari e non monetari

Vista la destinazione prevalente, i principali risultati sono di carattere sociale ed ambientale e non è prevedibile un reddito dall'attività, sebbene la creazione della passeggiata rappresenti un'importante infrastruttura per la fruizione turistico-ricreativa di un'area di pregio naturalistico.

Tra i risultati non monetari, si segnala l'incremento di piste ciclabili di due chilometri, pari a 1,6 metri equivalenti per abitante.

I lavori di realizzazione dell'intervento richiederanno l'impiego di circa tre operai a tempo pieno all'anno, con distribuzione di stipendi stimata in 110.000 Euro complessivi, l'88% dei quali con ricaduta diretta in termini di maggiori spese sul territorio (Cfr Analisi di scenario).

Un impatto indiretto è individuabile nei vantaggi in termini di vivibilità urbana e di apprezzamento da parte di turisti e visitatori.

AZIONE DI PROGETTO	Impatti economici	Impatti non economici
--------------------	-------------------	-----------------------

TO	costi realiz	costi gest	nuova occupazione	reddito da occupaz	indotto lavoratori cantieri	altri redditi generati annui	piste ciclabili	piste ciclabili
Unità di misura	mln €	mln € (annui)	unità	mln € (annui)	mln € (tot)	mln € (annui)	m/100 ab.	km
Passeggiata sul mare/ciclabile Ortigia-Anapo/Ciane	0,7635	0,1	0	-	0,11		1,6	2,0

SOSTENIBILITÀ AMMINISTRATIVA ISTITUZIONALE GESTIONALE

Procedure per l'attuazione del progetto

- Accordo di Programma tra: Comune di Siracusa, Provincia Regionale di Siracusa, Capitaneria di porto, Regione Siciliana, Demanio militare.
- Redazione del progetto ed approvazione come opera pubblica.
- Gara d'appalto.
- Esecuzione delle opere e collaudi.

Fasi e tempi di attuazione del progetto

1° fase: 2 anni

2° fase: non definibile in quanto legata ai tempi di ridisegno dell'intera area di Pantanelli.

Partner coinvolti nell'attuazione e gestione del progetto

Partner istituzionali

- Comune di Siracusa
- Regione Siciliana
- Capitaneria di porto
- Aeronautica militare
- Provincia Regionale di Siracusa

Partner finanziari

- Ministero dell'Ambiente, della Tutela del Territorio e del Mare
- Comune di Siracusa

Partner gestionali

- Associazioni ambientaliste, naturalistiche e sportive locali
- Provincia Regionale di Siracusa (gestrice della Riserva Naturale Saline-Anapociane).

Azioni volte alla condivisione del progetto

Preventiva formazione e informazione del personale dell'URP, dei rappresentanti di Consiglio di quartiere, degli operatori dei servizi sociali e dei soggetti già impegnati in attività sportive, perché possano fungere da motore, attivando un circuito virtuoso di passaparola che porti al miglior impiego possibile delle nuove strutture realizzate (1 giornata).

Creazione di pagine ad hoc sul sito web del comune di Siracusa e sezione dedicata sul sito www.pssiracusa.eu, e "topic" rivolti al progetto all'interno del forum del sito.

Tramite conferenze stampa e note diffuse dall'ufficio informazione, comunicazione e relazioni esterne del Comune dovrà essere data visibilità ai lavori sui moderni media, pubblicizzando campagne come "la domenica su due ruote" per invogliare i cittadini a spostarsi verso le piste, per godere dei benefici effetti del compiere attività fisica all'aperto.

Campagna di informazione verso i giovani e i giovanissimi, coinvolgendo le associazioni sportive ed i docenti di educazione fisica delle scuole di tutti i livelli, al fine di organizzare attività dimostrative per l'utilizzo dei "nuovi" percorsi (es. "campo scuola" per piccoli ciclisti, seguiti dai propri genitori, dai docenti e da ciclisti amatori o professionisti).

Durante tre manifestazioni pilota, organizzate una all'inaugurazione della pista e le altre due a distanza di un mese, oltre alla distribuzione di materiale informativo e divulgativo appositamente realizzato, si potrebbe prevedere un sorteggio di due biciclette per ogni fascia scolastica, elementari, medie e superiori.

Data l'accessibilità delle piste e delle pertinenze, nel pieno rispetto delle necessità dei soggetti diversamente abili, sarà utile svolgere attività d'informazione e sensibilizzazione anche presso associazioni sportive per diversamente abili o associazioni di volontariato.

Modello gestionale e manutentivo

L'opera potrebbe essere affidata allo stesso soggetto che gestirà l'area delle Saline e dell'Anapo-Ciane, unitamente alle strutture in fase di realizzazione (casa del salinaio, salina didattica, ecc). Nelle more e/o in alternativa, la gestione dell'opera potrà essere a cura del Comune di Siracusa.

PROGETTO STRATEGICO N° 7

PISTA CICLABILE

ANAPO-CIANE

PENISOLA DELLA MADDALENA

SOSTENIBILITÀ TECNICO TERRITORIALE	238
• Obiettivi e scelte d'intervento	
• Quadro di riferimento programmatico	
• Descrizione tecnica del progetto	
SOSTENIBILITÀ ECONOMICA E FINANZIARIA.....	242
• Costi d'investimento	
• Costi e modalità di gestione	
• Tempi e costi	
• Impatti monetari e non monetari	
SOSTENIBILITÀ AMMINISTRATIVA ISTITUZIONALE E GESTIONALE.....	244
• Procedure per l'attuazione del progetto	
• Fasi e tempi di attuazione del progetto	

- Partner coinvolti nell'attuazione e gestione del progetto
- Azioni volte alla condivisione del progetto
- Modello gestionale e manutentivo

SOSTENIBILITÀ TECNICO TERRITORIALE

Obiettivi e scelte d'intervento

L'azione di progetto riguarda il tratto di pista ciclabile che connette la Riserva Naturale Orientata dell'Anapo-Ciane con la penisola della Maddalena. L'azione è complementare ad interventi già in fase di attuazione (riconversione della cintura ferroviaria siracusana) e coordinata con la previsione di pista ciclabile tra Ortigia e la R.N.O. citata, risultando quindi strategica nella realizzazione di un percorso ciclabile di ben 34 km, che verrebbe così a costituire un attrattore per specifici target turistici.

Il progetto si caratterizza per una diversa gamma di tipologie di piste ciclabili e per il tracciato di una lunghezza di circa 23 km che attraversa di volta in volta aree a verde, aree a Parco oppure è inserito in viabilità ordinaria o lungo nuovi tracciati viari di previsione del PRG.

Per quel che riguarda i tratti compresi nel Parco naturalistico della Penisola della Maddalena, si rinvia al progetto specifico che segue (vedi Progetto 8: Parco naturalistico) per i relativi costi e tempi di attuazione, tenendo presente che trattasi di tracciati previsti lungo strade o sentieri sterrati esistenti e pertanto attuabili in tempi brevi e costi minimi.

I restanti tratti si possono dividere in una prima fase, ove il percorso è promiscuo con la viabilità veicolare e pertanto esente da opere (se si esclude la segnalazione del tracciato medesimo) ed in una seconda fase in cui possono essere invece previsti quei tratti che sono ipotizzati lungo le viabilità di nuova previsione e pertanto in sede propria.

Quadro di riferimento programmatico

Piano Regolatore Generale

Il tracciato della pista è interessato dai seguenti articoli delle Norme Tecniche di Attuazione del PRG:

- articolo 102 Aree di verde naturalistico - Zona VN
- articolo 54 Parco naturalistico costiero - Zona F1
- Nuova viabilità

Regime vincolistico

Parte del territorio su cui insiste l'azione di progetto è interessato dalla presenza della Riserva Naturale Orientata Ciane - Saline, dai Siti di Importanza Comunitaria ITA090006

“Saline di Siracusa e fiume Ciane” e ITA090008 “Capo Murro di Porco, Penisola della Maddalena e Grotta Pellegrino”. Si segnala inoltre che il SIC ITA090006 è classificato anche come ZPS (Zona Protezione Speciale) in quanto riconosciuta area di notevole interesse avifaunistico, secondo la direttiva 79/409/CEE.

Normativa di riferimento:

- D.Lgs 22 gennaio 2004, n. 42 “Codice dei beni culturali e del paesaggio”
- D.P.R. 357/97, modificato dal D.P.R. 120/2003 “Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche”.

La presenza dei SIC determina la possibilità di dovere attuare un procedura di valutazione di incidenza del progetto, così come prevede il comma 3 dell’art. 5 del D.P.R 357/07, modificato dal D.P.R. 120/2003. In fase di progettazione definitiva della pista si renderà pertanto necessaria la predisposizione di uno Studio di Incidenza, redatto secondo le prescrizioni contenute nella normativa citata.

Coerenza del progetto con la normativa urbanistica ed il regime vincolistico

Il progetto risulta compatibile.

Assetto proprietario

Le aree interessate dal progetto appartengono per la maggiore parte al Demanio Regionale e al Demanio Comunale. Il tratto presso la penisola della Maddalena scorre nelle aree dell’ex-Feudo di S. Lucia di proprietà comunale; un ulteriore tratto della pista attraversa le aree della Riserva Naturale Orientata Ciane – Saline, in gestione alla Provincia Regionale di Siracusa. La proprietà privata riguarda solo i tratti di viabilità di nuova previsione.

Descrizione tecnica del progetto

Localizzazione

Fascia costiera di Porto Grande, dall’area della foce dei fiumi Anapo e Ciane sino a Punta Castelluccio e Penisola della Maddalena.

Descrizione stato attuale

Il litorale è definito da una commistione di situazioni caratterizzate da una disomogeneità di paesaggio.

Partendo da nord e procedendo verso sud si ha:

- l'area fociva dei fiumi Anapo e Ciane, di notevole valore non solo per le sue particolari caratteristiche naturalistiche ma anche per la valenza paesaggistica, ove il tracciato corre non a filo costa ma all'interno;
- le ex saline di Siracusa, che costituiscono un notevole patrimonio dal punto di vista naturalistico ma anche una preesistenza storico-culturale di grande significato;
- l'arco meridionale di Porto Grande fino a Punta Castelluccio, con la presenza di attività economiche caratteristiche quali la mitilicoltura;
- la penisola della Maddalena, di notevole pregio naturalistico, paesaggistico ed archeologico, con presenza di attività agricole di pregio e di un tessuto edilizio piuttosto denso nelle sue parti meridionale ed occidentale.

Caratteristiche tecniche del progetto

Partendo da nord la pista ciclabile percorre il perimetro costiero sull'attuale viabilità per un tratto di circa 6 km. Per potere attuare questo tratto occorrerà semplicemente modificare la segnaletica orizzontale e verticale ed eventualmente realizzare qualche tratto in sede propria solo ove le condizioni lo consentiranno.

Nel tratto interno al Parco della Maddalena esistono diversi tracciati di strade sterrate e sentieri. La pista percorrerà quei tracciati in un percorso di tipo escursionistico da utilizzare con mezzi adeguati e le uniche attrezzature previste sono quelle segnaletiche, che comunque rientrano nelle azioni previste per quel progetto. Analoga considerazione va fatta per il tratto di sentiero che percorre a filo costa la parte più meridionale della penisola.

Nel tratto in cui il percorso segue le viabilità veicolari, a seconda dei casi si sarà in presenza di sede mista ciclo-veicolare oppure, ove possibile e per i tratti di previsione di nuova viabilità, in sede propria. Anche in tali casi non sono previsti costi propri diversi dalla segnaletica orizzontale e verticale e da un minimo di arredo urbano.

Il materiale utilizzato per i percorsi nei tratti fuori dalle strade asfaltate ed entro le zone protette sarà quello del terreno stabilizzato al fine di rendere l'opera meno invasiva possibile.

Non è ipotizzata illuminazione, mentre è prevista l'installazione di cartellonistica, per la segnalazione dell'opera e delle emergenze naturalistiche della riserva orientata e del SIC, e di alcuni elementi di arredo urbano (panchine e portabiciclette).

Dimensionamento del progetto

- Lunghezza tratto da foce Anapo-Ciane a Parco della Maddalena circa 6.000 metri.
- Lunghezza tratto pista ciclabile entro il Parco della Maddalena circa 10.000 metri.

- Lunghezza tratto pista ciclabile lungo la strada veicolare esistente circa 5.000 metri.
- Lunghezza tratto pista ciclabile adiacente la strada veicolare di nuova previsione circa 1.000 metri.
- Lunghezza totale pista ciclabile: 23.000 metri.
- Cartellonistica ed elementi di arredo urbano: totale n° 60 manufatti.

Criteria di bioarchitettura e di *universal design*

Il progetto per sua natura non contempla scelte di bioarchitettura o *universal design*, fatta esclusione per le soluzioni volte all'abbattimento delle barriere architettoniche (sia legate alla disabilità motoria, sia a quella sensoriale) ed alla creazione di confort ed attrattive per una utenza il più possibile ampia.

Effetti sull'ambiente

Principali comparti ambientali interessati

- Aspetti naturalistici: presenza del SIC e della Riserva Naturale Orientata.

Eventuali mitigazioni e prescrizioni

Predisposizione di uno Studio di Incidenza, redatto secondo le prescrizioni contenute nel D.P.R 357/07, modificato dal D.P.R. 120/2003.

SOSTENIBILITÀ ECONOMICA E FINANZIARIA

Costi d'Investimento

L'investimento, di durata totale di 12 mesi, prevede una spesa complessiva 2.400.000 Euro, coperta al 100% da risorse pubbliche (Fondi FAS tramite nuovo APQ o PO FESR 2007-'13, ASSE 6 - Sviluppo urbano sostenibile, Obiettivo operativo 6.1.3 "Adeguare a criteri di qualità ambientale e sociale le strutture dei servizi e della mobilità urbana").

Le spese saranno così ripartite:

competenze tecniche (Progettazione)	€ 230.000
esecuzione lavori	€ 2.050.000
Collaudo	€ 120.000
Costo di investimento	€ 2.400.000

Sono previsti costi aggiuntivi di comunicazione, sensibilizzazione-animazione e per l'organizzazione di manifestazioni di richiamo, pari a 12.667 Euro.

seminario formativo	€ 1.000,00
volantini, opuscoli, passaggi radio	€ 3.750,00
organizzazione gara ciclistica e trofei	€ 2.916,67
biciclette (6 unità)	€ 2.083,33
contributi ad associazioni	€ 2.083,33
spese di rappresentanza e varie n.a.i.	€ 833,33
Costo di investimento	€ 12.666,67

Costi e modalità di gestione

La destinazione implica costi di manutenzione e gestione non inferiori a 100.000 Euro annui per tutta la rete ciclabile a sud di Ortigia (comprensiva del precedente progetto 6).

Costo di gestione/manutenzione (annuo)	€ 100.000
---	------------------

Tempi e costi

Per la realizzazione completa del tracciato andranno verificate le previsioni di nuova viabilità che fanno stimare tempi di attuazione non inferiori a cinque anni.

LOCALIZZAZIONE	AZIONE DI PROGETTO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	...
Litorale Porto	Passeggiata sul mare/pista ciclabile Ortigia-Anapo/Ciane	-	0,23	0,683	0,683	0,817	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1

Grande										
--------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

costi di realizzazione opere (mln €)
 costi a regime di manutenzione (mln €)

Impatti monetari e non monetari

Vista la destinazione prevalente, i principali risultati sono di carattere sociale ed ambientale e non è prevedibile un reddito dall'attività, sebbene la creazione della pista ciclabile rappresenti un'importante infrastruttura per la fruizione turistico-ricreativa di aree di pregio naturalistico.

Tra i risultati non monetari, si segnala l'incremento di piste ciclabili di 23 chilometri, pari a 18,7 metri equivalenti per abitante.

I lavori di realizzazione dell'intervento richiederanno l'impiego di circa sei operai a tempo pieno all'anno, con distribuzione di stipendi stimata in 540.000 Euro complessivi, l'88% dei quali con ricaduta diretta in termini di maggiori spese sul territorio (Cfr Analisi di scenario).

Un impatto indiretto è individuabile nei vantaggi in termini di vivibilità urbana e di apprezzamento da parte di turisti e visitatori.

AZIONE DI PROGETTO	Impatti economici						Impatti non economici	
	costi realizz	costi gest	nuova occupazione	reddito da occupaz	indotto lavoratori cantieri	altri redditi generati annui	piste ciclabili	piste ciclabili
Unità di misura	mln €	mln € (annui)	unità	mln € (annui)	mln € (tot)	mln € (annui)	m/100 ab.	km
Passeggiata sul mare/ciclabile Ortigia-Anapo/Ciane	2,4127	0,10	0	-	0,54		12,2	15,0

SOSTENIBILITÀ AMMINISTRATIVA ISTITUZIONALE GESTIONALE

Procedure per l'attuazione del progetto

- Accordo di Programma tra: Comune di Siracusa, Provincia Regionale di Siracusa, Regione Siciliana, Area Marina Protetta Plemmirio.
- Redazione del progetto ed approvazione come opera pubblica.
- Gara d'appalto.
- Esecuzione delle opere e collaudi.

Fasi e tempi di attuazione del progetto

5 anni.

Partner coinvolti nell'attuazione e gestione del progetto

Partner istituzionali

- Comune di Siracusa
- Regione Siciliana
- AMP Plemmirio
- Regione Siciliana

Partner finanziari

- Regione Siciliana (attraverso PO FESR 2007-'13)
- Comune di Siracusa
- Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

Partner gestionali

- AMP Plemmirio
- Associazioni ambientaliste, naturalistiche e sportive locali

Azioni volte alla condivisione del progetto

Preventiva formazione e informazione del personale dell'URP e dei rappresentanti di Consiglio di quartiere e dei servizi sociali. Informazione tramite portale web del Comune di Siracusa e portale www.pssiracusa.eu, conferenze stampa e note diffuse dall'Ufficio stampa comunale. Informazione attraverso opuscoli informativi, passaggi radio, affissione di locandine e manifesti.

Data la lunga distanza coperta da questo tratto, la pista ciclabile sembra adeguata, in particolare, alle attività di allenamento, anche professionistico e come tale potrebbe, pertanto, essere utilizzata. Le manifestazioni promozionali e dimostrative da organizzare potrebbero prevedere la sollecitazione di associazioni sportive professionistiche o amatoriali per lo

svolgimento di gare e/o di competizioni amatoriali. Si potrebbe inoltre includere il tragitto della pista nel percorso della "Siracusa City Marathon" e prevedere il coinvolgimento di altre manifestazioni sportive di livello nazionale ed internazionale.

L'inaugurazione della pista, in particolare, sarà l'occasione per realizzare una competizione amatoriale per i più giovani con categorie divise per fasce scolastiche, elementari, medie e superiori con l'assegnazione di un trofeo per i primi classificati.

Modello gestionale e manutentivo

L'opera potrebbe essere affidata allo stesso soggetto che gestirà l'area delle Saline e dell'Anapo-Ciane, unitamente alle strutture in fase di realizzazione (casa del salinaio, salina didattica, ecc). Nelle more o in alternativa, la gestione dell'opera potrà essere a cura del Comune di Siracusa.

PROGETTO STRATEGICO N° 8

PARCO NATURALISTICO
DELLA
PENISOLA DELLA MADDALENA

SOSTENIBILITÀ TECNICO TERRITORIALE	247
• Obiettivi e scelte d'intervento	
• Quadro di riferimento programmatico	
• Descrizione tecnica del progetto	
SOSTENIBILITÀ ECONOMICA E FINANZIARIA.....	252
• Costi d'investimento	
• Costi e modalità di gestione	
• Tempi e costi	
• Impatti monetari e non monetari	
SOSTENIBILITÀ AMMINISTRATIVA ISTITUZIONALE E GESTIONALE.....	254
• Procedure per l'attuazione del progetto	

- Fasi e tempi di attuazione del progetto
- Partner coinvolti nell'attuazione e gestione del progetto
- Azioni volte alla condivisione del progetto
- Modello gestionale e manutentivo

SOSTENIBILITÀ TECNICO TERRITORIALE

Obiettivi e scelte d'intervento

L'azione di progetto è relativa alla realizzazione di un Parco Naturalistico nella Penisola delle Maddalena, uno dei tratti più interessanti dal punto di vista naturalistico e paesaggistico dell'intero territorio del comune di Siracusa.

Il progetto risulta strategico nell'azione di tutela e di fruizione turistica sostenibile del litorale siracusano e presenta notevoli potenzialità di coordinamento e sviluppo sinergico con l'attività dell'Area Marina Protetta del Plemmirio, istituita nel 2004 a salvaguardia delle zone a mare della Penisola della Maddalena tra Capo Castelluccio e la zona di Capo Milocca e gestita dal Consorzio Plemmirio, costituito da Comune e Provincia di Siracusa.

In prima approssimazione l'area destinata a Parco viene individuata in coincidenza con le zone indicate nel PRG approvato con VN "Verde Naturalistico" lungo il tratto orientale della Penisola fino a Capo Murro di Porco e con F1 "Parco Naturalistico Costiero" lungo Costa Bianca del Plemmirio, così come indicato nella cartografia allegata.

La superficie complessiva del Parco in questa ipotesi di massima è di 2.357.782 m² ed il perimetro si estende per 22.611 m.

La superficie individuata racchiude interamente il Sito di Importanza Comunitaria I-TA090008 "Capo Murro di Porco, Penisola della Maddalena e Grotta Pellegrino", che si estende con un'area di 1.709.750 m² lungo il lato orientale della penisola.

Nell'area di interesse è compresa un'area di proprietà comunale denominata ex-Feudo di S. Lucia con superficie di 906.800 m² ed una zona di circa 250.000 m² presso il Faro di Capo Murro di Porco in comodato d'uso gratuito all'Area Marina Protetta del Plemmirio.

Proprio in relazione all'assetto proprietario delle aree in oggetto si ipotizzano più fasi temporali d'attuazione che potrebbero costituire altresì differenti stralci funzionali:

- una prima fase, immediatamente attuabile, riguarda la realizzazione del Parco sulle zone di proprietà comunale e a disposizione dell'Area Marina Protetta del Plemmirio per una superficie totale di circa 1.157.000 m² ;
- una seconda fase di ampliamento del Parco a comprendere le aree di SIC tra Punta della Tavola e Punta della Mola e le altre zone indicate dal PRG approvato come VN e F1.

Aree di privata proprietà:

circa 1.4201.000 m²

Descrizione tecnica del progetto

Localizzazione

Fascia costiera della Penisola della Maddalena, dall'area di Punta della Mola fino a Costa Bianca del Plemmirio.

Descrizione stato attuale

Le aree destinate a Parco costituiscono il litorale orientale e meridionale di un esteso promontorio calcareo miocenico in forma tettonica di Horst, che si eleva fino a 50 m. s.l.m. e degrada lentamente verso il mare fino alle falesie di margine.

L'area destinata a Parco già possiede una buona rete sentieristica e viabilistica su fondo sterrato o roccioso.

Tutti i tratti litoranei con presenza di formazioni di falesia sono caratterizzati da ingrotamenti, dovuti all'erosione marina che incide la base delle falesie, provocando frequentemente il collasso di volumi variabili di roccia.

Comuni sono anche grotte marine di dimensioni variabile, la cui origine è altresì da attribuirsi a fenomeni carsici, così come numerose risultano tali tipologie geomorfologiche all'interno della penisola con inghiottitoi, grotte e fitte reti di condotti di origine carsica. Alcuni episodi erosivi sono segnalati lungo le falesie di tutto il promontorio e principalmente accentuati fenomeni in ambito demaniale, con scivolamento in mare di spezzoni rocciosi e pericolo di ulteriori distacchi presso Punta Castelluccio e Cala delle Rive Bianche; ulteriori fenomeni di erosione e di cedimento della falesia nel tratto di litorale tra Via Baleari e Via Palma di Maiorca.

Mentre altre aree del Plemmirio sono state oggetto di un'edificazione piuttosto intensa, questo tratto del territorio conserva ancora una residua naturalità, ricca di elementi di notevole interesse scientifico.

Infatti, un consistente tratto della Penisola della Maddalena, corrispondente alla fascia orientale tra il Faro di Capo Murro di Porco e Punta della Mola, risulta tutelata dalla normativa comunitaria sancita dalle direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE essendo identificata come Sito di Importanza Comunitaria ITA090008 "Capo Murro di Porco, Penisola della Maddalena e Grotta Pellegrino".

Gli habitat tutelati sono i seguenti:

- pseudosteppe di graminacee e piante annue dei *Thero-Brachypodietea*;

- arbusteti termomediterranei, rappresentati nell'area di interesse da formazione degli Oleo-Ceratonion, tra cui il *Chamaeropo-Sarcopterium spinosi*;
- vegetazione di scogliera delle coste mediterranee quali i Chritmo-Staticeti presenti, con specie alofile quali *Arthrocnemum glaucum*, *Limonium siracusanum*, *Juncus acutus*, *Limonium serotinum*, *Chritnum maritimum*;
- phrygane di *Sarcopoterium spinosum* e *Thymus capitatus* che costituiscono formazioni pulvinate di notevole bellezza;
- formazioni basse di euforbie vicino alle scogliere.

Inoltre, al di là degli habitat prioritari tutelati dalla Direttiva 92/43/CEE, l'area presenta interessanti formazioni vegetazionali a palma nana (*Chamaerops humilis*) difficilmente rinvenibili altrove in Italia, soprattutto con una tale concentrazione di piante ed un'estensione così vasta.

Queste formazioni, riconducibili a varie associazioni fitosociologiche, sono da tempo segnalate come meritevoli di tutela e valorizzazione da varie istituzioni scientifiche ed ambientaliste, tra cui l'Università di Catania e il WWF, quest'ultimo autore nel 2002 di una prima proposta di istituzione di una Riserva Naturale Orientata presso queste stesse aree.

Tra le specie segnalate sono presenti un buon numero di esponenti della fauna ornitica, non rientranti però tra quelle tutelate come prioritarie dalla normativa comunitaria, ovvero:

Calonectris diomedea, *Hydrobates pelagicus*, *Egretta garzetta* *Pernis apivorus* *Circus aeruginosus* *Circus pygargus*, *Falco naumanni*, *Falco peregrinus*, *Himantopus himantopus*, *Burhinus oedicnemus*, *Larus melanocephalus*, *Larus genei*, *Larus audouinii*, *Sterna sandvicensis*, *Alcedo atthis*, *Coracias garrulus*, *Melanocorypha calandra*, *Calandrella brachydactyla*, *Anthus campestris*, *Sylvia undata*, *Ficedula albicollis*, *Lanius collurio*, *Charadrius morinellus*.

Ulteriori elementi di interesse nell'area sono quelli di tipo storico-archeologico presenti presso le aree più a Nord presso Punta della Mola dove è presente un'area di circa 60.000 mq, vincolata.

Come precedentemente affermato, presso la Penisola della Maddalena, fiore all'occhiello dell'area siracusana, vi è la presenza dell'Area Marina Protetta del Plemmirio, che presenta importantissimi esempi di fondali in ottimo stato di conservazione con una pregevole prateria di *Posidonia oceanica* ed una ottima biodiversità specifica.

L'ente di Gestione dell'Area Marina Protetta, il Consorzio Plemmirio, costituito dal Comune e dalla Provincia di Siracusa, ha già ampiamente dato prova di una notevole capacità gestionale sia per quanto riguarda gli aspetti prettamente scientifici e naturalistici, sia per quelli che maggiormente concernono la promozione e la fruizione turistico sostenibile del territorio.

La presenza di una struttura che già opera con successo sul territorio destinato a Parco per gli aspetti relativi all'ambiente marino, fornisce così l'opportunità di ipotizzare soluzioni gestionali del Parco Naturalistico che permettano la messa a sistema delle varie esperienze nell'area.

Caratteristiche tecniche

Le condizioni ambientali delle aree destinate a Parco risultano di buon livello e proprio questo costituisce motivo della necessità di tutela e di valorizzazione a fini scientifici e di fruizione turistica sostenibile; gli habitat presenti conservano un grado di conservazione da soddisfacente a buono, con l'eccezione di alcune criticità dovute a episodi di incendi di limitata estensione che hanno interessato le aree presso Capo Murro di Porco, già comunque in buona parte riassorbite per azione spontanea dell'ecosistema.

Lungo la rete sentieristica e viabilistica dell'area sono localmente presenti piccoli fenomeni erosivi e di dissesto, comunque di facile ripristino.

Il progetto comprende diverse attività con iniziative di tipo immateriale e realizzazione di opere, così riassumibili:

- studi propedeutici alla conoscenza delle caratteristiche ambientali dell'area
- redazione del Piano di Gestione del SIC
- redazione del Piano di Gestione del Parco, con particolare riguardo alle sinergie con la gestione dell'AMP del Plemmirio
- pulizia dell'area e opere di ripristino ambientale
- ripristino dei dissesti a terra rilevati
- miglioramento ed adeguamento della sentieristica e approntamento di aree di sosta
- realizzazione di accessi a mare per disabili
- installazione di sistemi di telecontrollo
- installazione di cartellonistica illustrativa
- installazione di segnaletica indicativa.

Dimensionamento del progetto

Comune di Siracusa (ex-Feudo di S. Lucia):	circa	906.800 m ²
AMP Plemmirio (aree di privata proprietà in comodato d'uso):	circa	250.000 m ²
<u>Aree di privata proprietà:</u>	<u>circa</u>	<u>1.201.000 m²</u>
<u>Totale</u>	<u>circa</u>	<u>2.357.800 m²</u>

Effetti sull'ambiente

Principali comparti ambientali interessati

Aspetti naturalistici: presenza del SIC ITA090008, presenza dell'Area Marina Protetta del Plemmirio.

Effetti previsti

- Miglioramento delle condizioni di tutela e salvaguardia del territorio;
- Ottimizzazione della fruizione turistica dell'area secondo criteri di sostenibilità ambientale;
- Ripristino dei microdissesti presenti in zona.

Eventuali mitigazioni e prescrizioni

Predisposizione di uno Studio di Incidenza e del Piano di Gestione del SIC, redatto secondo le prescrizioni contenute nel D.P.R 357/07, modificato dal D.P.R. 120/2003.

SOSTENIBILITÀ ECONOMICA E FINANZIARIA

Costi d'Investimento

L'investimento prevede la nascita del Parco Naturalistico della Penisola della Maddalena, con miglioramento della sentieristica, realizzazione di una pista ciclabile in terra stabilizzata, accessi a mare per disabili, pulizia e ripristino ambientale, definizione di sistemi di controllo e cartellonistica, per un totale di 1.700.000 Euro.

competenze tecniche (Progettazione)	€ 140.000
esecuzione lavori	€ 1.500.000
collaudo	€ 60.000
Costo di investimento	€ 1.700.000

Sono previsti costi aggiuntivi per iniziative di *marketing*, comunicazione, sensibilizzazione, ascolto sociale, diffusione del consenso, pari a 23.000 Euro al netto di IVA.

seminario formativo	€ 1.000,00
logo, marchio, linea grafica Opuscoli, manifesti, materiali promozionali	€ 7.500,00
realizzazione e stampa opuscoli, manifesti, materiale illustrativo	€ 10.333,33
personale impegnato nelle visite guidate	€ 2.500,00
varie ed eventuali	€ 1.666,67
Costo di investimento	€ 23.000,00

Costi e modalità di gestione

L'attività istituzionale dell'ente di gestione va finanziata con trasferimenti ordinari, assegnati annualmente da enti consorziati (Comune e Provincia regionale) o da altra istituzione affidataria (Regione Siciliana o Area Marina Protetta del Plemmirio). Va tenuto conto dei limiti di spesa corrente imposti agli enti locali dal rispetto del Patto di Stabilità.

Costo di gestione (annuo)	€ 100.000
----------------------------------	------------------

Tempi e costi

LOCALIZZAZIONE	AZIONE DI PROGETTO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	...
Penisola Maddalena	Creazione di un Parco costiero	0,6	0,523	0,6	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1

	costi di realizzazione opere (mln €)
	costi a regime di gestione (mln €)
	costi a regime di manutenzione (mln €)

Impatti monetari e non monetari

L'istituzione del Parco, oltre a rispondere a obiettivi di carattere sociale ed ambientale, può favorire iniziative anche private di turismo naturalistico. Le opere previste implicano l'utilizzo di tre lavoratori a tempo pieno all'anno, con distribuzione di stipendi stimata in 170.000 Euro complessivi, l'88% dei quali con ricaduta diretta in termini di maggiori spese sul territorio (Cfr Analisi di scenario). Non è prevista nuova occupazione diretta, in quanto è plausibile l'ipotesi che la gestione dell'area sia affidata all'Area Marina Protetta del Plemmirio.

Sotto il profilo ambientale, la realizzazione del Parco comporterebbe un incremento di 236 ettari del verde urbano fruibile e del territorio sottoposto a tutela naturalistica, con un incremento notevole delle aree tutelate *pro-capite*. Gli interventi previsti, inoltre, aumentano di otto chilometri la rete dei sentieri fruibili e consentono l'accesso al mare di persone con difficoltà motorie.

AZIONE DI PROGETTO	Impatti economici						Impatti non monetari			
	costi realiz	costi gest	nuova occupazione	reddito da occupaz	indotto lavoratori cantieri	altri redditi generati annui	verde urbano fruibile	verde urb pro-capite	territorio tutelato	rete sentieri
Unità di misura	mln €	mln € (annui)	unità	mln € (annui)	mln € (tot)	mln € (annui)	ha.	mq/ab	ha	km
Parco Naturalistico della fascia costiera della Maddalena	1,723	0,10	0	-	0,17	-	289	23,495	289	8

SOSTENIBILITÀ AMMINISTRATIVA ISTITUZIONALE GESTIONALE

Procedure per l'attuazione del progetto

- Accordo di Programma tra: Comune di Siracusa, Consorzio Plemmirio, Regione Siciliana, Provincia regionale di Siracusa.
- Redazione degli studi di settore.
- Redazione del progetto ed approvazione.
- Gara d'appalto.
- Esecuzione delle opere e collaudi.

Fasi e tempi di attuazione del progetto

Per la realizzazione dell'intero Parco sono stimati complessivamente 3 anni.

Partner coinvolti nell'attuazione e gestione del progetto

Partner istituzionali

- Comune di Siracusa
- Ministero dell'Ambiente, della Tutela del Territorio e del Mare
- Regione Siciliana
- Provincia Regionale di Siracusa
- AMP Plemmirio

Partner finanziari

- Ministero dell'Ambiente, della Tutela del Territorio e del Mare
- Comune di Siracusa
- Regione Siciliana (eventuale co-finanziamento)

Partner gestionali

- AMP Plemmirio (soggetto gestore)
- Università di Catania, Facoltà di Scienze Biologiche e Scienze Naturali
- Legambiente, WWF, ed eventuali altre associazioni ambientali, naturalistiche e culturali locali.

Azioni volte alla condivisione del progetto

L'attività di comunicazione del costituendo Parco dovrà essere capillare e volta da un lato a fare percepire il Parco come un'opportunità e non un vincolo e dall'altro ad ottenere il supporto dei soggetti già attivi nel settore ambientale naturalistico, come l'AMP Plemmirio, Legambiente, WWF, LIPU, FAI. Il percorso attivato tramite Agenda 21 Locale coadiu-

verà la responsabilizzazione dei cittadini verso quest'area individuando le principali modalità di gestione e di fruizione.

In accordo con il forum di Agenda 21 Locale, verrà realizzata una campagna di informazione e sensibilizzazione verso tutta la popolazione e con particolare riferimento alle scuole e all'Università, attraverso comunicati specifici e visite guidate presso l'area Parco. Il personale dell'URP e la polizia municipale saranno informati/formati tramite specifico seminario. La comunicazione istituzionale avverrà tramite conferenze stampa e note diffuse dall'ufficio informazione, comunicazione e relazioni esterne del Comune, nonché attraverso i portali web comunale e del Piano di Sviluppo. Anche in questo caso sarà attivo un forum via *web*. Logo, marchio e linea grafica saranno affini o coordinati con quelli dell'Area Marina Protetta. Si realizzeranno, infine, opuscoli e pubblicazioni informativi nonché manifesti pubblicitari.

Modello gestionale e manutentivo

La gestione del Parco potrebbe essere affidata al Consorzio del Plemmirio, gestore dell'Area Marina del Plemmirio.

PROGETTO STRATEGICO N° 9

SS 124

INTERSEZIONE ERMOCRATE-ORSI

SISTEMAZIONE FUNZIONALE DEL NODO VIARIO

SOSTENIBILITÀ TECNICO TERRITORIALE	257
• Obiettivi e scelte d'intervento	
• Quadro di riferimento programmatico	
• Descrizione tecnica del progetto	
SOSTENIBILITÀ ECONOMICA E FINANZIARIA.....	259
• Costi d'investimento	
• Costi e modalità di gestione	
• Tempi e costi	
• Impatti monetari e non monetari	
SOSTENIBILITÀ AMMINISTRATIVA ISTITUZIONALE E GESTIONALE.....	261
• Procedure per l'attuazione del progetto	
• Fasi e tempi di attuazione del progetto	

- Partner coinvolti nell'attuazione e gestione del progetto
- Azioni volte alla condivisione del progetto
- Modello gestionale e manutentivo

SOSTENIBILITÀ TECNICO TERRITORIALE

Obiettivi e scelte d'intervento

L'intervento costituisce una rimodulazione tecnica, di scenario temporale ed economico dell'azione di progetto originaria "1a" relativa al riequilibrio della maglia portante per la cui valutazione si rimanda al paragrafo di illustrazione dei criteri di scelta.

L'intervento è complementare alle sistemazioni previste sull'intero asse portante urbano e fornisce nel medio periodo una soluzione a uno dei principali nodi viabilistici di Siracusa, articolazione sia delle correnti di traffico in penetrazione a Siracusa dall'itinerario E45 e dalle zone balneari, che della mobilità generata dagli insediamenti produttivi.

È inoltre funzionale alla prospettiva di aumento dei flussi di traffico, connesso sia allo sviluppo insediativo di Pantanelli, sia ad altre macroazioni, individuate in asse 1 e 3, riguardanti funzioni con impatto sul sistema della viabilità, localizzate in una difficile situazione infrastrutturale nello stretto ambito compreso tra la costa di Porto Grande e le aree ferroviarie.

È questa molteplicità di effetti e di valenze, riconosciuta all'intervento, che attribuisce all'azione l'evidenza di alta priorità.

Quadro di riferimento programmatico

Gli interventi considerati corrispondono a previsioni del Piano Regolatore Generale.

Descrizione tecnica del progetto

Localizzazione

L'intervento riguarda lo snodo viabilistico primario all'intersezione tra:

- il principale itinerario passante urbano Teracati-Orsi-Columba-Elorina di collegamento tra la parte settentrionale della città, le aree di sviluppo commerciale-industriale e il collegamento litoraneo in direzione sud-ovest;
- la direttrice di accesso da ovest costituita dalla SS 124 (via per Floridia) e dalla SP 115 (via per Canicattini) che connette il territorio provinciale alla città.

Descrizione stato attuale

La complessità del nodo è determinata dal numero (5 rami) e dalla geometria delle direttrici convergenti con angolazioni "difficili" in successione, regolate attualmente da rotatorie e precedenza e dalla densità delle urbanizzazioni e dalla ferrovia.

In particolare si evidenzia la criticità di regolazione delle precedenze tra la SS 124 e la SP 115 e l'allungamento dei percorsi e conseguente carico aggiunto al nodo, per le provenienze da via Orsi verso via Columba.

Caratteristiche tecniche del progetto

L'intervento è realizzabile in un orizzonte di breve-medio periodo di tre anni.

Prevede di realizzare un'intersezione a livelli parzialmente sfalsati svincolando la principale tra le manovre: i condizionamenti posti dalla contiguità delle intersezioni e dalla densità delle urbanizzazioni consentono la realizzazione di un minitunnel a sagoma ridotta, con luce libera di 3,50 m con rampe di pendenza 10%, funzionale quindi ad assorbire il flusso di veicoli leggeri sull'itinerario principale Orsi-SS124.

La sistemazione è completata attraverso la realizzazione di due rotatorie a raso complete, di media dimensione, senza limitazioni di manovra e quindi migliorativa per gli altri itinerari, per esempio la manovra Orsi-Columba, oggi penalizzata soprattutto in uscita dalla città.

Effetti sull'ambiente

Principali comparti ambientali interessati

- Riduzione delle emissioni inquinanti

Eventuali mitigazioni e prescrizioni

- Sistemazioni progettuali finalizzate alla protezione delle correnti pedonali e ciclabili
- Interventi per la salvaguardia dei tracciati locali finalizzati alla salvaguardia della mobilità locale e per la protezione della mobilità ciclabile e pedonale.

SOSTENIBILITÀ ECONOMICA E FINANZIARIA

Costi d'Investimento

L'investimento prevede la realizzazione selettiva di alcuni interventi di completamento della maglia viaria di PRG, per un totale di 3.181.818 Euro, in 36 mesi.

Le spese saranno così ripartite:

competenze tecniche (Progettazione)	€ 245.220
esecuzione lavori	€ 2.625.125
espropri ed altro	€ 311.473
Costo di investimento	€ 3.181.818

Le azioni di comunicazione e informazione alla cittadinanza per questo progetto e per il progetto sui nodi della maglia viaria, saranno realizzate facendo ricorso da un lato ad una campagna pubblicitaria, dall'altro ai canali di diffusione *standard* a disposizione della C. A. (URP, VV.UU., comunicati stampa), previa azione seminariale di sensibilizzazione di funzionari e Polizia Municipale. Nel complesso, si tratta di azioni che implicano costi pari a 8.000 Euro IVA esclusa, spalmati sui tre anni di attività del progetto.

competenze tecniche (Progettazione)	€ 2.000
esecuzione lavori	€ 6.000
Costi di comunicazione	€ 8.000

Costi e modalità di gestione

Trattandosi di interventi sulla maglia portante, non sono previste spese di gestione. Le spese di manutenzione sono trascurabili, rispetto ad altri costi, e ricomprese nelle spese generali di manutenzione degli assi viari decisi ogni anno dall'Amministrazione comunale.

Tempi e costi

LOCALIZZAZIONE	AZIONE DI PROGETTO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Territorio comunale	Riequilibrio della maglia portante	1,063	1,063	1,063							

costi di realizzazione opere (mln €)
 costi a regime di gestione (mln €)
 costi a regime di manutenzione (mln €)

Impatti monetari e non monetari

Vista la destinazione prevalente, i principali risultati sono di carattere sociale ed ambientale e non è prevedibile un reddito dall'attività. I lavori di realizzazione dell'intervento richiederanno l'impiego di circa 13 operai a tempo pieno all'anno, con distribuzione di stipendi stimata in 700.000 Euro complessivi, l'88% dei quali con ricaduta diretta in termini di maggiori spese sul territorio (Cfr Analisi di scenario).

Un impatto indiretto è individuabile nei vantaggi in termini di vivibilità urbana e nella riduzione dei tempi di spostamento conseguenti alla redistribuzione dei carichi veicolari nell'area urbana. La monetizzazione per via parametrica del risparmio di tempo di viaggio, è quantificabile in 300.000 euro su base annua⁴.

AZIONE DI PROGETTO	Impatti economici					
	costi realiz	costi gest	nuova occupazione	reddito da occupaz	indotto lavoratori cantieri	altri redditi generati annui
Unità di misura	mln €	mln € (annui)	unità	mln € (annui)	mln € (tot)	mln € (annui)
Riequilibrio maglia portante	3,19			-	0,7	0,3

⁴ Il calcolo è ottenuto partendo dai 32.700 veicoli/giorno x 220 giorni, imputando un risparmio medio di 12 secondi per veicolo con 1,25 persone a bordo ed un valore del tempo pari a 10 Euro/ora.

SOSTENIBILITÀ AMMINISTRATIVA ISTITUZIONALE GESTIONALE

Procedure per l'attuazione del progetto

- Redazione del progetto ed approvazione come opera pubblica.
- Gara d'appalto.
- Esecuzione delle opere e collaudi.

Fasi e tempi di attuazione del progetto

L'intervento è realizzato in un orizzonte temporale di 36 mesi.

Partner coinvolti nell'attuazione e gestione del progetto

Partner istituzionali

- Comune di Siracusa
- Regione Siciliana
- Polizia Municipale di Siracusa

Partner finanziari

- Regione Siciliana
- Comune di Siracusa

Azioni volte alla condivisione del progetto

Per l'URP: formazione sulle tematiche che riguardano la nuova distribuzione del traffico e degli assi viari in modo da garantire la capacità di spiegare ai cittadini le novità e le differenze rispetto al vecchio sistema.

Per la Polizia Municipale: formazione rivolta ai metodi ed alle tecniche di comunicazione, in particolare per quei soggetti che verranno messi a disposizione per la divulgazione delle informazioni telefoniche e via e-mail degli utenti, ma soprattutto alle unità che svolgeranno attività d'informazione sul campo.

È poi necessaria una campagna di informazione, via web, conferenze stampa, redazionali sui quotidiani, tramite ufficio stampa del Comune di Siracusa e attraverso opuscoli informativi da posizionare presso ogni attività/ufficio di servizio pubblico.

Modello gestionale e manutentivo

La gestione degli interventi e la manutenzione è affidata al Comune di Siracusa, nell'ambito dell'attività ordinaria di gestione e manutenzione della rete viaria.

PROGETTO STRATEGICO N° 10

CREAZIONE DI UN SISTEMA
DI
TRASPORTO PUBBLICO EFFICACE

SOSTENIBILITÀ TECNICO TERRITORIALE	263
• Obiettivi e scelte d'intervento	
• Quadro di riferimento programmatico	
• Descrizione tecnica del progetto	
SOSTENIBILITÀ ECONOMICA E FINANZIARIA.....	266
• Costi d'investimento	
• Costi e modalità di gestione	
• Tempi e costi	
• Impatti monetari e non monetari	

SOSTENIBILITÀ AMMINISTRATIVA ISTITUZIONALE E GESTIONALE..... 268

- Procedure per l'attuazione del progetto
- Fasi e tempi di attuazione del progetto
- Partner coinvolti nell'attuazione e gestione del progetto
- Azioni volte alla condivisione del progetto
- Modello gestionale e manutentivo

SOSTENIBILITÀ TECNICO TERRITORIALE

Obiettivi e scelte d'intervento

L'obiettivo del progetto è la riorganizzazione del trasporto pubblico urbano. La rete attuale sconta una serie di criticità che si traducono in uno scarso utilizzo del mezzo pubblico per la mobilità urbana.

Le linee di intervento si rifanno al "Rapporto preliminare per il Piano dei Trasporti Pubblici della Città di Siracusa" redatto nel 1998. Rispetto al quadro descritto la situazione di offerta e domanda è sostanzialmente immutata.

L'attuale rete dei trasporti pubblici è configurata in modo da servire gran parte delle relazioni minimizzando i trasbordi fra le linee. Per contro la scarsità di percorsi protetti non garantisce una regolarità dei tempi di percorrenza.

Gli indici di utilizzo del mezzo pubblico sono estremamente ridotti se confrontati con altre realtà urbane, in particolare rispetto agli altri capoluoghi siciliani, ma sono comprensibili se si considera che l'offerta è altrettanto scarsa.

La lettura dei dati di mobilità sistematica raccolti con il Censimento Generale della Popolazione fa emergere che il mezzo pubblico urbano viene usato dall'1% della popolazione negli spostamenti casa-lavoro (più del 70% avviene in auto) e dal 5% per gli spostamenti casa-studio (per i quali si evidenzia un inusuale 45% di accompagnamenti in auto). I dati sono assolutamente confermati dai rilievi effettuati nel marzo 2007: gli indici di carico dei mezzi sono ridotti, anche negli orari di punta; il minibus che percorre Ortigia, seppure gratuito, trova scarsissimo interesse tra l'utenza.

L'obiettivo è di avvicinare Siracusa progressivamente ai valori medi di uso del mezzo pubblico attraverso la ristrutturazione del servizio ed un suo rafforzamento.

Gli elementi progettuali in corso di sviluppo finalizzati allo scopo riguardano principalmente:

- ristrutturazione del servizio di trasporto;
- integrazione di un sistema ferro-gomma-acqua e parcheggi di attestazione/interscambio;
- estensione delle corsie riservate e introduzione di tecnologie complementari (sistemi di telelocalizzazione e di bus priority);

- uso di mezzi a basse emissioni inquinanti;
- istituzione di servizi flessibili complementari al servizio di trasporto pubblico convenzionale (linee ed orari prefissati) al fine di intercettare le richieste di mobilità di specifici gruppi di utenti (disabili, anziani, studenti, turisti, etc.) o di aree periferiche e rurali a domanda debole e dispersa.

La presente relazione riguarda il progetto di ristrutturazione del servizio di trasporto.

Quadro di riferimento programmatico

- D.A. 16/12/2002 "Piano Regionale dei Trasporti e della Mobilità - Piano Direttore" - Indirizzi strategici ed interventi prioritari del sistema di trasporto e della mobilità generale in Sicilia;

Descrizione tecnica del progetto

Localizzazione

Il progetto riguarda il complesso dell'area urbana interessato dai servizi di trasporto pubblico.

Descrizione stato attuale

Ad oggi il servizio di trasporto pubblico urbano è articolato in una ventina di linee urbane e suburbane. La configurazione delle linee è tendenzialmente radiale, incentrata sul capolinea di Riva della Posta, con la peculiarità che gran parte delle linee in esercizio si sovrappongono nel tratto terminale di accesso ad Ortigia, come pure su corso Gelone.

La percorrenza annua assomma a circa 1.385.000 chilometri. Nello studio del 1998 si faceva riferimento al dato del 1995: 1.250.000 chilometri, circa 10 km/abitante; il dato veniva paragonato alla situazione delle altre città siciliane: Palermo con 29 km/ab, Catania con 42 km/ab e Messina con 27 km/ab.

Poche linee, tra quelle portanti, hanno cadenzamenti nelle ore di punta con corse ogni 30', cadenzamenti che generalmente conservano anche nelle fasce di morbida. Le altre linee hanno cadenzamenti nelle ore di punta compresi tra i 30' e i 60' che nelle ore di morbida raggiungono mediamente i 60'.

I servizi sono severamente esposti alle irregolarità indotte dalla promiscuità con il traffico privato, essendo estremamente ridotta la presenza di corsie riservate.

Caratteristiche tecniche del progetto

Le ipotesi di ristrutturazione della rete prevedono una ripartizione funzionale della stessa attribuendo alle diverse tipologie caratteristiche di esercizio specifiche (in particolare orari, frequenze, mezzi).

I vantaggi conseguibili con l'applicazione dello schema, allegato al presente progetto e riferito alle ipotesi dello studio del 1998, riguardano: aumento della velocità commerciale, riduzione dell'inquinamento atmosferico, riduzione dei percorsi delle singole linee, maggiore regolarità del servizio.

Dimensionamento del progetto

STRUTTURA DELLA RETE

Linee di forza (6 linee): collegamento più diretto centro-periferia con intervalli di 15'-30' nelle ore mattinali, 20'-30' nelle ore pomeridiane, 60' nei giorni festivi. Estensione del servizio feriale: inizio 6.00-7.00, termine 20.00-21.00.

Le direttrici di traffico riguardano in particolare i quartieri di Mazzarona (linee A e D), Santa Panagia (linea D), Pizzuta/Forlanini e Scala Greca (linea E).

Linee complementari (6 linee): comprendono linee che completano la griglia della rete di forza sulle direttrici con domanda più debole o sugli itinerari, serviti, per carenze infrastrutturali, con autobus di media capacità. Hanno il capolinea urbano in Piazza Marconi.

Linee periferiche (5 linee): nuove linee e linee di collegamento con la periferia sud.

Linee di minibus (2 linee): finalizzate al servizio su Ortigia.

DATI DI RIFERIMENTO

- Percorrenza annua: 1.950.000 chilometri (+ 41% rispetto 2006)
- Traffico: 5.160.000 viaggiatori/anno (+ 100% rispetto 2005)
- Biglietti venduti annualmente: 1.180.000
- Abbonamenti settimanali venduti annualmente: 32.000
- Maggiori costi annui: 1.980.000 euro
- Maggiori ricavi tariffari: 680.000 euro.

Gli effetti indotti dal nuovo servizio riguardano anche un consistente risparmio economico ottenuto dall'utenza catturata, per effetto della diminuzione dei costi di gestione del trasporto privato (vedi paragrafo di analisi della sostenibilità economico-finanziaria).

Sempre utilizzando i dati del modello di assegnazione, è possibile valutare la riduzione ottenuta in termini di momento di traffico lungo la rete stradale urbana attraverso l'implementazione del nuovo servizio. Nell'anno 2015, a fronte di circa 66.500 vetture x Km nell'ora di punta del mattino, il servizio di TPL consentirà di eliminare 6.100 vetture x Km, corrispondenti al 9,2% del totale.

In termini di passeggeri, sulla base delle matrici O/D dei viaggi in ambito urbano, si otterrà un totale di circa 5.160.000 spostamenti annui, che comporteranno una percorrenza media pari a 2 km.

Avendo ipotizzato un servizio di TPL caratterizzato da una percorrenza annua pari a 1.950.000 Km, si otterrà un carico medio pari a circa 5,3 passeggeri/ vettura x Km, in linea con i più recenti standard di esercizio. Il calcolo condotto è cautelativo, in quanto basato su di un tasso di occupazione delle vetture private pari a 1.

Effetti sull'ambiente

Principali comparti ambientali interessati

- Riduzione del traffico veicolare e quindi delle emissioni inquinanti
- Miglioramento dell'ambiente urbano

SOSTENIBILITÀ ECONOMICA E FINANZIARIA

Costi d'Investimento

L'iniziativa prevede il rafforzamento e la razionalizzazione del servizio convenzionale di trasporto pubblico, senza ulteriori investimenti da parte dell'operatore pubblico.

Costo di investimento	€ 0
------------------------------	------------

Sono tuttavia previsti costi aggiuntivi di 42.667 Euro al netto di IVA, per la realizzazione e la diffusione di manifesti, volantini, tabelle orari da allegare a quotidiani e *newsletter* del comune, campagne radio, *web*, striscioni bus.

seminari, incontri, visite guidate	€ 10.000,00
grafica opuscoli, manifesti e striscioni	€ 5.000,00
stampa opuscoli (20.000 unità) e manifesti	€ 10.000,00
realizzazione striscioni (40 unità)	€ 6.666,67
allestimento mezzi con striscioni	€ 7.000,00
passaggi su radio e TV locali	€ 4.000,00
Costo di investimento	€ 42.666,67

Costi e modalità di gestione

Si possono prevedere costi di gestione annui suppletivi di 1.980.000 Euro, a valere su fondi pubblici (Regione Siciliana). Stante l'attuale concessione, l'onere graverebbe sul Comune di Siracusa.

Costo di gestione (annuo)	€ 1.980.000
----------------------------------	--------------------

Tempi e costi

LOCALIZZAZIONE	AZIONE DI PROGETTO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	...
Territorio comunale	Creazione di un sistema di trasporto pubblico efficace	0,04 1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98

costi di realizzazione opere (mln €)
 costi a regime di gestione (mln €)
 costi a regime di manutenzione (mln €)

Impatti monetari e non monetari

La razionalizzazione dei servizi di trasporto si traduce in un incremento dell'offerta di corse urbane dagli attuali 11 km/vettura per abitante l'anno, a 16,5 a regime.

Per quanto concerne la risposta degli utenti, si può prevedere un incremento del 100% dell'utilizzo, che raggiungerà così i 42 passaggi/abitanti/anno, con maggiori ricavi tariffari pari a 680.000 Euro annui (copertura del 34% dei costi supplementari), così ripartiti:

	Numero	Costo unit	Totale
Biglietti ordinari corsa semplice	553.000	0,85	470.050
Abbonamenti	15.000	14	210.000
Totale	456.000	-	680.050

Un ulteriore impatto diretto dell'azione, è un incremento occupazionale di 30 unità, che si traduce nella distribuzione di 750.000 Euro di stipendi.

L'impatto indiretto più rilevante è individuabile nei vantaggi in termini di vivibilità urbana, grazie al trasferimento modale dei flussi di spostamento verso il trasporto pubblico. In termini ambientali, il trasferimento modale di 10.070.000 passeggeri x Km/anno dall'auto privata al TPL comporta una minore emissione di 1.798 tonnellate/anno di CO₂.

Il modello di assegnazione ha calcolato in 10.070.000 vetture x Km/anno il risparmio ottenuto dall'utenza a seguito del trasferimento modale, che si traduce in un minor esborso di 1.510.000,00 euro/anno. In totale, il risparmio netto dell'utenza è pari alla differenza tra il costo marginale dell'autovettura privata ed il costo del biglietto, che nel nostro caso si traduce in 1.510.000 - 680.000 = 830.000 Euro, superiore al maggiore costo annuo di gestione del nuovo servizio⁵.

AZIONE DI PROGETTO	Impatti economici						Impatti non economici	
	costi realiz	costi gest	nuova occupazione	reddito da occupaz	indotto lavoratori cantieri	altri redditi generati annui	trasporto pubblico	offerta trasporto/ab
Unità di misura	mln €	mln € (annui)	unità	mln € (annui)	mln € (tot)	mln € (annui)	viaggi/ ab/ anno	Km-vet/ab/anno
Sistema di trasporto pubblico efficace	0,042	1,98	30	0,750	0,00	1,510 ⁶	42	16,5

⁵ La monetizzazione del risparmio nel tempo di viaggio su base annua è calcolata partendo dal numero di vetture annue e ipotizzando 12 sec. di risparmio medio per veicolo, 1,25 persone per veicolo ed un valore del tempo di 10 euro/ora.

⁶ Il valore è dato dalla somma delle entrate tariffarie dirette (680.000 Euro) e dai risparmi-ombra degli utenti in termini di tempo e costi di spostamento individuale (830.000 Euro).



SOSTENIBILITÀ AMMINISTRATIVA ISTITUZIONALE GESTIONALE

Procedure per l'attuazione del progetto

La Regione Siciliana ha recentemente avviato la riforma del trasporto pubblico locale.

Il Dipartimento regionale Trasporti si appresta a predisporre il piano di riordino delle reti e dei servizi, in vista di un organico passaggio dall'attuale sistema a quello contrattuale, basato su principi di economicità, efficienza e gerarchizzazione territoriale dei servizi.

In particolare è stato affidato lo studio necessario alla determinazione delle "Unità di Reti" e dei "Servizi minimi" fino alla predisposizione del capitolato e dello schema di contratto, per procedere alla successiva messa a gara dei contratti di servizio per il T.P.L. su gomma.

Normativa di riferimento:

- D. Lgs. 163 del 12/04/2006 – Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2008/17/CE e 2004/18/CE;
- Decreto legislativo 19 novembre 1997 n. 422 "Conferimento alle Regioni ed agli Enti locali di funzioni e compiti in materia di trasporto pubblico locale, a norma dell'art. 4 comma 4 della legge 15 marzo 1997 n. 59" ;
- Legge 15 marzo 1997 n. 59, artt. 1 e 4, comma 4 e 6, come modificato dall'art. 7 della L.15 marzo 1997 n.127.,
- D.P.R. 17 dicembre 1953, n. 1113, e D. Lgs. n.296 del 11 settembre 2000 in materia di comunicazioni e trasporti;
- i Piani attuativi delle modalità di trasporto del P.R.T.M.;
- gli Accordi di Programma relativi al settore dei trasporti e l'analisi complessiva del Trasporto Pubblico Locale regionale effettuata dal Dipartimento Trasporti della Regione Sicilia

Fasi e tempi di attuazione del progetto

Il progetto potrà essere completato in un numero di anni non inferiore a tre, contestualmente alla disponibilità e alla realizzazione degli effetti del nuovo schema viario portante.

Partner coinvolti nell'attuazione e gestione del progetto

Partner istituzionali

- Comune di Siracusa

- Regione Siciliana
- Azienda Siciliana Trasporti (AST)

Partner finanziari

- Regione Siciliana
- Comune di Siracusa.

Qualora i canali di finanziamento individuati non dovessero rivelarsi sufficienti, si può ipotizzare di candidare il progetto ai bandi del PO FESR 2007-2013, Asse 6 - Sviluppo urbano sostenibile, Obiettivo operativo 6.1.3 "Adeguare a criteri di qualità ambientale e sociale le strutture dei servizi e della mobilità urbana".

Partner gestionali

- Azienda Siciliana Trasporti (AST)

Azioni volte alla condivisione del progetto

La progettazione del nuovo sistema di trasporto pubblico prevede prioritariamente un'attività di condivisione del progetto tra il Comune e i gestori dello trasporto (AST). All'uopo, saranno realizzati degli incontri e delle visite guidate nell'ambito dei quali osservare, attraverso testimonianze dirette, le esperienze di trasporto pubblico efficace in altre città italiane.

Rispetto ai cittadini, dovrà essere realizzata una campagna d'informazione capillare con l'uso di un pieghevole da distribuire presso gli uffici pubblici, manifesti pubblicitari e striscioni pubblicitari all'esterno dei mezzi pubblici, passaggi su tv locale e regionale e passaggi radio. Portale *web* comunale e portale del Piano di Sviluppo, nonché conferenze stampa e redazionali, saranno ulteriori veicoli informativi verso la popolazione.

Modello gestionale e manutentivo

L'azione è gestita dalla Azienda Siciliana Trasporti (AST), concessionaria dei servizi di trasporto pubblico per il comune di Siracusa.

PROGETTO STRATEGICO N° 11

INTRODUZIONE DI SERVIZI

DI

TRASPORTO FLESSIBILE

SOSTENIBILITÀ TECNICO TERRITORIALE	271
• Obiettivi e scelte d'intervento	
• Quadro di riferimento programmatico	
• Descrizione tecnica del progetto	
SOSTENIBILITÀ ECONOMICA E FINANZIARIA.....	275
• Costi d'investimento	
• Costi e modalità di gestione	
• Tempi e costi	
• Impatti monetari e non monetari	
SOSTENIBILITÀ AMMINISTRATIVA ISTITUZIONALE E GESTIONALE.....	277
• Procedure per l'attuazione del progetto	

- Fasi e tempi di attuazione del progetto
- Partner coinvolti nell'attuazione e gestione del progetto
- Azioni volte alla condivisione del progetto
- Modello gestionale e manutentivo

SOSTENIBILITÀ TECNICO TERRITORIALE

Obiettivi e scelte d'intervento

Nel quadro complessivo di riorganizzazione del servizio di trasporto pubblico urbano, l'obiettivo specifico del progetto è l'istituzione di servizi flessibili complementari al servizio di trasporto pubblico convenzionale (linee ed orari prefissati) al fine di intercettare le richieste di mobilità di specifici gruppi di utenti (disabili, anziani, studenti, turisti, etc.) o di aree periferiche e rurali a domanda debole e dispersa.

Questi sistemi, soprattutto quando sono organizzati come servizi a chiamata, possono costituire una valida alternativa al trasporto pubblico di linea tradizionale, in particolari situazioni di scarsa utenza, in quanto cercando di adattare il programma di esercizio del servizio di trasporto alle effettive esigenze degli utenti, consentono di razionalizzare l'uso delle risorse, contenendo il numero di mezzi e le percorrenze necessarie per soddisfare l'utenza del mezzo pubblico, e dunque contenendo i costi.

È stata individuata la possibilità di attuazione del progetto sull'area pilota del quartiere Tiche. Il modello potrà essere quindi esportato sugli altri ambiti individuati.

Quadro di riferimento programmatico

- D.A. 16/12/2002 "Piano Regionale dei Trasporti e della Mobilità - Piano Direttore" - Indirizzi strategici ed interventi prioritari del sistema di trasporto e della mobilità generale in Sicilia;

Descrizione tecnica del progetto

Localizzazione

Il progetto individua alcune aree sul quale impostare il servizio: si tratta di ambiti residenziali, con una popolazione insediata tra i 5.000 e i 10.000 abitanti. Tra queste l'area di Maddalena si discosta, in relazione alla fluttuazione della popolazione, che raggiunge i valori indicati nella sola stagione estiva. Le aree corrispondono ai bacini di raccolta dell'utenza, come descritto di seguito.

Descrizione stato attuale

Valgono qui le annotazioni riportate per il precedente progetto strategico n.10.

Caratteristiche tecniche del progetto

Il progetto è sviluppato sulla base delle linee guida di seguito tratteggiate, che si ritiene interessante proporre nell'ambito specifico, rimandando al paragrafo successivo per l'evidenziazione di modelli alternativi.

In merito all'integrazione tra servizi di linea e servizi effettuati con modalità non convenzionali in un ambito a domanda debole si possono infatti ipotizzare tre situazioni tipo di riferimento:

- presenza esclusivamente di servizi di linea di tipo tradizionale, con possibilità di introdurre sugli stessi alcuni elementi di flessibilità nel tempo (ad esempio in particolari momenti della giornata) o nello spazio (ad esempio la possibilità di effettuare deviazioni su richiesta);
- compresenza di servizi effettuati con modalità particolari (tipologie non convenzionali) e di linee di tipo "tradizionale", i primi con funzione di adduzione verso i secondi che effettuano un servizio a percorso e orari fissi lungo direttrici forti;
- presenza nell'ambito esclusivamente di servizi effettuati con modalità particolari (ad esempio servizi a prenotazione per servire i collegamenti tra un gruppo di comuni e alcuni poli attrattori: scuole, ospedali, centri commerciali)

La scelta potrà essere impostata a valle di un'indagine mirata a conoscere nel dettaglio il modello di mobilità esistente e la domanda potenziale del servizio.

Il modello di **Bus a chiamata** costituisce un cambiamento nella filosofia del trasporto pubblico: da trasporto rigido negli orari e nei percorsi, a trasporto pubblico flessibile e capillare con l'utilizzo di mezzi più piccoli con fermate a prenotazione capillarmente distribuite nel territorio, collegati a mezzi di trasporto pubblico tradizionali per le grandi direttrici.

La richiesta di spostamento viene inoltrata telefonicamente oppure, attraverso appositi terminali collocati in prossimità delle fermate, dall'utente al centro di controllo; il mezzo più vicino, o quello che meglio può soddisfare la richiesta in base ad opportuni parametri di qualità, viene conseguentemente dirottato per servire l'utente.

Il bus a chiamata favorisce un servizio i cui percorsi e orari vengono composti di volta in volta, ma che rimane comunque garantito in altra forma e con diversi soggetti (ad esempio ad un servizio di trasporto di linea in cui un mezzo rimane a disposizione per un certo periodo della giornata per effettuare collegamenti da alcune località alla stazione ferroviaria.)

Possibili modelli di esercizio - elencati per livello di flessibilità crescente - che si possono introdurre nell'ambito sono:

servizi ad abbonamento, che - rispetto al tradizionale servizio di linea in cui vengono effettuati servizi indipendentemente dalla presenza di viaggiatori - effettuano solo corse per

cui sono stati emessi abbonamenti su base settimanale o mensile. Il tipo di servizio ben si presta per soddisfare collegamenti che si ripresentano con frequenza fissa e nota nel tempo, ad esempio: corse che servono determinate stazioni in coincidenza con l'arrivo o la partenza di treni oppure comuni sedi di mercato in giorni della settimana.

Conoscendo in anticipo le richieste degli utenti che effettueranno il viaggio, il centro di coordinamento del servizio è in grado di pianificare in modo ottimale il programma di esercizio e l'organizzazione della flotta; condizione essenziale è che le esigenze specifiche dei singoli utenti del servizio siano sufficientemente concentrate in modo da poter essere soddisfatte tramite un servizio collettivo;

servizi a prenotazione, in cui vengono effettuate le corse per le quali è stata effettuata una prenotazione, che può avvenire il giorno prima o con anticipo di qualche ora.

Rispetto al tradizionale servizio di linea che ha un programma di esercizio prestabilito - in termini di corse che effettuano lungo un percorso consueto fermate ad orari predeterminati - il centro di coordinamento del servizio a prenotazione cerca infatti di soddisfare le richieste di collegamento, adattando di volta in volta gli orari e i percorsi del servizio alle esigenze degli utenti e viceversa, fornendo comunque delle garanzie ai viaggiatori sui tempi di partenza e arrivo del viaggio.

Questa modalità di servizio si presta a soddisfare collegamenti di tipo non sistematico; conoscendo con un certo anticipo le richieste, è infatti possibile cercare di 'contrattare' i tempi dei viaggi, a condizione che le esigenze specifiche dei singoli utenti del servizio siano sufficientemente concentrate in modo da poter essere soddisfatte tramite un servizio collettivo.

Dimensionamento del progetto

Il dimensionamento complessivo, ai fini delle valutazioni di sostenibilità economica, è stato sviluppato sulla base del progetto pilota di dettaglio. A partire da questo sono state, quindi, ottenute le valutazioni progettuali complessive.

Alternative progettuali

Le alternative progettuali riguardano:

- il modello di esercizio, ovvero le modalità di integrazione con la rete di trasporto pubblico e il livello di flessibilità di cui si vuole dotare il servizio;
- il modello di gestione, ovvero le modalità operative e gli strumenti con cui si intende implementare il nuovo servizio di trasporto;
- il sistema tariffario che si intende applicare per tali tipologie di servizi;
- le forme di affidamento, ovvero le procedure per la scelta del gestore dei servizi e i soggetti interessati.

Il **taxi collettivo** o taxi Bus può rappresentare una risposta intermedia in termini di flessibilità e di costi tra il trasporto pubblico e l'auto privata. Si tratta di un pulmino o minibus

che percorre un itinerario fisso o con modalità flessibili (il cenno della mano lungo i percorsi, servizi di chiamata e di prenotazione) che l'utente può fermare in ogni momento per salire e scendere. Il sistema è idoneo per direttrici di trasporto su breve distanza o di tipo operativo-occasionale, come ad es. affari, shopping, ecc, in particolari fasce orarie.

Il **car pooling** prevede l'uso di una stessa autovettura privata da più persone per uno stesso spostamento, è il caso di più colleghi che vanno assieme al lavoro, di un genitore che accompagna i figli di più famiglie alla stessa scuola, ecc.

Le esperienze al riguardo sono piuttosto rare e difficili da attuare. L'elasticità dell'orario di lavoro e gli impegni familiari spesso non consentono a più persone che abitano vicine e che lavorano di usare lo stesso mezzo. Tuttavia, i nuovi sistemi di comunicazione come la posta elettronica aziendale e l'introduzione del piano degli spostamenti casa - lavoro aziendali, unito a sistemi di incentivazione potranno in futuro favorire questo modo di trasporto.

A livello di modello di esercizio si segnalano i **servizi a chiamata in tempo reale**: viene fornito un servizio totalmente flessibile in termini di programma di esercizio rispetto al tradizionale servizio di linea: analogamente ai servizi a prenotazione le corse vengono effettuate su domanda, ma possono essere richieste in tempo reale o comunque senza un ampio tempo di preavviso. Si tratta di un tipo di servizio potenzialmente molto efficace per servire collegamenti non sistematici, che il più delle volte non si riescono a prevedere con largo anticipo. Compito del centro di coordinamento del servizio è dunque quello di stabilire il percorso e l'orario del mezzo collettivo in modo da soddisfare le richieste sopraggiunte degli utenti e poi di adattarli di volta in volta in funzione delle richieste successive.

D'altro canto l'estrema variabilità di possibili esigenze da soddisfare in termini di orari e percorsi potrebbe mettere seriamente in crisi il sistema di trasporto, in quanto la flotta a disposizione per effettuare il servizio (mezzi e autisti) potrebbe non essere in grado di soddisfare tutte le richieste. Inoltre, si rende quasi sempre necessario l'utilizzo di apparecchiatura tecnologica per la pianificazione dei percorsi e orari dei mezzi, nonché per la gestione della comunicazione tra il centro di coordinamento e la flotta.

Effetti sull'ambiente

Principali comparti ambientali interessati

- Miglioramento dell'ambiente urbano
- Riduzione del traffico veicolare
- Riduzione delle emissioni inquinanti

SOSTENIBILITÀ ECONOMICA E FINANZIARIA

Costi d'Investimento

Il progetto prevede la realizzazione anche per Siracusa di un sistema di trasporto pubblico a chiamata. I costi di investimento relativi all'acquisto di mezzi e di piccoli interventi di segnalazione delle fermate (paline bus) sono considerati come ammortamento nei costi di gestione.

Costo di investimento	€ 0
------------------------------	------------

Sono altresì previsti costi aggiuntivi pari a 19.000 Euro al netto di IVA, per la realizzazione e la diffusione di manifesti, opuscoli, campagne radio e TV.

grafica opuscoli, manifesti	€ 5.000,00
stampa opuscoli (20.000) e manifesti	€ 10.000,00
passaggi su radio e tv locali	€ 4.000,00
Costo di investimento	€ 19.000,00

Costi e modalità di gestione

Si possono prevedere costi di gestione annui suppletivi di 800.000 Euro, suddivisi in 160.000 Euro per ciascuno dei cinque quartieri urbani, a valere su fondi pubblici (Regione Siciliana). Stante l'attuale concessione, l'onere graverebbe sul Comune di Siracusa.

Costo di gestione (annuo)	€ 800.000
----------------------------------	------------------

Tempi e costi

LOCALIZZAZIONE	AZIONE DI PROGETTO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	...
Territorio comunale	Introduzione di servizi di trasporto flessibili	0,02	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		0,80									

costi di realizzazione opere (mln €)
 costi a regime di gestione (mln €)
 costi a regime di manutenzione (mln €)

Impatti monetari e non monetari

Per quanto concerne la risposta degli utenti, le ipotesi adottate portano alla previsione di circa 80.000 passeggeri annui a quartiere, per un ricavo di 340.000 Euro dalla vendita di biglietti al costo unitario attuale:

	Numero	Costo unit	Totale
Biglietti ordinari corsa semplice	400.000	0,85	340.000

Un ulteriore impatto diretto dell'azione, è un incremento occupazionale di otto unità, che si traduce nella distribuzione di 200.000 Euro di stipendi.

L'impatto indiretto più rilevante è individuabile nei vantaggi in termini di vivibilità urbana, grazie al trasferimento modale dei flussi di spostamento verso il trasporto pubblico. Il servizio, ad esempio, consente un risparmio teorico per l'utenza pari a circa 115.000 euro nel caso di adozione per il calcolo del costo marginale d'uso dell'auto privata.

AZIONE DI PROGETTO	Impatti economici	Impatti non economici				
	costi realiz	costi gest	nuova occupazione	reddito da occupaz	indotto lavoratori cantieri	altri redditi generati annui
Unità di misura	mln €	mln € (annui)	unità	mln € (annui)	mln € (tot)	mln € (annui)
Servizi di trasporto flessibili	0,019	0,80	8	0,200	0,00	0,4557

⁷ Il valore è dato dalla somma delle entrate tariffarie dirette (340.000 Euro) e dai risparmi-ombra degli utenti in termini di tempo e costi di spostamento individuale (115.000 Euro).

SOSTENIBILITÀ AMMINISTRATIVA ISTITUZIONALE GESTIONALE

Procedure per l'attuazione del progetto

La Regione Sicilia ha recentemente avviato la riforma del trasporto pubblico locale.

Il Dipartimento regionale Trasporti si appresta a predisporre il piano di riordino delle reti e dei servizi, in vista di un organico passaggio dall'attuale sistema a quello contrattuale, basato su principi di economicità, efficienza e gerarchizzazione territoriale dei servizi.

In particolare, è stato affidato lo studio necessario alla determinazione delle "Unità di Reti" e dei "Servizi minimi" fino alla predisposizione del capitolato e dello schema di contratto, per procedere alla successiva messa a gara dei contratti di servizio per il T.P.L. su gomma.

Normativa di riferimento:

- D. Lgs. 163 del 12/04/2006 - Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2008/17/CE e 2004/18/CE;
- Decreto legislativo 19 novembre 1997 n. 422 "Conferimento alle Regioni ed agli Enti locali di funzioni e compiti in materia di trasporto pubblico locale, a norma dell'art. 4 comma 4 della legge 15 marzo 1997 n. 59" ;
- Legge 15 marzo 1997 n. 59, artt. 1 e 4, comma 4 e 6, come modificato dall'art. 7 della L.15 marzo 1997 n.127.,
- D.P.R. 17 dicembre 1953, n. 1113, e D. Lgs. n.296 del 11 settembre 2000 in materia di comunicazioni e trasporti;
- i Piani attuativi delle modalità di trasporto del P.R.T.M.;
- gli Accordi di Programma relativi al settore dei trasporti e l'analisi complessiva del Trasporto Pubblico Locale regionale effettuata dal Dipartimento Trasporti della Regione Sicilia

Fasi e tempi di attuazione del progetto

È stata individuata la possibilità di attuazione del progetto su un'area pilota del quartiere Tiche. Il modello potrà essere quindi esportato sugli altri ambiti individuati.

Partner coinvolti nell'attuazione e gestione del progetto

Partner istituzionali

- Comune di Siracusa

- Regione Siciliana
- Azienda Siciliana Trasporti (AST)

Partner finanziari

- Regione Siciliana
- Comune di Siracusa.

Qualora i canali di finanziamento individuati non dovessero rivelarsi sufficienti, si può ipotizzare di candidare il progetto ai bandi del PO FESR 2007-2013, Asse 6 – Sviluppo urbano sostenibile, Obiettivo operativo 6.1.3, “Adeguare a criteri di qualità ambientale e sociale le strutture dei servizi e della mobilità urbana”.

Partner gestionali

- Azienda Siciliana Trasporti (AST)

Azioni volte alla condivisione del progetto

Campagna di comunicazione presso la popolazione sulla presenza del servizio di trasporto a chiamata, attraverso opuscoli informativi, passaggi su radio e tv locali e servizi di RAI regionale. Portali *web*, conferenze stampa e redazionali a cura dell'Ufficio stampa del Comune di Siracusa. Utilizzo di manifesti pubblicitari dentro ai mezzi pubblici.

Modello gestionale e manutentivo

L'azione è gestita dalla Azienda Siciliana Trasporti (AST), concessionaria dei servizi di trasporto pubblico per il comune di Siracusa.

PROGETTO STRATEGICO N° 12

RAZIONALIZZAZIONE DELL'ACCESSIBILITÀ

ALL'ISOLA DI ORTIGIA

SISTEMA DELLA SOSTA

E

COLLEGAMENTO MARE-BUS

SOSTENIBILITÀ TECNICO TERRITORIALE.....	280
• Obiettivi e scelte d'intervento	
• Quadro di riferimento programmatico	
• Descrizione tecnica del progetto	
SOSTENIBILITÀ ECONOMICA E FINANZIARIA.....	284
• Costi d'investimento	
• Costi e modalità di gestione	
• Tempi e costi	
• Impatti monetari e non monetari	
SOSTENIBILITÀ AMMINISTRATIVA ISTITUZIONALE E GESTIONALE.....	287
• Procedure per l'attuazione del progetto	

- Fasi e tempi di attuazione del progetto
- Partner coinvolti nell'attuazione e gestione del progetto
- Azioni volte alla condivisione del progetto
- Modello gestionale e manutentivo

SOSTENIBILITÀ TECNICO TERRITORIALE

Obiettivi e scelte d'intervento

Gli interventi sul sistema di mobilità di Ortigia si configurano attraverso l'integrazione di progettualità specifiche:

- **regolamentazione di accesso in Ortigia** e sistemi di *Information technology*: restrizione della circolazione con estensione temporale della Zona a traffico limitato;
- **sistema della sosta per l'accessibilità ad Ortigia**: l'azione si integra con le ipotesi di realizzazione di un nodo di interscambio in zona Pantanelli. L'obiettivo di riduzione dei varchi veicolari in ingresso a Ortigia si sposa quindi a una riduzione della capacità dei parcheggi di attestazione presenti sull'isola e a una maggiore regolamentazione d'uso, con una diversificazione tariffaria, a fronte di alcune condizioni: la realizzazione di parcheggi di interscambio sulla terraferma, il potenziamento della maglia veicolare sul lato ovest della città e una connessione efficace del nodo di interscambio con Ortigia (integrazione mare-terra);
- contestuale alla ridefinizione dell'accessibilità si manifesta l'opportunità di **riorganizzazione delle funzioni viarie** della maglia dell'ambito sia in terraferma che sull'isola, in connessione al mantenimento di elevati livelli funzionali in termini di portata (per esempio attraverso la riduzione della sosta in carreggiata) finalizzati anche a una minore immissione di inquinanti in atmosfera, e in aderenza al progetto di valorizzazione del waterfront di Ortigia.

La valenza strategica è stata assegnata alle prime due azioni, sulle quali è sviluppata la presente relazione.

Come evidenziato nel capitolo relativo all'affinamento e alle scelte dei progetti strategici l'opzione terminal tpl in terraferma affiancata a una riduzione dello scambio veicolare terraferma-Ortigia prefigura la possibilità di rinunciare al terzo ponte, ipotizzando per esempio il seguente schema di specializzazione funzionale:

- verso Ortigia: funzionalizzazione degli assi Bengasi-Rodi e Malta verso il ponte Santa Lucia, con corsia di protezione per il mezzo pubblico e transito consentito a veicoli autorizzati all'ingresso nella ZTL di Ortigia: le correnti dirette ai parcheggi di attestazione nelle aree di levante (parcheggio Talete e sosta in sede viaria) sono limitate all'asse centrale del ponte Umberto;

- da Ortigia: tutto il traffico privato transita per il ponte Umberto, con protezione della corsia per il trasporto pubblico.

Un monitoraggio del comportamento e delle condizioni che si svilupperanno con lo spostamento temporaneo del terminal del trasporto pubblico per i lavori di corso Umberto potrà aiutare a valutare la scelta.

Quadro di riferimento programmatico

Piano Regolatore Generale

Relativamente agli interventi infrastrutturali di potenziamento del sistema della sosta di attestazione/interscambio si evidenzia quanto segue:

- il potenziamento del parcheggio di Molo S.Antonio interessa le attuali aree di parcheggio;
- il nuovo parcheggio di terraferma troverebbe una localizzazione ideale nell'ambito delle aree considerate per la realizzazione del centro congressi (area dimessa ex Spero) o in adiacenza, con accessibilità più o meno diretta dal tracciato di variante della via Elorina. Le aree sono zonizzate dalle Norme Tecniche di Attuazione come "Area di riqualificazione urbana - Zona R2" (articolo 44).

Descrizione tecnica del progetto

Localizzazione

Gli interventi riguardano la fascia costiera di Porto Grande, dal terminale di via Elorina a Ortigia.

Descrizione stato attuale

Rimandando per il quadro di dettaglio dei dati rilevati nel corso delle recenti indagini di traffico all'allegato, emergono alcuni dati interessanti che evidenziano il quadro di mobilità dell'ambito.

I collegamenti veicolari con Ortigia sono gravati da un elevato volume di traffico veicolare, rappresentato quotidianamente dai seguenti numeri, che peraltro si incrementano nel periodo estivo estendendosi con valori orari costanti nelle ore serali.

ora di punta (8,00-9,00)		leggeri	pesanti + bus
verso Ortigia		1.261	53
da Ortigia		866	53
fascia 7,30-19,30		leggeri	pesanti + bus

verso Ortigia	11.320	478
da Ortigia	11.501	510

Anche la maglia del centro storico dell'isola è interessata da correnti rilevanti: in via Matteotti sono stati contati nelle ore mattinali circa 600/700 veicoli orari.

Il trasporto pubblico raccoglie una scarsa utenza: anche nelle sezioni di possibile maggiore carico è stato registrato un basso indice di utilizzo. La medesima valutazione è estendibile alle navette, seppure gratuite, in Ortigia: la scarsa appetibilità è anche conseguenza delle velocità commerciali, ridotte dalla presenza di congestione veicolare.

Caratteristiche tecniche del progetto

Con riferimento alla **regolamentazione di accesso in Ortigia** il progetto recepisce e conferma nelle scelte le più recenti proposte dell'Amministrazione Comunale (atto di indirizzo del 26.01.2007) per:

- la riduzione della circolazione dei non residenti in Ortigia alla sola viabilità principale;
- l'attuazione della ZTL nelle ore serali di tutti i giorni feriali (a tale proposito si ritiene che il passo successivo possa consistere in un progressivo ampliamento temporale alla fascia diurna verso un'applicazione permanente).

Per il tema del traffico operativo (attività professionali e traffico commerciale) si ritiene che benefici per la qualità urbana possano essere ottenuti attraverso una semplice, seppure più ferrea, disciplina temporale degli accessi e regolamentazione spaziale degli spazi operativi di sosta. La predisposizione di sistemi di IT (esistenti e previsti nell'atto di indirizzo) consentirà di governare e monitorare l'efficacia dei provvedimenti.

Per quanto riguarda il **sistema della sosta** per l'accessibilità ad Ortigia: l'azione si integra con le ipotesi di realizzazione di un nodo di interscambio in zona Pantanelli. L'obiettivo di riduzione dei varchi veicolari in ingresso a Ortigia si sposa quindi a una riduzione della capacità dei parcheggi di attestazione presenti sull'isola e a una maggiore regolamentazione d'uso, con una diversificazione tariffaria (su cui è stata impostata la valutazione di sostenibilità economica: tariffe più alte al parcheggio Talete e dimezzate al parcheggio di interscambio di via Elorina) a fronte di alcune condizioni:

- appunto la realizzazione di parcheggi di interscambio sulla terraferma;
- una connessione efficace dei parcheggi di interscambio con Ortigia (integrazione mare-terra, descritta come progetto pilota); l'opzione si configura come sviluppo del collegamento estivo (servizio Mare-Bus, attivato con finanziamenti Urban) operato in Porto Grande dalla cooperativa Gruppo Barcaioli del Complesso portuale di Siracusa tra Punta del Pero alla Maddalena e Molo Zanagora a Ortigia, con discreto suc-

cesso di risultati; l'opzione di sviluppo riguarderebbe da una parte il miglioramento del servizio di raccolta dell'utenza nelle aree balneari (con un servizio convenzionale integrato/in alternativa a un servizio di trasporto a chiamata); inoltre la localizzazione di un approdo in terraferma (aree ex Spero) si configurerebbe un'opzione molto interessante per l'appetibilità sia del collegamento Maddalena-città che del collegamento parcheggio Elorina-Ortigia. La valenza sarebbe duplice, orientata sia alla mobilità sistematica in direzione dei luoghi di lavoro in città, che alla mobilità turistico/ricreativa inversa (interscambio multiplo: gomma privato, gomma pubblico, ferro, acqua);

- il potenziamento opzionale della maglia veicolare sul lato ovest della città (di cui, come anticipato, è in corso una valutazione di efficacia relativa al "terzo ponte").

Dimensionamento del progetto

In particolare per il dimensionamento delle infrastrutture di sosta si è considerata un'opzione di raddoppio della capacità di sosta attuale del parcheggio Molo S. Antonio (da 260 a 520 posti) e una capacità di 200 posti del parcheggio di interscambio di via Elorina.

Effetti sull'ambiente

Principali comparti ambientali interessati

Il sistema di accessibilità prefigura un miglioramento della qualità ambientale per Ortigia e le aree urbane di accesso.

Eventuali mitigazioni e prescrizioni

Nessuna.

SOSTENIBILITÀ ECONOMICA E FINANZIARIA

Costi d'Investimento

L'azione è relativa da un lato alla messa a sistema del parcheggio Talete, del parcheggio Molo S. Antonio, raddoppiato, e di un nuovo parcheggio in via Elorina, prossimo al centro congressi (con tariffazione diversificata); dall'altro, alla realizzazione di un servizio di trasporto integrativo via mare, nel solo periodo estivo, combinato con un trasporto bus nella penisola della Maddalena.

L'investimento prevede la realizzazione del raddoppio del Molo S. Antonio e la costruzione di un nuovo parcheggio in via Elorina in due anni, per un totale di 2.682.000 Euro al netto d'IVA. Vi si farà fronte attraverso risorse finanziarie pubbliche al 100%, a valere sui Piani Triennali OO PP. Le spese d'investimento saranno così ripartite:

competenze tecniche (Progettazione)	€ 230.000
esecuzione lavori	€ 2.352.000
collaudo	€ 100.000
Costo di investimento	€ 2.682.000

Sono inoltre previsti costi aggiuntivi per complessivi 26.000 Euro al netto di IVA, per l'organizzazione di un seminario di comunicazione/sensibilizzazione e per l'informazione a mezzo stampa.

seminario formativo	€ 1.000
inserto su stampa locale	€ 25.000
Costo di investimento	€ 26.000

Costi e modalità di gestione

Per la gestione dei parcheggi, si stimano necessari tre addetti a tempo pieno. Per il servizio di trasporto integrativo via mare, cinque addetti nel periodo di somministrazione del servizio (tre mesi).

Costo di gestione - sosta (annuo)	€ 200.000
Costo di gestione - mare-bus (annuo)	€ 350.000

Tempi e costi

LOCALIZZAZIONE	AZIONE DI PROGETTO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	...
Ortigia e terraferma	Accessibilità a Ortigia - Sistema della sosta	1,83	0,878	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Ortigia e terraferma	Accessibilità a Ortigia - Collegamento mare-bus	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35

costi di realizzazione opere (mln €)
 costi a regime di gestione (mln €)
 costi a regime di manutenzione (mln €)

Impatti monetari e non monetari

Considerati il raddoppio del parcheggio di Molo Sant'Antonio (da 260 a 520 posti auto) e la realizzazione del parcheggio Elorina (con 200 posti auto), ristudiata la sosta dei parcheggi già esistenti (Talete e Molo Sant'Antonio) destinando metà dei posti auto ad abbonamenti, gli introiti annui dei parcheggi a seguito della razionalizzazione della sosta sono pari a 934.454 Euro annui⁸.

Se si considerano i soli interventi *ex-novo*, a fronte dell'investimento prospettato, le entrate annue sono nell'ordine di quasi 317.000 Euro. Ciò significa il rientro dall'investimento in più di nove anni.

	Abbonamenti (mese)	Biglietti	Totale
Talete	180.950	255.744	436.694
Molo Sant'Antonio	68.640	112.320	180.960
Molo Sant'Antonio (raddoppio)	-	224.640	224.640
Elorina (nuovo)	-	92.160	92.160
Totale	€ 249.590	€ 684.864	€ 934.454

I lavori di ampliamento/costruzione dei parcheggi, richiederanno l'impiego di circa 16 operai a tempo pieno all'anno, con distribuzione di stipendi stimata in 580.000 Euro complessivi, l'88% dei quali con ricaduta diretta in termini di maggiori spe-se sul territorio (Cfr Analisi di scenario).

Per quanto concerne invece la seconda iniziativa (trasporto integrato mare-bus), nei tre mesi di attività è prevista la vendita di titoli di 70.000 titoli di viaggio a un Euro l'uno.

⁸ I valori sono stati conteggiati facendo l'ipotesi che gli abbonamenti siano venduti a 70 Euro al mese per il parcheggio Talete e a 60 Euro per il Molo Sant'Antonio, con un coefficiente di riempimento al 100% dei 420 e 260 posti rispettivamente, per 11 mesi l'anno. Le tariffe per i singoli posti auto sono invece di Euro 0,8 all'ora per Talete (185 posti-auto disponibili), 0,6 per Sant'Antonio (390 posti) e 0,4 per Elorina (200 posti), con tassi di riempimento ipotizzati rispettivamente al 60%, 50% e 40% per 10 ore di 288 giorni all'anno.

	Numero	Costo unitario	Totale
Biglietti ordinari corsa semplice	70.000	€ 1	€ 70.000

Gli impatti in termini occupazionali sono di cinque unità suppletive per la gestione dei tre parcheggi coinvolti nell'iniziativa, con distribuzione di 125.000 Euro di stipendi, e di cinque unità nei tre mesi di operatività del servizio d'acqua, pari a 37.000 Euro di stipendi. Questo secondo servizio si mostra problematico dal punto di vista del pareggio di bilancio.

AZIONE DI PROGETTO	Impatti economici	Impatti non economici					Impatti non economici	nuovi posti auto in parcheggi scambi
	costi realizz	costi gest	nuova occupazione	reddito da occupaz	indotto lavoratori cantieri	altri redditi generati annui	nuovi parcheggi scambiatori	
Unità di misura	mln €	mln € (annui)	unità	mln € (annui)	mln € (tot)	mln € (annui)	unità	unità
Accessibilità a Ortigia - Sistema sosta	2,708	0,20	5	0,125	0,58	0,934	1,5	460
Accessibilità a Ortigia - Collegamento mare-bus	0,000	0,35	1,5 ⁹	0,037		0,07		

9 Cinque addetti per quattro mesi.

SOSTENIBILITÀ AMMINISTRATIVA ISTITUZIONALE GESTIONALE

Procedure per l'attuazione del progetto

Progetti infrastrutturali

- Redazione del progetto ed approvazione come opera pubblica.
- Gara d'appalto.
- Esecuzione delle opere e collaudi.

Fasi e tempi di attuazione del progetto

L'intervento è realizzato in un orizzonte temporale di 24 mesi.

Partner coinvolti nell'attuazione e gestione del progetto

Partner istituzionali

- Comune di Siracusa
- Regione Siciliana
- Azienda Siciliana Trasporti (AST)
- Capitaneria di Porto.

Partner finanziari

- Regione Siciliana
- Comune di Siracusa

Partner gestionali

- Società private
- Azienda Siciliana Trasporti (AST)
- Coop Gruppo Barcaioli Complesso portuale di Siracusa

Azioni volte alla condivisione del progetto

Per l'URP la formazione avverrà sulle tematiche che riguardano la nuova distribuzione del traffico, le disponibilità di nuovi parcheggi e dei nuovi sistemi di collegamento con l'isola di Ortigia in modo da garantire la possibilità di spiegare con assoluta chiarezza ai cittadini quali sono le novità e cosa cambia rispetto al vecchio sistema.

Per il corpo dei Vigili Urbani la formazione sarà rivolta ai metodi ed alle tecniche di comunicazione, in particolare per quei soggetti che verranno messi a disposizione per la divulgazione delle informazioni rispondendo alle telefonate ed alle e-mail degli utenti, ma soprattutto a quelle unità che svolgeranno attività d'informazione sul campo.

Per il pubblico sarà realizzata una specifica campagna di informazione tramite un inserto di otto pagine nei quotidiani locali, preannunciato tramite conferenza stampa e redazionali. I portali *web* del Comune e del Piano di Sviluppo, contribuiranno inoltre alla diffusione delle informazioni e gestiranno un forum specifico con i cittadini.

Modello gestionale e manutentivo

La modalità di gestione può prevedere il controllo diretto dell'azienda dei trasporti del Comune di Siracusa - con attivazione di contratti co.co.co, co.co.pro o a tempo determinato - o l'appalto a un soggetto esterno a base d'asta (annuale o biennale).

Per il servizio di trasporto integrativo via mare, può essere riproposta la gestione realizzata negli anni scorsi, con affidamento alla società cooperativa Gruppo Barcaioli del Complesso portuale di Siracusa.

PROGETTO STRATEGICO N° 13

RIEQUILIBRIO DELLA MAGLIA VIARIA PORTANTE:
INTERVENTI DI SISTEMAZIONE FUNZIONALE
DI INTERSEZIONI

SOSTENIBILITÀ TECNICO TERRITORIALE	290
• Obiettivi e scelte d'intervento	
• Quadro di riferimento programmatico	
• Descrizione tecnica del progetto	
SOSTENIBILITÀ ECONOMICA E FINANZIARIA.....	292
• Costi d'investimento	
• Costi e modalità di gestione	
• Tempi e costi	
• Impatti monetari e non monetari	
SOSTENIBILITÀ AMMINISTRATIVA ISTITUZIONALE E GESTIONALE.....	294
• Procedure per l'attuazione del progetto	

- Fasi e tempi di attuazione del progetto
- Partner coinvolti nell'attuazione e gestione del progetto
- Azioni volte alla condivisione del progetto
- Modello gestionale e manutentivo

SOSTENIBILITÀ TECNICO TERRITORIALE

Obiettivi e scelte d'intervento

Relativamente al tema del recupero di capacità funzionale da parte del sistema viario urbano, è stato valutato, con il conforto delle verifiche modellistiche, che la priorità di intervento debba essere data alla riqualifica del sistema passante esistente Scala Greca (Santa Panaria)-Teracati-Orsi-Columba-Elorina.

In particolare la riqualifica funzionale dell'intersezione Orsi-Ermocrate-Columba-Necropoli del Fusco è oggetto di un progetto strategico specifico, in ragione della criticità del nodo e della conseguente complessità della soluzione individuata (progetto strategico n.9).

Sono invece oggetto del presente progetto strategico altre situazioni, accomunate in relazione all'individuazione di criteri comuni di intervento.

Sono stati individuati alcuni nodi sui quali si evidenziano livelli locali di saturazione elevati a fronte di situazioni strutturali e regolazioni non sufficienti a soddisfare volumi e tipologie dei flussi. Come mostrano le verifiche modellistiche le situazioni di malfunzionamento si diffondono inoltre agli archi contigui.

La sistemazione dei nodi, come integrazione di interventi infrastrutturali, organizzazione e protezione delle sedi viarie, contestualmente a una attenzione per la mobilità pedonale, è in grado di aumentare non solo la capacità del singolo nodo ma di aumentare la capacità di deflusso di un itinerario nel suo complesso.

Evidentemente un miglioramento delle condizioni di circolazione sulla maglia portante è la condizione per:

- ottenere un drenaggio del traffico dalla maglia locale;
- ristrutturare la rete di trasporto pubblico: il miglioramento del livello di servizio della maglia urbana è un elemento condizionante l'efficacia degli interventi sul trasporto pubblico, riguardo la velocità commerciale e la regolarità del servizio;
- impostare la creazione di isole ambientali e realizzare interventi di moderazione del traffico: il recupero della funzionalità per gli itinerari della viabilità principale permette di attivare sul tessuto viario minore le isole ambientali e gli interventi di moderazione del traffico, già avanzati negli studi del Piano Generale del Traffico Urbano.

La sistemazione di un singolo nodo ha valenza di essere applicata come progetto pilota dell'intero intervento.

Quadro di riferimento programmatico

Gli interventi considerati riguardano aree destinate a viabilità.

Descrizione tecnica del progetto

Localizzazione

Gli interventi riguardano le seguenti intersezioni:

- Orsi-Gelone-Teracati
- S. Panagia-Teracati
- Teocrito-Cadorna
- Tica-Reimann-Von Platen
- Bruno-Teracati
- S. Panagia-Augusta

Descrizione stato attuale

Si tratta di intersezioni semplici o complesse regolate da impianti semaforici, interessate da rilevanti correnti di traffico. La complessità di alcuni nodi è di carattere strutturale, anche connessa allo sfalsamento degli innesti su itinerari principali urbani, a cui la regolazione semaforica risponde con difficoltà.

Caratteristiche tecniche del progetto

Nel complesso si ritiene che i nodi individuati possano essere oggetto di sistemazione con una trasformazione a rotatoria, la cui articolazione dipenderà dall'esigenza di risolvere nodi contigui, attraverso sistemazioni complesse.

La scelta progettuale tra un impianto semaforico e una sistemazione a rotatoria è conseguente alle caratteristiche del luogo e del traffico. La semaforizzazione rispetto alla rotatoria consente in genere un minore consumo di suolo, un migliore funzionamento in situazioni di flussi di traffico non bilanciati, maggiore sicurezza per gli attraversamenti dei flussi pedonali e ciclistici. Tra i vantaggi, generici, di una sistemazione a rotatoria emerge il miglioramento delle condizioni di sicurezza in ragione della riduzione dei punti di conflitto e della riduzione delle velocità di percorrenza: ne risulta una riduzione della gravità degli incidenti, a fronte di un possibile incremento del loro numero. Con le rotatorie i tempi d'attesa ai rami sono ridotti e i vantaggi sono elevati, in presenza di forti flussi di manovre di svolta a sinistra.

Resta fermo il principio di omogeneità che deve essere seguito nella progettazione di un itinerario: è evidente per esempio che le sistemazioni a rotatorie sono incompatibili con una successione di incroci regolati da semafori ad onda verde.

Effetti sull'ambiente

Principali comparti ambientali interessati

- Riduzione del traffico veicolare e quindi delle emissioni inquinanti
- Miglioramento dell'ambiente urbano

Eventuali mitigazioni e prescrizioni

Sistemazioni progettuali finalizzate alla protezione delle correnti pedonali e ciclabili.

SOSTENIBILITÀ ECONOMICA E FINANZIARIA

Costi d'Investimento

L'investimento prevede la realizzazione selettiva di alcuni interventi di sistemazione funzionale di intersezioni della maglia viaria, per un totale di 4.363.636 Euro, in 30 mesi.

Le spese saranno così ripartite:

competenze tecniche (Progettazione)	€ 336.301,73
esecuzione lavori	€ 3.600.171,42
espropri ed altro	€ 427.163,21
Costo di investimento	€ 4.363.636,36

Le azioni di comunicazione e informazione alla cittadinanza, saranno realizzate a costi nulli, essendo già comprese nel precedente progetto 9 (riequilibrio della maglia portante, interventi prioritari).

Costi e modalità di gestione

Trattandosi di interventi sulla maglia portante, non sono previste spese di gestione. Le spese di manutenzione sono trascurabili, rispetto ad altri costi, e ricomprese nelle spese generali di manutenzione degli assi viari decisi ogni anno dall'Amministrazione comunale.

Tempi e costi

LOCALIZZAZIONE	AZIONE DI PROGETTO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Territorio comunale	Sistemazione funzionale di intersezioni	1,745	1,745	0,873							

costi di realizzazione opere (mln €)
 costi a regime di gestione (mln €)
 costi a regime di manutenzione (mln €)

Impatti monetari e non monetari

Vista la destinazione prevalente, i principali risultati sono di carattere sociale ed ambientale e non è prevedibile un reddito dall'attività. I lavori di realizzazione dell'intervento richiederanno l'impiego di circa 21 operai a tempo pieno all'anno, con distribuzione di sti-

pendi stimata in 950.000 Euro complessivi, l'88% dei quali con ricaduta diretta in termini di maggiori spese sul territorio (Cfr Analisi di scenario).

Un impatto indiretto è individuabile nei vantaggi in termini di vivibilità urbana e nella riduzione dei tempi di spostamento conseguenti alla redistribuzione dei carichi veicolari nell'area urbana.

La monetizzazione per via parametrica del risparmio di tempo di viaggio, calcolati sulla base di ciascun carico veicolare rilevato, è quantificabile in più di 944.000 Euro su base annua¹⁰.

Nodi di intervento	euro/anno
Orsi-Gelone-Teracati	142.193
S. Panagia-Teracati	183.870
Teocrito-Cadorna	123.016
Tica-Reimann-Von Platen	167.275
Bruno-Teracati	176.516
S. Panagia-Augusta	151.250
Totale	944.120

AZIONE DI PROGETTO	Impatti economici					
	costi realiz	costi gest	nuova occupazione	reddito da occupaz	indotto lavoratori cantieri	altri redditi generati annui
Unità di misura	mln €	mln € (annui)	unità	mln € (annui)	mln € (tot)	mln € (annui)
Riequilibrio maglia portante	4,36			-	0,95	0,944

¹⁰ Il calcolo è ottenuto partendo dai veicoli/giorno rilevati x 220 giorni, imputando un risparmio medio di 12 secondi per veicolo con 1,25 persone a bordo ed un valore del tempo pari a 10 Euro/ora.

SOSTENIBILITÀ AMMINISTRATIVA ISTITUZIONALE GESTIONALE

Procedure per l'attuazione del progetto

- Redazione del progetto ed approvazione come opera pubblica.
- Gara d'appalto.
- Esecuzione delle opere e collaudi.

Fasi e tempi di attuazione del progetto

L'intervento è realizzato in un orizzonte temporale di 30 mesi.

Partner coinvolti nell'attuazione e gestione del progetto

Partner istituzionali

- Comune di Siracusa
- Regione Siciliana
- Polizia Municipale di Siracusa

Partner finanziari

- Regione Siciliana
- Comune di Siracusa

Azioni volte alla condivisione del progetto

Le azioni di comunicazione e informazione alla cittadinanza sono comprese nel precedente progetto 9 (riequilibrio della maglia portante, interventi prioritari). Si rimanda alla relazione pertinente per la loro descrizione.

Modello gestionale e manutentivo

La gestione degli interventi e la manutenzione è affidata al Comune di Siracusa, nell'ambito dell'attività ordinaria di gestione e manutenzione della rete viaria.

PROGETTO STRATEGICO N°14

PISTA CICLABILE SULLA FERROVIA DISMESSA:
SANTA PANAGIA - CAPPUCINI

SOSTENIBILITÀ TECNICO TERRITORIALE	296
• Obiettivi e scelte d'intervento	
• Quadro di riferimento programmatico	
• Descrizione tecnica del progetto	
SOSTENIBILITÀ ECONOMICA E FINANZIARIA.....	298
• Costi d'investimento	
• Costi e modalità di gestione	
• Tempi e costi	
• Impatti monetari e non monetari	
SOSTENIBILITÀ AMMINISTRATIVA ISTITUZIONALE E GESTIONALE.....	300
• Procedure per l'attuazione del progetto	
• Fasi e tempi di attuazione del progetto	

- Partner coinvolti nell'attuazione e gestione del progetto
- Azioni volte alla condivisione del progetto
- Modello gestionale e manutentivo

SOSTENIBILITÀ TECNICO TERRITORIALE

Obiettivi e scelte d'intervento

L'azione di progetto riguarda la realizzazione di una pista ciclabile in sede propria, attraverso il riutilizzo del tracciato ferroviario dismesso che dall'ex mattatoio civico arriva sino al convento dei Cappuccini, dipanandosi in binario unico per circa 6.700 metri.

Quadro di riferimento programmatico

Piano Regolatore Generale

La linea ferroviaria dismessa è classificata come "Nuova viabilità di PRG".

Regime vincolistico

Un consistente tratto della fascia costiera è sottoposto a vincolo paesaggistico.

Normativa di riferimento

D.Lgs 22 gennaio 2004, n. 42 "Codice dei beni culturali e del paesaggio".

Coerenza del progetto con la normativa urbanistica ed il regime vincolistico

Il progetto risulta compatibile.

Assetto proprietario

Le aree interessate dal progetto sono in comodato d'uso al Comune di Siracusa.

Descrizione tecnica del progetto

Localizzazione

Fascia costiera settentrionale, dall'ex macello comunale di Santa Panagia a nord, al convento dei Cappuccini a sud.

Descrizione stato attuale

La ferrovia dismessa corre lungo il litorale separando in modo netto il territorio urbanizzato dalla fascia costiera del tutto ineditata.

La linea ferroviaria attraversa i popolosi quartieri della Mazzarrona e di Grottasanta, fino ad arrivare alla Tonnara di Santa Panagia e, proseguendo verso ponente, alle aree industriali che hanno inizio in prossimità dell'edificio dell'ex macello comunale.

Il tracciato ferroviario dismesso corre nelle vicinanze di emergenze storiche ed archeologiche tra cui la Tonnara di Santa Panagia, complesso di grande fascino e bellezza edificato all'imbocco di un profondo fiordo che, nei decenni scorsi, è stato utilizzato per ospitare una discarica di inerti. È stato di recente approvato il progetto esecutivo per il restauro della Tonnara, ad opera della locale Soprintendenza ai Beni Culturali ed Ambientali.

A ponente della Tonnara, a poca distanza dal tracciato ferroviario, sono localizzati i resti di una necropoli e del santuario di Artemide.

Caratteristiche tecniche del progetto

L'intervento di riqualificazione tende al recupero funzionale della sede della dismessa cintura ferroviaria di Siracusa, nel tratto da Largo Cappuccini alla Tonnara di Santa Panagia e da qui fino all'ex mattatoio comunale.

Finalità dell'intervento è la realizzazione di una pista ciclabile attraverso un intervento "leggero" sul territorio.

Gli utenti della pista ciclabile potranno essere sia i cicloturisti, soprattutto quando sarà realizzato l'intero sistema di piste ciclabili che attraverserà il territorio comunale da nord alla penisola della Maddalena, sia gli abitanti dei quartieri attraversati dal tracciato.

Lungo la pista ciclabile il progetto prevede la realizzazione di cinque aree di sosta, in concomitanza delle emergenze naturalistiche ed archeologiche presenti lungo il percorso.

L'intervento prevede la realizzazione delle seguenti opere :

- rimozione dell'attuale binario ferroviario con le sottostanti traversine, che saranno smaltite in un apposito sito indicato dalle Ferrovie dello Stato;
- formazione del percorso della pista ciclabile della larghezza di metri 2,50, poggiate direttamente sull'esistente "rilievo" ferroviario pulito dal binario e dalle traversine;
- la sede della pista ciclabile sarà realizzata con strato di "stabilizzato" naturale di cava, di colore misto bianco e giallo, contenuto da travetti in legno castagno;
- formazione di recinzione della pista ciclabile con paletti di castagno a disegno semplice;
- posa in opera sugli esistenti pali ferroviari, di corpi illuminanti a fascio largo che illumineranno la pista ciclabile;
- installazione di cestini portarifiuti lungo il percorso e nelle zone di sosta;
- installazione di cartelli turistici indicatori lungo il percorso e nelle zone di sosta.

L'intervento comprende anche il recupero dell'ex Casello di Santa Panagia, localizzato nei pressi della Tonnara, costituito da un edificio di due piani, tetto piano e superficie coperta di circa 120 metri quadrati.

Dimensionamento del progetto

- Lunghezza complessiva del tratto ferroviario interessato alla trasformazione: 6.700 metri.

Effetti sull'ambiente

Principali comparti ambientali interessati

L'intervento non prevede effetti negativi diretti od indiretti sull'ambiente.

L'aumento della fruizione indotto dall'uso della pista ciclabile non produrrà impatti significativi sulla componente naturalistica dell'area.

SOSTENIBILITÀ ECONOMICA E FINANZIARIA

L'investimento, di durata totale di 12 mesi, prevede una spesa complessiva di 1.350.000 Euro al netto di Iva, coperta al 100% da risorse pubbliche (Fondi APQ del 29.04.2005 "Riqualificazione urbana e miglioramento della qualità della vita dei Comuni Siciliani" tra Min.Economia e Finanze, Min. Infrastrutture e Trasporti e Regione Siciliana).

Trattandosi di progetto già in fase di appalto, per la ripartizione delle spese si rimanda alla progettazione esecutiva approvata

Costo di investimento	€ 1.350.000,00
------------------------------	-----------------------

I costi aggiuntivi di comunicazione, sensibilizzazione-animazione e per l'organizzazione di manifestazioni di richiamo, sono già considerati all'interno delle iniziative per la condivisione descritte nel precedente progetto strategico n. 6 (Ciclabile tra Ortigia ed Anapociane).

Costi e modalità di gestione

La destinazione implica costi di manutenzione e gestione non inferiori a 200.000 Euro annui per tutta la rete ciclabile a nord di Ortigia (vedi successivo progetto strategico n. 15).

Costo di gestione/manutenzione (annuo)	€ 200.000,00
---	---------------------

Tempi e costi

LOCALIZZAZIONE	AZIONE DI PROGETTO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	...
Santa Panagia-Largo Cappuccini	Riconversione della ferrovia in pista ciclabile	1,35	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2

	costi di realizzazione opere (mln €)
	costi a regime di gestione (mln €)
	costi a regime di manutenzione (mln €)

Impatti monetari e non monetari

Vista la destinazione prevalente, i principali risultati sono di carattere sociale ed ambientale e non è prevedibile un reddito dall'attività, sebbene la creazione della pista ciclabile rappresenti un'importante infrastruttura per il collegamento tra due poli potenziali di visita turistica (la Tonnara di Santa Panagia ed il complesso dei Cappuccini) e di fruizione ricreativa di un'area problematica dal punto di vista sociale.

Tra i risultati non monetari, si segnala l'incremento di piste ciclabili di quasi sette chilometri, pari a 5,4 metri equivalenti per abitante.

I lavori di realizzazione dell'intervento richiederanno l'impiego di circa 20 operai a tempo pieno, con distribuzione di stipendi stimata in 360.000 Euro complessivi, l'88% dei quali con ricaduta diretta in termini di maggiori spese sul territorio (Cfr Analisi di scenario).

Un impatto indiretto è individuabile nei vantaggi in termini di vivibilità urbana e di apprezzamento da parte di turisti e visitatori.

AZIONE DI PROGETTO	Impatti economici						Impatti non economici	
	costi realiz	costi gest	nuova occupazione	reddito da occupaz	indotto lavoratori cantieri	altri redditi generati annui	piste ciclabili	piste ciclabili
Unità di misura	mln €	mln € (annui)	unità	mln € (annui)	mln € (tot)	mln € (annui)	m/100 ab.	km
Riconversione ferrovia in pista ciclabile, Santa Panagia-Cappuccini	1,350	0,2	0	-	0,36	-	5,4	6,7

SOSTENIBILITÀ AMMINISTRATIVA ISTITUZIONALE GESTIONALE

Procedure per l'attuazione del progetto

- Redazione del progetto ed approvazione come opera pubblica (fase conclusa).
- Gara d'appalto (fase in atto).
- Esecuzione delle opere e collaudi.

Fasi e tempi di attuazione del progetto

Tempo di esecuzione dell'opera: 12 mesi.

Partner coinvolti nell'attuazione e gestione del progetto

Partner istituzionali

- Comune di Siracusa
- Regione Siciliana
- Provincia Regionale di Siracusa

Partner finanziari

- Comune di Siracusa
- APQ Regione Siciliana, Ministero dell'Economia e delle Finanze, Ministero delle Infrastrutture e dei trasporti.

Partner gestionali

- Associazioni ambientaliste, naturalistiche e sportive locali

Azioni volte alla condivisione del progetto

Preventiva formazione e informazione del personale dell'URP, dei rappresentanti di Consiglio di quartiere, degli operatori dei servizi sociali e dei soggetti già impegnati in attività sportive, perché possano fungere da motore, attivando un circuito virtuoso di passaparola che porti al miglior impiego possibile delle nuove strutture realizzate (1 giornata).

Creazione di pagine ad hoc sul sito web del comune di Siracusa e con la sezione dedicata sul sito www.pssiracusa.eu. Distribuzione di materiali informativo appositamente realizzato.

Conferenze stampa e note diffuse dall'ufficio informazione, comunicazione e relazioni esterne del Comune per dare visibilità ai lavori sui moderni media, pubblicizzando campagne come "la domenica su due ruote" per invogliare i cittadini a spostarsi verso le piste, per godere dei benefici effetti del compiere attività fisica all'aperto.

Campagna di informazione verso i giovani e i giovanissimi, e organizzazione di attività dimostrative per l'utilizzo dei "nuovi" percorsi (es. "campo scuola" per piccoli ciclisti, seguiti dai propri genitori, dai docenti e da ciclisti amatori o professionisti).

PROGETTO STRATEGICO N°15

PISTA CICLABILE E VIABILITÀ ORDINARIA

SULLA FERROVIA DISMESSA

CAPPUCCINI - PIAVE

SOSTENIBILITÀ TECNICO TERRITORIALE	302
• Obiettivi e scelte d'intervento	
• Quadro di riferimento programmatico	
• Descrizione tecnica del progetto	
SOSTENIBILITÀ ECONOMICA E FINANZIARIA.....	304
• Costi d'investimento	
• Costi e modalità di gestione	
• Tempi e costi	

• Impatti monetari e non monetari	
SOSTENIBILITÀ AMMINISTRATIVA ISTITUZIONALE E GESTIONALE.....	306
• Procedure per l'attuazione del progetto	
• Fasi e tempi di attuazione del progetto	
• Partner coinvolti nell'attuazione e gestione del progetto	
• Azioni volte alla condivisione del progetto	
• Modello gestionale e manutentivo	
SOSTENIBILITÀ TECNICO TERRITORIALE	

Obiettivi e scelte d'intervento

L'azione di progetto riguarda il riutilizzo del tracciato ferroviario dismesso da piazza dei Cappuccini a via Piave, al fine di creare una pista ciclabile ed un nuovo tratto viario urbano in grado di alleggerire la viabilità costiera attuale.

Quadro di riferimento programmatico

Piano Regolatore Generale

La linea ferroviaria dismessa è classificata come "Nuova viabilità di PRG".

Regime vincolistico

Non sono presenti vincoli.

Coerenza del progetto con la normativa urbanistica ed il regime vincolistico

Il progetto risulta compatibile.

Assetto proprietario

Le aree interessate dal progetto sono in comodato d'uso al Comune di Siracusa.

Descrizione tecnica del progetto

Localizzazione

Fascia costiera urbana, dal convento dei Cappuccini a nord a via Piave a sud.

Descrizione stato attuale

La ferrovia corre parallela a riviera Dionisio il Grande da cui è separata da una cortina di minuti edifici residenziali a schiera stretti tra le due infrastrutture. Sul lato verso monte, la linea ferroviaria affianca nel primo tratto assi viari urbani di secondaria importanza mentre nel secondo tratto, verso nord, costeggia i retri di edifici residenziali popolari.

Caratteristiche tecniche del progetto



L'intervento di riqualificazione è finalizzato al riuso della ferrovia dismessa al fine di ottenere una nuova sede per la viabilità ordinaria ed una pista ciclabile in sede propria.

La nuova sede viaria sarà dotata di marciapiedi realizzati in pietrine di cemento posati su letto di malta cementizia con cordolo in pietra lavica, la pista ciclabile sarà confinata dalla sede destinata alle autovetture da un delimitatore lineare in gomma.

Dimensionamento del progetto

- Lunghezza complessiva del tratto ferroviario interessato alla trasformazione: circa 1,6 chilometri.

Effetti sull'ambiente

Principali comparti ambientali interessati

L'intervento non prevede effetti negativi diretti od indiretti sull'ambiente.

SOSTENIBILITÀ ECONOMICA E FINANZIARIA

L'investimento, di durata totale di 12 mesi, prevede una spesa complessiva di 1.250.000 Euro, coperta al 100% da risorse pubbliche (Fondi APQ del 29.04.2005 "Riqualificazione urbana e miglioramento della qualità della vita dei Comuni Siciliani" tra Min.Economia e Finanze, Min. Infrastrutture e Trasporti e Regione Siciliana).

Trattandosi di progetto già in fase di appalto, per la ripartizione delle spese si rimanda alla progettazione esecutiva approvata

Costo di investimento	€ 1.250.000,00
------------------------------	-----------------------

I costi aggiuntivi di comunicazione, sensibilizzazione-animazione e per l'organizzazione di manifestazioni di richiamo, sono già considerati all'interno delle iniziative per la condivisione descritte nel precedente progetto strategico n. 6 (Ciclabile tra Ortigia ed Anapociane).

Costi e modalità di gestione

La destinazione implica costi di manutenzione e gestione non inferiori a 200.000 Euro annui per tutta la rete ciclabile a nord di Ortigia. I costi relativi alla manutenzione, pertanto, sono già compresi tra quelli segnalati per il precedente progetto strategico n. 14

Costo di gestione/manutenzione (annuo)	€ 0,00
---	---------------

Tempi e costi

LOCALIZZAZIONE	AZIONE DI PROGETTO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	...
Largo Cappuccini-via Piave	Riconversione della ferrovia in pista ciclabile	1,250	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

costi di realizzazione opere (mln €)
 costi a regime di gestione (mln €)
 costi a regime di manutenzione (mln €)

Impatti monetari e non monetari

Vista la destinazione prevalente, i principali risultati sono di carattere sociale ed ambientale e non è prevedibile un reddito dall'attività, sebbene la prosecuzione della pista ciclabile a sud di Largo Cappuccini fino all'imboccatura di Ortigia, rappresenti un'importante infrastruttura per la fruizione turistico-ricreativa del centro urbano.

Tra i risultati non monetari, si segnala l'incremento di piste ciclabili di quasi due chilometri, pari a 1,3 metri equivalenti per abitante.

I lavori di realizzazione dell'intervento richiederanno l'impiego di circa 20 operai a tempo pieno, con distribuzione di stipendi stimata in 360.000 Euro complessivi, l'88% dei quali con ricaduta diretta in termini di maggiori spese sul territorio (Cfr Analisi di scenario).

Un impatto indiretto è individuabile nei vantaggi in termini di vivibilità urbana e di apprezzamento da parte di turisti e visitatori.

AZIONE DI PROGETTO	Impatti economici						Impatti non economici	
	costi realiz	costi gest	nuova occupazione	reddito da occupaz	indotto lavoratori cantieri	altri redditi generati annui	piste ciclabili	piste ciclabili
Unità di misura	mln €	mln € (annui)	unità	mln € (annui)	mln € (tot)	mln € (annui)	m/100 ab.	km
Riconversione ferrovia in pista ciclabile, Cappuccini-Piave	1,250	0,0	0	-	0,25	-	1,3	1,6

SOSTENIBILITÀ AMMINISTRATIVA ISTITUZIONALE GESTIONALE

Procedure per l'attuazione del progetto

- Redazione del progetto ed approvazione come opera pubblica (fase conclusa).
- Gara d'appalto (fase in atto).
- Esecuzione delle opere e collaudi.

Fasi e tempi di attuazione del progetto

Tempo di esecuzione dell'opera: 12 mesi.

Partner coinvolti nell'attuazione e gestione del progetto

Partner istituzionali

- Comune di Siracusa
- Regione Siciliana
- Provincia Regionale di Siracusa
- Ministero dell'Ambiente e della Tutela del territorio e del mare.

Partner finanziari

- Comune di Siracusa
- Ministero dell'Ambiente e della Tutela del territorio e del mare.
- APQ Regione Siciliana, Ministero dell'Economia e delle Finanze, Ministero delle Infrastrutture e dei trasporti.

Partner gestionali

- Associazioni ambientaliste, naturalistiche e sportive locali

Azioni volte alla condivisione del progetto

Preventiva formazione e informazione del personale dell'URP, dei rappresentanti di Consiglio di quartiere, degli operatori dei servizi sociali e dei soggetti già impegnati in attività sportive, perché possano fungere da motore, attivando un circuito virtuoso di passaparola che porti al miglior impiego possibile delle nuove strutture realizzate (1 giornata).

Creazione di pagine ad hoc sul sito web del comune di Siracusa e con la sezione dedicata sul sito www.pssiracusa.eu. Distribuzione di materiali informativo appositamente realizzato.

Tramite conferenze stampa e note diffuse dall'ufficio informazione, comunicazione e relazioni esterne del Comune dovrà essere data visibilità ai lavori sui moderni media, pubbli-

cizzando campagne come “la domenica su due ruote” per invogliare i cittadini a spostarsi verso le piste, per godere dei benefici effetti del compiere attività fisica all’aperto. Campagna di informazione verso i giovani e i giovanissimi, e organizzazione di attività dimostrative per l’utilizzo dei “nuovi” percorsi (es. “campo scuola” per piccoli ciclisti, seguiti dai propri genitori, dai docenti e da ciclisti amatori o professionisti).

ANALISI

- COSTI
- BENEFICI
- IMPATTI

verso i 15 Progetti
strategici selezionati

In questo capitolo, si procede a fornire una visione di insieme di costi, benefici ed impatti dei 15 progetti selezionati come strategici, all'interno dei 74 progetti censiti nel Volume 1. Lo schema utilizzato è tutto simile a quanto proposto in fase di analisi di scenario generale, sebbene la portata e l'impatto dei progetti qui selezionati siano forzatamente minori.

Il documento è organizzato con la disamina iniziale dei costi - tanto di investimento, quanto di gestione/manutenzione - e dei finanziamenti richiesti per la realizzazione dei progetti; a questo paragrafo fa seguito la lettura degli impatti monetari e non monetari, specificando tra i primi, grazie ad opportune ipotesi parametriche, i risparmi in termini di tempo resi possibili dai cinque interventi previsti sulla mobilità. Infine, l'analisi si chiude con la comparazione tra costi da sostenere ed introiti previsti in un orizzonte decennale, valutando il momento effettivo di sostenimento delle spese e il tempo di entrata a regime dei progetti.

Tutti i valori di costo sono indicati al netto di IVA, lasciando al momento della progettazione esecutiva il compito di determinare l'entità dell'imposta, la cui aliquota varia - come noto - secondo l'ambito di applicazione.

I costi

I 15 progetti strategici sono stati selezionati da tutti e tre gli Assi previsti dal PdSS. Nello specifico, l'Asse 1 contribuisce con 6 progetti, l'Asse 2 con cinque e l'Asse 3 con 4 progetti.

Anche per i progetti strategici, così come per le 74 iniziative censite nel Volume 1, si tratta principalmente di opere pubbliche, finalizzate a riqualificazione urbana, recupero funzionale di edifici, miglioramento di efficienza della maglia trasportistica cittadina e valorizzazione del patrimonio ambientale. Non deve stupire, pertanto, che i finanziamenti previsti siano per lo più di natura pubblica (83,9%), né che i principali canali di attivazione di reddito consentiti da tali progetti siano relativi all'indotto dei lavoratori dei cantieri e dal maggiore afflusso di visitatori. Per il resto, assumono grande rilevanza gli impatti non monetari, dalla accresciuta dotazione di verde fruibile e di piste ciclabili, alla riduzione dei tempi di spostamento grazie al rafforzamento dei servizi di trasporto urbano.

Nel complesso, i progetti strategici implicano una "prenotazione" di risorse pari a 67,651 milioni di Euro¹¹, con il picco rappresentato dall'imponente piano di recupero del quartie-

¹¹ Nella categoria dei costi di investimento sono ricompresi i costi delle opere e i costi previsti per campagne di comunicazione/partecipazione/informazione della cittadinanza sui singoli progetti.

re Santa Lucia (più di 25 milioni di Euro). Proprio questo progetto, d'altro canto, è quello che riceve il maggiore cofinanziamento privato (8,25 milioni di Euro), altrimenti previsto in soli altri due casi e per entità più modeste.

Se per quasi il 15% di tali risorse sono individuati i contenitori finanziari di riferimento¹², per il restante 85% si tratta di fondi da reperire. A tale riguardo, i canali privilegiati sono il FESR 2007-'13 (attraverso il relativo PO regionale) ed i fondi per la mobilità di Regione e Amministrazione comunale.

Va notato, infine, che per i progetti relativi al miglioramento del trasporto pubblico convenzionale e di introduzione di servizi di trasporto flessibile, non sono previsti costi di investimento, ed i costi iniziali segnalati in tabella riguardano spese per campagne informative e di condivisione dei progetti con la cittadinanza.

Localizzazione	Azione di progetto	Costi inv	Finanziamenti			Fondi previsti	Fin pubblici	Fin privati
			stanziati	individuati	da attivare			
Fascia costiera Ex Mattatoio-Cappuccini	1. Creazione di un Parco costiero	7,756			7,756	PO FESR 2007-13	6,512	1,244
Quartiere Santa Lucia	2. Interventi di rigenerazione urbana	25,078			25,078	67% sgravio, 33% privati	16,828	8,250
Porto Piccolo	3. Realizzazione waterfront con passeggiata a Ortigia	7,026			7,026	PO FESR 2007-13	5,626	1,400
Edificio Ex ENEL	4. Realizzazione di un Urban Center+CREA	4,943			4,943	PO FESR 2007-13	4,943	0,000
Arco costiero Capitaneria-ex Macelli	5. Realizzazione nuovo waterfront Porto Grande,	5,026			5,026	PO FESR 2007-13	5,026	0,000
Litorale Porto Grande	6. Passeggiata/pista ciclabile Ortigia-Anapo-Ciane	0,764			0,764	FAS o PO FESR 2007-'13	0,764	0,000
Litorale del Plemmirio	7. Passeggiata/pista ciclabile Anapo-Ciane-Terrauzza	2,413			2,413	FAS o PO FESR 2007-'13	2,413	0,000
Penisola Maddalena	8. Creazione Parco Naturalistico lungo fascia costiera	1,723			1,723	Regione Siciliana+Prov di SR	1,723	0,000
Territorio comunale	9. Riequilibrio della maglia portante: SS 124	3,190		3,190		Fondi regionali+ Piano tr.le OO PP	3,190	0,000
Territorio comunale	10. Sistema complessivo di trasporto pubblico efficace	0,043		0,043		Fondi comunali	0,043	0,000
Territorio comunale	11. Servizi di trasporto flessibili	0,019		0,019		Fondi comunali	0,019	0,000
Ortigia e terraferma	12. Razionalizzazione accessibilità a Ortigia - Sistema sosta + mare-bus	2,708			2,708	Fondi regionali+ Piano tr.le OO PP	2,708	0,000
Territorio comunale	13. Riequilibrio maglia portante: sistemazione funz. intersezioni	4,364		4,364		Fondi regionali+ Piano tr.le OO PP	4,364	0,000
Ferrovia dismesse	14. Riconversione ferro-	1,350	1,350			APQ aree	1,350	0,000

¹² In questa percentuale, non sono considerati i fondi resi disponibili dal Ministero dell'Ambiente, della Tutela del Territorio e del Mare per la realizzazione dei progetti pilota afferenti al Piano di Sviluppo Sostenibile ed individuati dal presente Studio di fattibilità. Si tratta di circa cinque milioni di Euro al lordo di IVA.

sa S. Panagia-Cappuccini	via in pista ciclabile					dismesse		
Ferrovia dismesa Cappuccini-Piave	15. Riconversione ferrovia in pista ciclabile	1,250	1,250			APQ aree dismesse	1,250	0,000
Totale		<i>67,651</i>	<i>2,600</i>	<i>7,615</i>	<i>57,436</i>		<i>56,757</i>	<i>10,894</i>
			3,8%	11,3%	84,9%		83,9%	16,1%

A fronte di un simile onere di spesa, è importante verificare quale sia la cantierabilità delle opere e la loro entrata a regime, confrontandone l'impegno finanziario con uno scadenziario temporale.

L'orizzonte di riferimento per il completamento delle opere e l'entrata a regime dei progetti strategici, è nel complesso di otto anni. Come facilmente prevedibile, gran parte della spesa si concentra nei primi tre anni dell'intervallo (72,33% del totale), con quote che si riducono da circa il 9% a meno dell'1% nei cinque anni successivi.

Localizzazione	Azione di progetto	Anni	Anno 1	Anno 2	Anno 3	Anno 4	Anno 5	Anno 6	Anno 7	Anno 8
Fascia costiera Ex Mattatoio-Cappuccini	1. Creazione di un Parco costiero	6	3,20	1,40	1,40	0,50	0,50	0,76		
Quartiere Santa Lucia	2. Interventi di rigenerazione urbana	7	4,04	4,04	4,00	4,00	3,00	3,00	3,00	
Porto Piccolo	3. Realizzazione water front con passeggiata a Ortigia	8	1,50	1,53	1,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
Edificio Ex ENEL	4. Realizzazione di un Urban Center+CREA	2	2,49	2,45						
Arco costiero Capitania-ex Macelli	5. Realizzazione nuovo waterfront Porto Grande,	3	0,88	2,28	1,86					
Litorale Porto Grande	6. Passeggiata/pista ciclabile Ortigia-Anapo-Ciane	2	0,42	0,344						
Litorale del Plemmirio	7. Passeggiata/pista ciclabile Anapo-Ciane-Terrauzza	5	0,00	0,23	0,68	0,68	0,817			
Penisola Maddalena	8. Creazione Parco Naturalistico lungo fascia costiera	3	0,60	0,52	0,600					
Territorio comunale	9. Riequilibrio della maglia portante: SS 124	3	1,063	1,063	1,063					
Territorio comunale	10. Sistema complessivo di trasporto pubblico efficace	0	0,04							
Territorio comunale	11. Servizi di trasporto flessibili	0	0,02							
Ortigia e terraferma	12. Razionalizzazione accessibilità a Ortigia – Sistema sosta + mare-bus	2	1,856	0,852						
Territorio comunale	13. Riequilibrio maglia portante: sistemazione funz. intersezioni	3	1,745	1,745	0,873					
S. Panagia-Cappuccini	14. Riconversione ferrovia in pista ciclabile	1	1,350							
Cappuccini-Piave	15. Riconversione ferrovia in pista ciclabile	1	1,250							
Totale			20,46	16,46	11,98	5,68	4,82	4,26	3,50	0,50

Se i costi di investimento dei 15 progetti tendono a risolversi nel giro di otto anni, e vedono concentrare le spese nei primi tre anni dell'intervallo¹³, l'opposto avviene per i costi di gestione-manutenzione. Nel caso dei progetti strategici, i costi di gestione-manutenzione assommano - a regime - a circa 4,36 milioni di Euro annui. Per sei progetti non sono previsti schemi di gestione, mentre per i due progetti di ammodernamento dei servizi, sono proprio i costi di esercizio a monopolizzare le spese, con addirittura 1,98 milioni annui di costi gestionali per il rafforzamento del servizio di trasporto pubblico (progetto n. 10).

Localizzazione	Azione di progetto	Anno 1	Anno 2	Anno 3	Anno 4	Anno 5	Anno 6	Anno 7	Anno 8	Anno 9	Anno 10
Fascia costiera tratto Ex Mattatoio - Tonnara - Cappuccini	1. Creazione di un Parco costiero		0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,18	0,18	0,18	0,18
Quartiere Santa Lucia	2. Interventi di rigenerazione urbana										
Porto Piccolo	3. Realizzazione water front con passeggiata a Ortigia										
Edificio Ex ENEL	4. Realizzazione Urban Center+CREA			0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
Arco costiero Capitaneria - ex Macelli comunali	5. Realizzazione waterfront Porto Grande,										
Litorale Porto Grande	6. Passeggiata/pista ciclabile Ortigia-Anapo-Ciane										
Litorale del Plemmorio	7. Passeggiata/pista ciclabile Anapo-Ciane-Terrauzza						0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Penisola della Maddalena	8. Parco Naturalistico lungo fascia costiera				0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Territorio comunale	9. Riequilibrio maglia portante: SS 124										
Territorio comunale	10. Sistema complessivo di trasporto pubblico	2,02	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98

¹³ I costi di comunicazione/partecipazione per i sette progetti (o per i relativi stralci funzionali) segnalati come possibili progetti pilota, sono imputati entro le prime due annualità.

	efficace										
Territorio comunale	11. Servizi di trasporto flessibili	0,84	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Ortigia e terraferma	12. Razionalizzazione accessibilità a Ortigia – Sistema sosta + mare-bus	0,35	0,35	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55
Territorio comunale	13. Riequilibrio maglia portante: sistemazione funz. intersezioni										
S. Panagia-Cappuccini	14. Riconversione ferrovia in pista ciclabile			0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Cappuccini-Piave	15. Riconversione ferrovia in pista ciclabile										
Totale		3,22	3,36	4,01	4,11	4,11	4,21	4,36	4,36	4,36	4,36

tempi di realizzazione opere (mln €)
 tempi a regime di gestione (mln €)
 tempi a regime di manutenzione (mln €)

Gli introiti monetari

I proventi monetari ascrivibili ai 15 progetti strategici, appartengono a cinque categorie: innanzitutto, vanno considerati i flussi economici generati dalla attività dei cantieri; si tratta di 12,86 milioni di Euro di compensi per 195 lavoratori, pari a 700,2 anni-uomo. Se si considera che almeno l'88% di tali compensi si traduce in spesa diretta sul territorio (Cfr Analisi di Scenario), negli otto anni di realizzazione delle opere edili ritornano nel comune di Siracusa circa 11,32 milioni di Euro.

La seconda categoria di introiti è relativa ai redditi da nuova occupazione; questi sono pari a 1,358 Euro annui, in ragione di un incremento occupazionale diretto di 54 unità a tempo pieno ed una unità a metà tempo¹⁴.

Vi sono poi le entrate da vendita di servizi (accompagnamento e servizi ambientali, trasporti, tariffazione della sosta); se si considera anche l'impatto dei progetti sulle presenze turistiche, stimate a regime in +6% rispetto al dato 2005¹⁵, questa famiglia di entrate assomma a regime a 6,79 milioni di Euro, il 52% dei quali relativi alle maggiori presenze turistiche.

La quarta categoria attiene alla valorizzazione del patrimonio immobiliare del centro storico, che grazie ai profondi interventi nel quartiere di Santa Lucia e lungo i *waterfront* di Porto Piccolo e Porto Grande è quantificabile in +30% rispetto alle quotazioni ufficiali.

¹⁴ La frazione è relativa all'esistenza di un progetto attivo solo per la stagione estiva. Nel computo non sono conteggiati i quattro occupati a progetto attivati per le azioni di comunicazione/informazione, destinati ad operare in una sola annualità.

¹⁵ Nel computo delle maggiori permanenze turistiche è considerato anche l'incremento di presenze generato dalla istituzione di un Parco costiero come prosecuzione a terra dell'AMP Plemmirio. Solo per questo motivo, la casella "altri redditi generati del progetto n. 8 è lasciata vuota".

Infine, la quinta categoria di vantaggi deriva dalla monetizzazione per via parametrica dei risparmi di tempo resi possibili dagli interventi sulla rete viaria e dal miglioramento dei servizi di trasporto pubblico. Si tratta, a ben vedere, di entrate-ombra, di trasformazioni in unità di conto in valuta di impatti non monetari - principalmente risparmi di tempo per gli utenti - di difficile quantificazione altrimenti. Tali impatti - calcolati con un algoritmo che rende le mosse dal numero di veicoli privati di cui si evita la circolazione ogni giorno, per 220 giorni all'anno, imputando un risparmio medio di 12 secondi per veicolo con 1,25 persone a bordo ed un valore del tempo pari a 10 Euro/ora - assommano a 1,245 milioni di Euro all'anno.

In totale, pertanto, agli 11,32 milioni di Euro dei cantieri si sommano, a regime, entrate o minori costi (come visto, anche figurativi) superiori a 9,3 milioni di Euro.

Gli impatti non monetari

Oltre ad una buona efficacia nel generare reddito, i 15 progetti strategici previsti mostrano a regime un notevole impatto sul miglioramento della vivibilità cittadina, dalla mobilità al verde urbano, realizzando appieno gli obiettivi del Piano di Sviluppo Sostenibile di Siracusa.

Nello specifico, grazie ai due parchi costieri ipotizzati nell'area dall'ex-mattatoio ai Cappuccini e nella Penisola della Maddalena, il verde totale aumenterebbe di 486,2 ettari, mentre il verde urbano fruibile aumenterebbe da 0,87 a 13,76 mq per abitante.

La realizzazione delle piste lungo la ferrovia dismessa, Porto Grande e penisola della Maddalena è destinata ad aumentare la dotazione comunale di ciclabili di 32,7 chilometri.

Gli interventi per la mobilità sostenibile, infine, consentono di raddoppiare la domanda di trasporto pubblico (dagli attuali 21 a 42 viaggi in media per abitante all'anno), di aumentare e diversificare l'offerta (16,5 chilometri-vettura per abitante all'anno), di rafforzare e razionalizzare l'utilizzo dei parcheggi scambiatori (+460 posti auto).

Localizzazione	Azione di progetto	Costi inv	Costi gest (annui)	Nuova occupaz	Reddito da nuova occupaz (annuo)	Indotto da lavoratori nei cantieri	Altri redditi generati (annui)	Contentori culturali	Verde urbano fruibile (ha)	Verde urbano fruibile pro capite (mq/ab)	Territorio sottoposto a tutela	Rete dei sentieri	Piste ciclabili pro capite (m/100 ab)	Piste ciclabili (km)	Trasporto pubblico (viaggi/ab/anno)	Offerta trasporto/ab (km-vett/ab/anno)	Nr. Parcheggi scambiatori/di attestazione	Nr posti auto in parcheggi scambiatori
Fascia costiera Ex Mattatoio-Cappuccini	1.Creazione di un Parco costiero	7,756	0,18	1	0,02	0,72	0,100	-	159,4	12,96	-	-	-	-	-	-	-	-
Quartiere Santa Lucia	2.Interventi di rigenerazione urbana	25,078	-	-	-	4,91	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Porto Piccolo	3.Realizzazione water front con raccordo a Ortigia	7,026	-	-	-	1,44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Edificio Ex ENEL	4.Realizzazione di un Urban Center+CREA	4,943	0,45	9	0,225	1,08	0,225	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Arco costiero Capitaneria-ex Macelli	5.Realizzazione water-front Porto Grande,	5,026	-	0	-	1,13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Litorale Porto Grande	6.Passeggiata/ciclabile Ortigia-Anapo-Ciane	0,764	-	0	-	0,11	-	-	-	-	-	-	1,6	2,0	-	-	-	-
Litorale del Plemmirio	7.Passeggiata/ciclabile Ciane-Terrauzza	2,413	0,10	0	-	0,54	-	-	-	-	-	-	12,2	15,0	-	-	-	-
Penisola Maddalena	8.Parco Naturalistico lungo fascia costiera	1,723	0,10	0	-	0,16	-	-	289	23,49	289	8	-	-	-	-	-	-
Territorio comunale	9.Riequilibrio maglia portante: SS 124	3,190	-	-	-	0,70	0,30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Territorio comunale	10. Sistema complessivo di trasporto pubblico efficace	0,043	1,98	30	0,750	0,00	1,510	-	-	-	-	-	-	-	42	16,5	-	-
Territorio comunale	11. Servizi di trasporto flessibili	0,019	0,80	8	0,200	0,00	0,455	-	-	-	-	-	-	-			-	-
Ortigia e terraferma	12. Sistema sosta + mare-bus	2,708	0,55	6,5	0,163	0,58	1,004	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,5	460
Territorio comunale	13. Riequilibrio maglia portante (intersez.)	4,364	-	-	-	0,95	0,944	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ferrovia dismessa	14. Ciclabile S.Panagia-	1,350	0,20	-	-	0,29	-	-	-	-	-	-	5,4	6,7	-	-	-	-

	Cappuccini																	
Ferrovia dismessa	15. Ciclabile Cappuccini-Piave	1,250		-	-	0,25							1,3	1,6				
Territorio comunale	Aumento pernottamenti turistici	-	-	-	-	-	3,499	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Totali		67,65	4,36	54,5	1,358	12,86	8,04	1	448,4	36,45	289	8	20,57	25,3	42,0	16,5	1,5	460

Costi e ricavi in orizzonte pluridecennale: un confronto

Nel complesso, a fronte di costi di investimento appena superiori a 67 milioni di Euro, cui si aggiungono a regime spese di gestione pari a 4,36 milioni di Euro, i 15 progetti sono in grado di attivare flussi di reddito pari a 11,32 milioni *una tantum* (l'indotto da cantieri) e di 9,1 milioni annui, contando anche i risparmi figurativi resi possibili grazie alle migliorie nella rete stradale ed alla sostituzione del mezzo privato con trasporto pubblico.

Ciò significa che - a regime - ad ogni annualità l'avanzo (introiti - costi di esercizio) è pari a 4,74 milioni di Euro. Poiché i costi di investimento, al netto dei redditi di ritorno dalle spese degli operai impiegati nei cantieri, sono pari a 56,33 milioni di Euro, tali costi possono essere considerati recuperati in circa 12 anni dal momento dell'attivazione dei cantieri.

In realtà, il momento di sostenimento dei costi, di investimento come di esercizio, e quello di entrata a regime dei flussi di reddito, differiscono anche di diversi anni. Per questo motivo, è necessario avanzare ipotesi sulla distribuzione di spese ed introiti nel tempo. Qui di seguito, la prima tabella descrive le uscite di cassa (per investimenti o gestione) imposte da ciascun progetto, mentre la seconda le entrate ed i risparmi che tali progetti implicano.

Azione di progetto	Anno 1	Anno 2	Anno 3	Anno 4	Anno 5	Anno 6	Anno 7	Anno 8	Anno 9	Anno 10	Anno 11	Anno 12	Anno 13	Anno 14	Anno 15
1. Parco	3,20	1,43	1,43	0,53	0,53	0,79	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
2. Santa Lucia	4,04	4,04	4,00	4,00	3,00	3,00	3,00								
3. Water front pp	1,50	1,53	1,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50							
4. UC+CREA	2,49	2,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
5. Waterfront PG,	0,88	2,28	1,86												
6. ciclabile	0,42	0,344													
7. ciclabile Maddalena	-	0,23	0,68	0,68	0,817	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
8. Parco Maddalena	0,60	0,52	0,600	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
9. SS 124	1,063	1,063	1,063												
10. Trasporto pubblico	2,02	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98
11. Trasporto flessibili	0,82	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12. Accessibilità Ortigia	2,206	1,202	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55
13. Sistemaz. intersezioni	1,745	1,745	0,873												
14. Ciclabile S. Panagia-Cap	1,35														
15. Ciclabile Cap-Piave	1,25	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Totale Spese	23,59	19,82	15,99	9,79	8,93	8,47	7,86	4,86	4,36	4,36	4,36	4,36	4,36	4,36	4,36

tempi di realizzazione opere (mln €)
 tempi a regime di gestione (mln €)
 tempi a regime di manutenzione (mln €)

Per quanto concerne le spese, tanto quelle di investimento e comunicazione, quanto i costi di esercizio (gestione e manutenzione) sono state ripartite per ogni progetto strategico su base annua, secondo la calendarizzazione contenuta nelle corrispettive relazioni.

Azione di progetto	Anno 1	Anno 2	Anno 3	Anno 4	Anno 5	Anno 6	Anno 7	Anno 8	Anno 9	Anno 10	Anno 11	Anno 12	Anno 13	Anno 14	Anno 15
1. Parco	0,26	0,23	0,23	0,16	0,16	0,227	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
2. Santa Lucia	0,71	0,71	0,69	0,69	0,52	0,52	0,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3. Water front PP	0,27	0,28	0,27	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4. UC+CREA	0,47	0,48	0,350	0,400	0,400	0,450	0,450	0,450	0,450	0,450	0,450	0,450	0,450	0,450	0,450
5. Waterfront PG,	0,17	0,45	0,37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6. ciclabile	0,05	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7. ciclabile Maddalena	0,00	0,05	0,13	0,13	0,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8. Parco Maddalena	0,05	0,04	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9. SS 124	0,21	0,21	0,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10. Trasporto pubblico	0,99	0,99	1,23	1,75	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26
11. Trasporto flessibili	0,25	0,27	0,34	0,43	0,47	0,56	0,655	0,655	0,655	0,655	0,655	0,655	0,655	0,655	0,655
12. Accessibilità Ortigia	0,42	0,25	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
13. Sistemaz. intersezioni	0,33	0,33	0,17	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94
14. Ciclabile S. Pan-Cap	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15. Ciclabile Cap-Piave	0,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Entrate pernot-tam.turistici	1,749	1,749	2,333	2,333	2,916	2,916	3,499	3,499	3,499	3,499	3,499	3,499	3,499	3,499	3,499
Tot Introiti	6,42	6,08	7,55	8,09	9,09	9,14	9,72	9,19	9,10	9,10	9,10	9,10	9,10	9,10	9,10

La stessa suddivisione per anno, è stata ipotizzata per gli introiti dei 15 progetti. Le imputazioni hanno riguardato la ricaduta dei cantieri, direttamente legata alle annualità previste per le opere, e l'entrata a regime dei risultati di singolo progetto. È così che, a titolo di esempio, le entrate da permanenze turistiche sono previste a regime solo a partire dal settimo anno di avvio delle iniziative progettuali, così come le azioni sul traffico necessitano di un certo periodo di assimilazione, prima di essere apprezzate dalla cittadinanza ed esprimere appieno il proprio potenziale.

Ricalcolato in questa maniera, il piano finanziario dei progetti strategici afferma che per i primi quattro anni le spese (circa l'84% delle quali sostenute dal settore pubblico) superano le entrate ed i risparmi figurativi prodotti.

Come si può notare nel Grafico 1, dal quinto anno in avanti si genera un *surplus* di esercizio. Solo attorno ai 15 anni di distanza dall'avvio degli interventi ed i sette anni dalla conclusione delle ultime opere, tuttavia, si raggiunge il *break even* (Grafico 2) e gli introiti cumulati superano le spese.

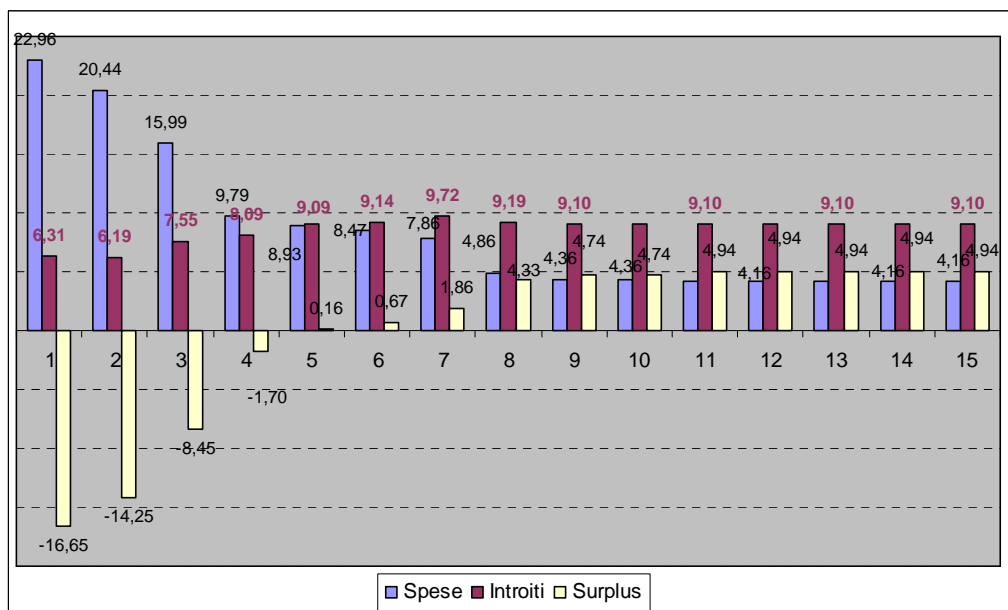


Grafico 1: Spese, introiti e differenza tra i due per singola annualità

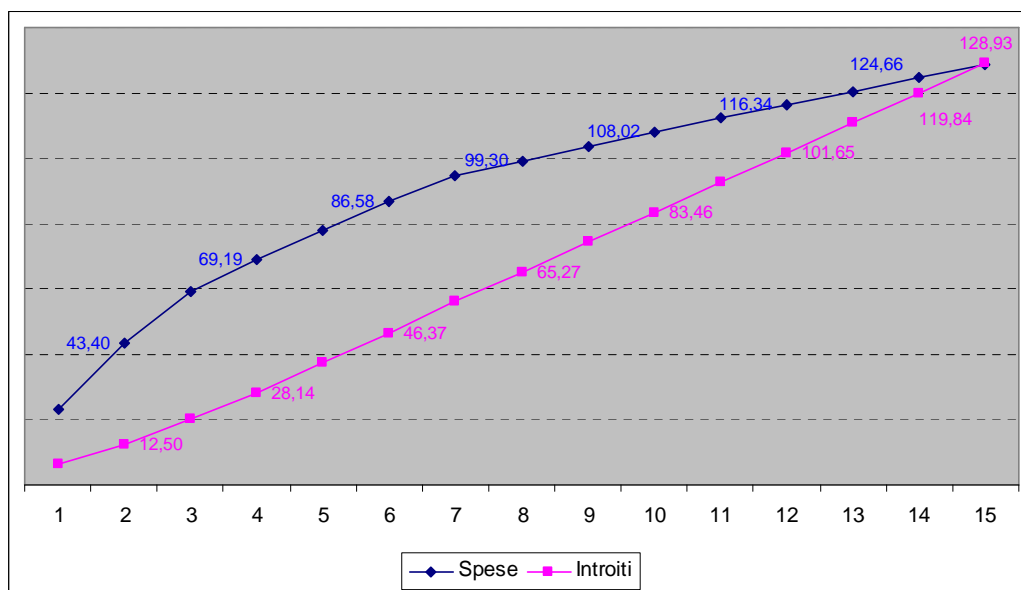


Grafico 2: Spese ed introiti cumulativi e punto di raggiungimento del pareggio (break even point)

Poiché gli obiettivi che hanno guidato la selezione di questi progetti sono per lo più di carattere sociale ed ambientale - come è logico che sia, quando il motore dell'iniziativa è il

decisore pubblico - si tratta di un risultato senza dubbio apprezzabile anche dal punto di vista finanziario, che testimonia la sostenibilità economica del piano qui presentato.

Azioni progettuali strategiche e loro congruenza con gli obiettivi di piano

La ridefinizione del contesto territoriale di riferimento del PdSS, avvenuta a seguito di una attenta disamina delle attuali esigenze sociali ed economiche e della progettualità più recente, ha comportato la rimodulazione di alcune delle azioni di intervento ritenute strategiche all'assolvimento degli obiettivi del PdSS.

Alcuni interventi proposti come strategici dal Team Operativo risultano quindi "conseguenze logiche" di azioni previste dal PdSS, come per esempio, il prolungamento della pista ciclabile verso Sud, a raggiungere la Penisola della Maddalena, o la proposta di istituzione di un Parco Naturalistico a terra a complemento delle azioni di tutela ambientale e sviluppo turistico eco-compatibile intraprese dall'Area Marina Protetta del Plemmirio, altre sono state mutate dal PRG, come il Parco lineare costiero a Nord di Siracusa, riconoscendone la portata fondamentale e strategica per il PdSS, altre ancora sono frutto del lavoro del Team Operativo nello sforzo di integrare sinergicamente, e coerentemente con gli obiettivi di sviluppo sostenibile, la progettualità esistente sul territorio.

Durante lo studio di fattibilità e la definizione dei progetti strategici alcune delle azioni sono risultate necessariamente trasversali a più di un asse: ad esempio, il progetto di pista ciclabile/pedonale che correrà, una volta completata, tra S. Panagia a Nord e la Penisola della Maddalena, interessa temi di rigenerazione urbana ma anche di riqualificazione ambientale della costa e, non ultimo, la mobilità sostenibile.

Le 15 azioni strategiche individuate, sono state sottoposte ad uno screening per valutare l'aderenza di tali progetti agli obiettivi del programma esecutivo del PdSS e più generalmente la rispondenza degli stessi ai temi dello sviluppo sostenibile.

I progetti strategici sono stati confrontati con gli obiettivi dell'Asse di competenza ma per gli interventi ritenuti trasversali a più assi, l'analisi è proseguita valutando in maniera integrata la loro rispondenza anche agli ulteriori obiettivi di sostenibilità.

Tutte le azioni strategiche proposte rispondono ampiamente alle finalità del PdSS, risultando nella maggiore parte dei casi, interventi che concorrono fortemente a raggiungere più obiettivi d'asse (progetti strategici numeri 1, 2 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 14, 15) o nel caso dei progetti strategici 9 e 13 contribuendo comunque all'ottenimento degli obiettivi previsti.

Una notazione ulteriore va fatta per quelle azioni cosiddette trasversali, come ad esempio il Parco lineare costiero, che risponde agli obiettivi dell'Asse 1 e 3, o ancora il completamento verso la Penisola della Maddalena della pista ciclabile posta a nord, che risulta interessante tutti e tre gli assi.

Proprio per questa particolare caratteristica tali azioni costituiscono progetti cardine ed elementi di continuità strutturale dell'intero Piano di Sviluppo Sostenibile di Siracusa.

URBACT is a European exchange and learning programme promoting sustainable urban development.

It enables cities to work together to develop solutions to major urban challenges, reaffirming the key role they play in facing increasingly complex societal changes. URBACT helps cities to develop pragmatic solutions that are new and sustainable, and that integrate economic, social and environmental dimensions. It enables cities to share good practices and lessons learned with all professionals involved in urban policy throughout Europe. URBACT is 300 cities, 29 countries, and 5,000 active participants. URBACT is part-financed by the European Union (European Regional Development Fund).

Integrated approaches to the development of deprived urban neighbourhoods have proved to be successful in many old EU member states over the last decades. Crucial factors for success are efficient co-operation and a high level of trust between cities and their managing authorities. The challenge is how to develop, implement and fund such policies at a broad European level. The REGGOV Network focused on making practical experiences accessible and supporting partners to develop and implement new integrated strategies for sustainable neighbourhood and urban development.

www.urbact.eu/reg_gov



European Union
European Regional Development Fund

EUROPEAN
PROGRAMME
FOR
SUSTAINABLE
URBAN
DEVELOPMENT

