



COMUNE DI NAPOLI
PROVINCIA DI NAPOLI

Estensione della rete ciclabile cittadina: ambito centrale

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

Committente: COMUNE DI NAPOLI
Progettista: [IN.CO.SE.T. S.r.l. - a socio unico](#)
Società di Ingegneria Consulenze e Servizi per l'Ambiente e il Territorio
Coordinatore: Ing. Claudio Troisi
Gruppo di lavoro: ing. A. Conforti; ing. T. Marinelli; arch. A. Senatore



84013 CAVA DE' TIRRENI (SA)
 tel. +390898420196
 www.incoset.it

Via A. Balzico, 50
 fax +390898422580
 e-mail info@incoset.it

Certificazione del Sistema Qualità



certificato n° IT274802

Relazione Illustrativa

SCALA

-

R01

REVISIONE	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
00	PRIMA EMISSIONE	LUGLIO 2021			
01	PRIMA REVISIONE	GIUGNO 2022			
02					
03					

COMMESSA I 02 21	PROGETTO P F T E	CODICE ELABORATO R 0 1	REVISIONE R 0	N° FOGLI 34	FORMATO A4	NOME FILE I.02.21-PFTE-R01.R0.dwg
----------------------------	----------------------------	----------------------------------	-------------------------	----------------	---------------	--------------------------------------

Il presente elaborato è di nostra proprietà. Si fa divieto a chiunque di riprodurlo o renderlo noto a terzi senza ns. autorizzazione. Legge 22-4-41 n. 633 art. 2575 e segg. C.C.

Comune di Napoli
Data: 30/11/2022 DETD/2022/0000452

SOMMARIO

PREMESSA	2
1 INQUADRAMENTO TERRITORIALE E URBANISTICO DELL'AREA D'INTERVENTO.....	5
1.1 Area d'intervento.....	5
1.2 Sistema infrastrutturale.....	6
1.3 Sistema delle centralità e dei servizi.....	6
1.4 Sistema distributivo della popolazione e delle risorse	7
2 QUADRO PIANIFICATORIO E VINCOLISTICO	8
2.1 Piano Territoriale Regionale	8
2.1.1 Rete Ecologica	8
2.1.1 Aree protette e siti "Unesco" Patrimonio dell'umanità	9
2.1.1 Governo del rischio sismico e vulcanico.....	9
2.1.2 Sistemi territoriali di sviluppo: dominanti	10
2.1.3 Visioning Preferita e Tendenziale.....	10
2.2 Piano Territoriale di Coordinamento.....	13
2.3 Piano Regolatore Generale	17
3 DESCRIZIONE INTERVENTI DI PROGETTO	18
3.1 Percorso 1	18
3.1.1 Proposte.....	18
3.1.2 Scelte e caratteristiche progettuali	19
3.2 Percorso 2	22
3.2.1 Proposte.....	22
3.2.2 Scelte e caratteristiche progettuali	23
3.3 Percorso 3	25
3.3.1 Proposte.....	25
3.3.2 Scelte e caratteristiche progettuali	26
3.4 Percorso 4	26
3.4.1 Proposte.....	26
3.4.2 Scelte e caratteristiche progettuali	27
3.5 Struttura stradale.....	27
4 Segnaletica.....	29

Via A. Balzico,50, 84013 Cava de' Tirreni (SA)
P. IVA 03772980656 tel. 089/8420196 fax 089/8422580
e-mail info@incoset.it
pec postmaster@pec.incoset.it

www.incoset.it

ASSOCIATO
oice
Associazione delle organizzazioni di ingegneria
di architettura e di consulenza tecnico-economica

CERTIFICAZIONE DEL SISTEMA
QUALITÀ



certificato n°IT274802

5	INTERFERENZE	30
5.1	censimento delle interferenze.....	30
5.2	metodologia da adottare.....	30
5.3	analisi e risoluzioni delle interferenze	31
6	TEMPI	32

PREMESSA

La mobilità ciclabile in Italia sta osservando un rinnovato interesse ed una rinnovata attenzione sia della politica europea che di quella italiana. Accanto a forme di finanziamento non trascurabili, si sta ormai consolidando il principio che la bicicletta possa essere, come lo è in molte nazioni estere, una modalità di trasporto per spostamenti sistematici e per spostamenti per motivi che non siano solamente lo svago e/o la passeggiata estemporanea.

In un tale contesto la città di Napoli, che già oggi vanta la presenza di molteplici e differenti mezzi di trasporto alternativi all'automobile, grazie alla propria conformazione orografica ed alla necessità di spostarsi non solamente in orizzontale ma anche in verticale, superando importanti salti di quota, è una realtà che potrebbe sviluppare una mobilità ciclabile non trascurabile e che già in alcune parti del suo territorio ha iniziato a fare.

La ricerca di una mobilità sostenibile e in questo caso specifico nella diffusione di una mobilità ciclabile per la città di Napoli non può prescindere dall'attenta osservazione ed analisi dei suoi contesti, in quanto la città napoletana presenta scenari molteplici e differenti tra di loro, i quali vanno affrontati in maniera specifica, non potendosi permettere soluzioni generali è necessario cucirle come un vero e proprio abito sartoriale.

Napoli presta all'interno del suo territorio diverse forme di città: le aree dello sprawl periurbano, la città storica, i quartieri consolidati della città pubblica, i recinti specializzati della produzione, le grandi infrastrutture, le aree agricole e sericole di frangia, ognuna di esse ha necessità e possibilità differenti, per tali caratteristiche le soluzioni per la realizzazione di una rete ciclabile dovranno essere molteplici e il più possibile integrate con i territori.

Per ciascuna linea, sono stati definiti gli andamenti planimetrici, altimetrici e individuate le criticità presenti in corrispondenza dei molteplici punti di conflitto.

Ciascun percorso, per la quasi totalità del suo sviluppo lineare, è in corsia riservata o in corsia promiscua ma con limitazioni di velocità per la componente veicolare. In via preliminare sono state anche proposte possibili sezioni trasversali e possibili sistemazioni delle zone di intersezione.

La realizzazione delle piste è stata, inoltre, supportata da un'analisi funzionale rivolta a comprendere il decadimento funzionale dell'offerta di trasporto stradale. A partire dal modello di simulazione del sistema di trasporto, si è proceduto a simulare le riduzioni di capacità indotte dalle piste stesse con risultati non fortemente peggiorativi dell'attuale scenario.

Di seguito si riportano i principali risultati delle analisi condotte.

Al fine di promuovere e incrementare l'uso della mobilità ciclabile il livello direttore del Piano urbano della mobilità sostenibile del Comune di Napoli, approvato con deliberazione di Giunta comunale n. 434 del 30 maggio 2016, dedica all'obiettivo strategico Incentivare la mobilità ciclo-pedonale un'intera sezione e prevede, in particolare, che siano messe in atto una serie di azioni congiunte che vanno dalla diffusione del concetto di mobilità alternativa pedonale e ciclabile, alla progettazione e realizzazione di infrastrutture a servizio della bicicletta e di interventi di riqualificazione degli spazi stradali che siano rivolti soprattutto alla messa in sicurezza degli utenti più deboli. Ai fini dell'incentivazione della mobilità ciclo-pedonale, con Delibera di Giunta comunale n.446 del 18 dicembre 2020, sono stati approvati i Documenti di indirizzo alla progettazione relativi ai seguenti interventi:

- Estensione della rete ciclabile cittadina: ambito centrale;

Via A. Balzico,50, 84013 Cava de' Tirreni (SA)
P. IVA 03772980656 tel. 089/8420196 fax 089/8422580
e-mail info@incoset.it
pec postmaster@pec.incoset.it

www.incoset.it

ASSOCIATO
oice
Associazione delle organizzazioni di ingegneria
di architettura e di consulenza tecnico-economica

CERTIFICAZIONE DEL SISTEMA
QUALITÀ



certificato n°IT274802

- Estensione della rete ciclabile cittadina: ambito nord-occidentale;
- Estensione della rete ciclabile cittadina: ambito settentrionale.

La presente relazione illustrerà le soluzioni ipotizzate e sottoposte alla pubblica amministrazione per l'Ambito centrale nella I fase e quali siano state le scelte progettuali sviluppate nella II fase.

Nella prima fase i percorsi individuati sono stati 8, in seguito ad ulteriori analisi, rilievi planimetrici di dettaglio ed esigenze specifiche per la realizzazione dei percorsi 3 sono stati eliminati, nello specifico percorso 5 - Via Ponti Rossi, percorso 6 - Colli Aminei, percorso 7 - Via San Rocco.

Discorso diverso per Via Don Bosco, in quanto tale asse stradale è già oggetto d'intervento che ha previsto la realizzazione di un percorso ciclabile in sede propria, che integrerà quanto previsto dal presente studio di fattibilità.

Sommariamente ciascun percorso, per la quasi totalità del suo sviluppo lineare, è in corsia riservata o in corsia promiscua ma con limitazioni di velocità per la componente veicolare. In via preliminare sono state anche proposte possibili sezioni trasversali e possibili sistemazioni delle zone di intersezione.

La presente relazione illustrerà le scelte fatte e le motivazioni che hanno condotto all'individuazione di tali soluzioni per ogni singolo percorso.

Il Comune di Napoli ha istituito, con ordinanza sindacale n. 1183 del 9 novembre 2012, un percorso di mobilità ciclistica "Bagnoli Piazza Garibaldi, mettendo in comunicazione l'area di Bagnoli, Viale Augusto, Piazza Italia, con la zona costiera percorrendo la galleria Laziale, il lungomare con via Caracciolo, via Partenope, via Nazario Sauro, via Cesario Console fino a piazza del Plebiscito. Il percorso esistente, da piazza Plebiscito si sdoppia successivamente in due diramazioni, una lungo via Chiaia, piazza dei Martiri, piazza Vittoria fino a via Caracciolo ricollegandosi col lungomare, e l'altra su piazza Municipio, via Toledo, in parte, su corsia riservata ricavata dalla carreggiata o dal marciapiede e in parte in percorso promiscuo ciclo – pedonale.

Con riferimento alla zona orientale, nei recenti interventi di riqualificazione urbanistica e ambientale che hanno interessato l'asse costiero, a partire dall'intersezione con corso Garibaldi fino al quartiere di San Giovanni a Teduccio, sono stati realizzati nuovi percorsi ciclabili, prevalentemente in sede propria. Ulteriori piste ciclabili sono state realizzate nell'ambito dell'intervento di riqualificazione di via Gianturco. Le piste ciclabili realizzate lungo l'asse costiero si raccordano con i percorsi ciclo-pedonali istituiti nelle aree più centrali della città, fino ad arrivare alla pista ciclabile presente su via Partenope e via Caracciolo, ricollegandosi alle piste ciclabili presenti nella zona occidentale della città (via Caio Duilio-viale Augusto-viale Kennedy).

L'attuale rete ciclabile ha uno sviluppo complessivo di circa 20,5 chilometri, di cui 4,6 chilometri in sede propria e 4,2 chilometri in corsia riservata.

Il Comune di Napoli sulla scorta di quanto previsto nel PUMS, ha provveduto a richiedere ulteriori finanziamenti per la realizzazione e/o progettazione di ulteriori tratti di pista ciclabile, presentando un progetto di fattibilità tecnica ed economica, approvato con la deliberazione G.C. n. 254/2019 il Comune di Napoli, a partire da una proposta di finanziamento nell'ambito del Programma di incentivazione della mobilità urbana sostenibile (PRIMUS).

I tratti di piste ciclabili oggetto della proposta, per una lunghezza di circa 2 chilometri, interessano:

- corso Lucci, in maniera tale da collegare la pista ciclabile recentemente realizzata lungo l'asse costiero con i percorsi ciclabili previsti in piazza Garibaldi e sul corso Umberto I;
- via Nuova marina, in prosecuzione della pista ciclabile già realizzata lungo la direttrice costiera, in maniera tale da garantire, attraverso via Duomo, il collegamento con l'ulteriore pista prevista sul corso Umberto I;
- via Sanfelice e via Diaz, in maniera tale da collegare la pista ciclabile prevista sul corso Umberto I con i percorsi ciclabili presenti su via Guantai Nuovi, via Cervantes e via Verdi.

Una delle principali criticità in tema di mobilità ciclo-pedonale è la mancanza di connessioni tra le varie tratte di pista ciclabile realizzate nell'ambito dei diversi progetti di riqualificazione stradale e la mancanza di connessioni di queste ultime sia con le aree pedonali e a traffico limitato di recente istituzione sia con le emergenze storico culturali del centro storico della città.

Per superare le criticità della mobilità ciclo-pedonale, il Comune di Napoli ha suddiviso il territorio comunale in diversi ambiti, anche in funzione dell'orografia del territorio, ad Occidente la porzione di territorio di Soccavo e Pianura,

Via A. Balzico, 50, 84013 Cava de' Tirreni (SA)
P. IVA 03772980656 tel. 089/8420196 fax 089/8422580
e-mail info@incoset.it
pec postmaster@pec.incoset.it

www.incoset.it

ASSOCIATO
oice
Associazione delle organizzazioni di ingegneria
di architettura e di consulenza tecnico-economica

CERTIFICAZIONE DEL SISTEMA
QUALITÀ



certificato n° IT274802

IN. CO. SE. T. S.r.l. – a socio unico

Società di Ingegneria Consulenze e Servizi per l'Ambiente e il Territorio

poi la piana di Agnano, il pianoro di Bagnoli e Fuorigrotta; in continuità con questa porzione di territorio occidentale è il pianoro del centro della città, che si estende pianeggiante sino ad Oriente a confine con i Comuni di San Giorgio a Cremano, Volla e Casoria. Quest'ultimo, a partire dal mare, ha il massimo a Nord a quota + m. 50,00 s.l.m. in prossimità del Museo Nazionale. Eccede la detta quota l'area più alta del centro antico, in località Caponapoli (Cliniche universitarie) che, anch'essa digrada dolcemente verso il mare. Il limite sub collinare di questa area urbana può essere considerato il C.so V. Emanuele. Infine il pianoro collinare, da via Manzoni e Torre Ranieri sino al quartiere Vomero con limiti a San Martino e all'Arenella e il pianoro Nord, oltre Capodimonte, comprendente Miano, Piscinola, Chiaiano, Scampia, Secondigliano, Capodichino, San Pietro a Patierno.

L'intervento prevedrà la progettazione di infrastrutture ciclabili a servizio di una porzione di territorio ricompreso nell'ambito centrale della città ovvero nei quartieri Stella e S. Carlo all'Arena; la nuova infrastruttura ciclabile oltre a saldarsi con la rete esistente ed ampliarla in direzione Capodimonte, si pone l'obbiettivo di collegare la citata area centrale con la zona aeroportuale attraverso gli assi di Via Foria, Via Arenaccia e Calata Capodichino, ricongiungendosi con viale Umberto Maddalena

Comune di Napoli
Data: 30/11/2022, DETDI/2022/0000452

Via A. Balzico, 50, 84013 Cava de' Tirreni (SA)
P. IVA 03772980656 tel. 089/8420196 fax 089/8422580
e-mail info@incoset.it
pec postmaster@pec.incoset.it

www.incoset.it

ASSOCIATO
oice
Associazione delle organizzazioni di ingegneria
di architettura e di consulenza tecnico-economica

CERTIFICAZIONE DEL SISTEMA
QUALITÀ



certificato n° IT274802

Società con fornitura di energia 100% verde certificata G.O. (Garanzia d'Origine) proveniente interamente da fonti rinnovabili

1 INQUADRAMENTO TERRITORIALE E URBANISTICO DELL'AREA D'INTERVENTO

1.1 Area d'intervento

L'area oggetto di intervento, definita Ambito centrale comprende una molteplicità di zone differenti disciplinate dalle NTA del PRG e quindi come detto precedentemente la nostra rete ciclabile attraverserà ed intercetterà diverse forme di città.

Per gran parte dello sviluppo, la rete attraversa la zona A-Insediamenti di interesse storico, disciplinata dall'art. 26 .Ci troviamo all'interno della città storica caratterizzata dalla presenza di architetture importanti, presenze monumentali, numerosi attrattori ed un'alta densità abitativa.

L'individuazione delle specifiche zone è fondamentale per la progettazione della nuova rete in quanto esse stabiliscono quali interventi siano possibili riferendosi all'impiego dei materiali di realizzazione. Molti degli assi scelti, oltre ad essere parte della viabilità storica della città presentano materiali non sostituibili come basolati, porfidi ecc. in quanto definiscono l'identità della città storica in quanto tale.

Tali condizioni hanno condizionato le scelte tipologiche per la pista e per i percorsi ciclabili come si vedrà nelle sezioni progettuali sviluppate.



Figura 1 – Inquadramento territoriale

Via A. Balzico, 50, 84013 Cava de' Tirreni (SA)
P. IVA 03772980656 tel. 089/8420196 fax 089/8422580
e-mail info@incoset.it
pec postmaster@pec.incoset.it

www.incoset.it

ASSOCIATO
oice
Associazione delle organizzazioni di ingegneria
di architettura e di consulenza tecnico-economica

CERTIFICAZIONE DEL SISTEMA
QUALITÀ



certificato n°IT274802

1.2 Sistema infrastrutturale

Il sistema infrastrutturale rappresenta lo scheletro sul quale si vanno ad articolare le molteplici funzioni, usi ed attività di una città.

STRADE

L'Ambito centrale per quanto riguarda il sistema su gomma è attraversato est-ovest dalla Tangenziale, autostrada urbana, il collegamento nord-sud è garantito dai grandi assi viari che costituiscono la viabilità primaria, via Foria, via S.M.degli Scalzi, via Arenaccia, ecc... oltre che dal fitto sistema di strade secondarie che disegnano la maglia della città.

Gli assi stradali oggetto d'intervento, in base al D.M. 5/11/2001, sono classificati come STRADA URBANA DI QUARTIERE "TIPO E": Strada urbana di quartiere:

- strada ad unica carreggiata con almeno due corsie, banchine pavimentate e marciapiedi; per la sosta sono previste aree attrezzate con apposita corsia di manovra, esterna alla carreggiata. La funzione è di collegamento tra settori e quartieri limitrofi o, per i centri abitati di più vaste dimensioni, tra zone estreme di un medesimo settore o quartiere (spostamenti di minore lunghezza rispetto a quelli eseguiti sulle strade di scorrimento, sempre interni al centro abitato). In questa categoria rientrano, in particolare, le strade destinate a servire gli insediamenti principali urbani e di quartiere (servizi, attrezzature, ecc.), attraverso gli opportuni elementi viari complementari

Le strade urbane di quartiere (categoria E) hanno carreggiata unica, corsie da 3.00 m, 1 o più corsie per senso di marcia, banchina di destra da 0.50 m. La dimensione della corsia si porta a 3,50 m per senso di marcia, se la strada è percorsa da autobus. Nel caso di strada a senso unico con una sola corsia, la larghezza complessiva della corsia più le banchine deve essere non inferiore a 5,50 m (tab 3.4.a D.M.)

Tutti i percorsi che si presenteranno rientrano nella classificazione di strada urbana di quartiere, garantendo la dimensione minima di 3,50 m per ciascuna corsia laddove prescritto dalla normativa.

FERRO

Il sistema del ferro a servizio dell'ambito è la linea 2 della metropolitana con le sue stazioni: Cavour, Museo, Materdei, Colli Aminei, Di Vittorio.

La presenza di fermate metropolitane danno l'opportunità alla costituzione di scambi intermodali, così da rendere possibile l'interazione tra il sistema delle infrastrutture "tradizionale" e la nuova mobilità "lenta". In questo modo il nuovo sistema di trasporto non costituirà solamente un passa tempo ma potrà avere ambire ad essere considerata una vera e propria alternativa di trasporto. Inoltre l'ambito confina con l'area aeroportuale di Capodichino.

1.3 Sistema delle centralità e dei servizi

L'ambito centrale, ricadendo quasi del tutto all'interno della città storica, è ricco di attrattori e di servizi importanti per il cittadino sia a livello locale che sovralocale.

La realizzazione delle rete ciclabile terrà conto di tali presenze facendo sì che queste ultime vengano intercettate contribuendo all'aumento della loro accessibilità.

Via A. Balzico, 50, 84013 Cava de' Tirreni (SA)
P. IVA 03772980656 tel. 089/8420196 fax 089/8422580
e-mail info@incoset.it
pec postmaster@pec.incoset.it

www.incoset.it

ASSOCIATO
oice
Associazione delle organizzazioni di ingegneria
di architettura e di consulenza tecnico-economica

CERTIFICAZIONE DEL SISTEMA
QUALITÀ

ISO 9001
BUREAU VERITAS
Certification



certificato n° IT274802

1.4 Sistema distributivo della popolazione e delle risorse

L'ambito centrale costituisce circa il 4% della popolazione dell'intero territorio comunale, circa l'8% ha un'età > di 74 anni. Essa si colloca a sud e a nord dell'attrattore più grande compreso all'interno dell'ambito, il Parco di Capodimonte, esso fa un po' da spartiacque dividendo l'ambito in due sub-ambiti e lasciando al centro uno spazio apparentemente vuoto.

Dal punto di vista economico, l'86% delle attività presenti nell'ambito è costituito da imprese. Molte sono le attività di vicinato, un'economia maggiormente commerciale legata soprattutto al turismo ed alla presenza d'importanti scuole ed università.



2 QUADRO PIANIFICATORIO E VINCOLISTICO

Nei paragrafi seguenti sono descritti i principali strumenti di pianificazione che insistono sul territorio comunale in cui ricade l'area d'intervento, al fine di individuare tutti i vincoli ambientali e paesaggistici a cui è sottoposta l'area.

2.1 Piano Territoriale Regionale

Il PTR è stato approvato con L. R. il 13.10.2008 e pubblicato sul BURC n. 45bis il 10.11.2008; costituisce lo strumento di pianificazione con cui la Regione definisce gli obiettivi per assicurare lo sviluppo e la coesione sociale del sistema territoriale regionale e accrescerne la competitività, e garantire la riproducibilità, la qualificazione e la valorizzazione delle risorse sociali e ambientali.

Il Piano Territoriale Regionale si propone come un piano d'inquadramento, d'indirizzo e di promozione di azioni integrate. Al fine di ridurre le condizioni d'incertezza, in termini di conoscenza e interpretazione del territorio per le azioni dei diversi operatori istituzionali e non, sono stati elaborati, come accennato, **5 Quadri Territoriali di Riferimento**. Tra questi è stato individuato il **Quadro dei Sistemi Territoriali di Sviluppo (S.T.S.)**, individuati in numero di 45, per ciascuno dei quali si è individuata una matrice di indirizzi strategici.

Nei paragrafi seguenti vengono riportati gli stralci cartografici del P.T.R., al fine di evidenziare come gli ambiti previsti dal PTR interagiscano con l'area di intervento.

2.1.1 Rete Ecologica

L'area di intervento ricade in area di massima frammentazione ecosistemica ed è attraversata dal corridoio costiero tirrenico.

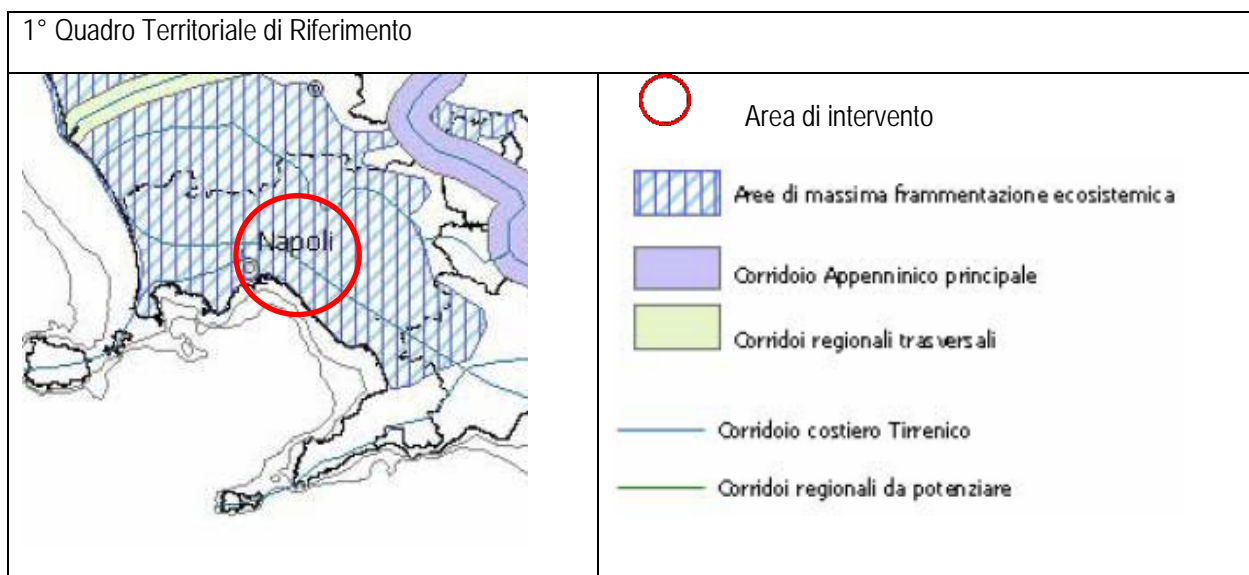


Figura 2 - Rete ecologica (Fonte: Piano Territoriale Regionale – Cartografia di Piano – settembre 2008)

Via A. Balzico, 50, 84013 Cava de' Tirreni (SA)
P. IVA 03772980656 tel. 089/8420196 fax 089/8422580
e-mail info@incoset.it
pec postmaster@pec.incoset.it

www.incoset.it

ASSOCIATO
oice
Associazione delle organizzazioni di ingegneria
di architettura e di consulenza tecnico-economica

CERTIFICAZIONE DEL SISTEMA
QUALITÀ



certificato n° IT274802

2.1.1 Aree protette e siti "Unesco" Patrimonio dell'umanità

All'interno dell'area d'intervento ricadono i Parchi Urbani Regionali Campi Flegrei, inoltre essa rientra tra i siti Unesco "Patrimonio dell'Umanità".

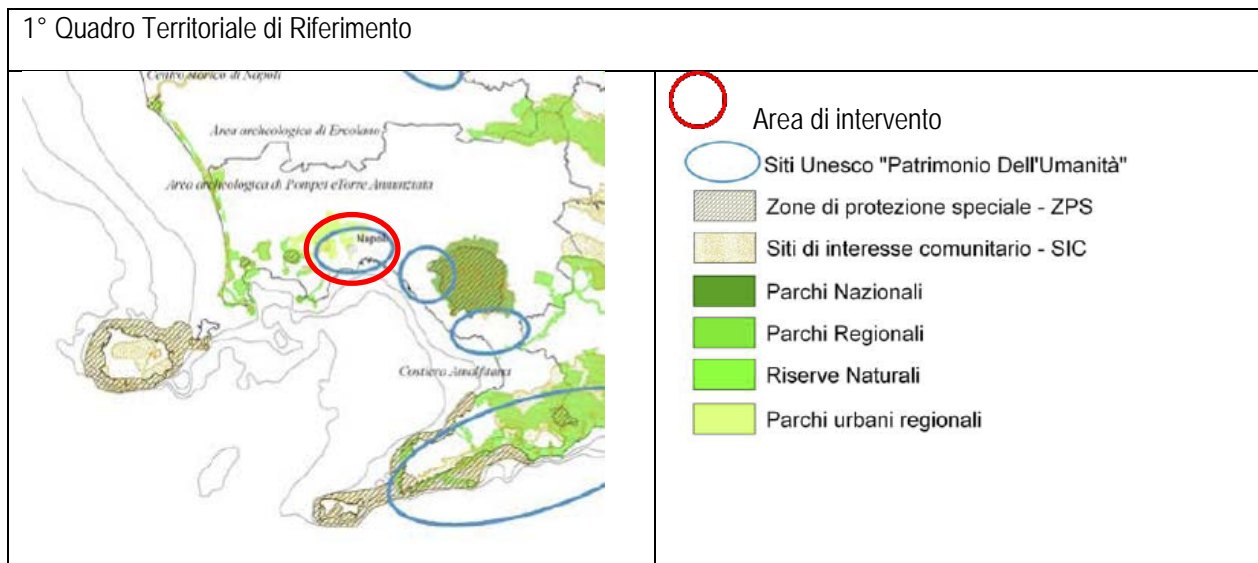


Figura 3 - Aree protette e siti "Unesco" Patrimonio dell'umanità (Fonte: Piano Territoriale Regionale – Cartografia di Piano – settembre 2008)

2.1.1 Governo del rischio sismico e vulcanico

L'Area di intervento non ricade nelle zone a sorgenti di rischio sismico e vulcanico. Il grado di sismicità è medio.

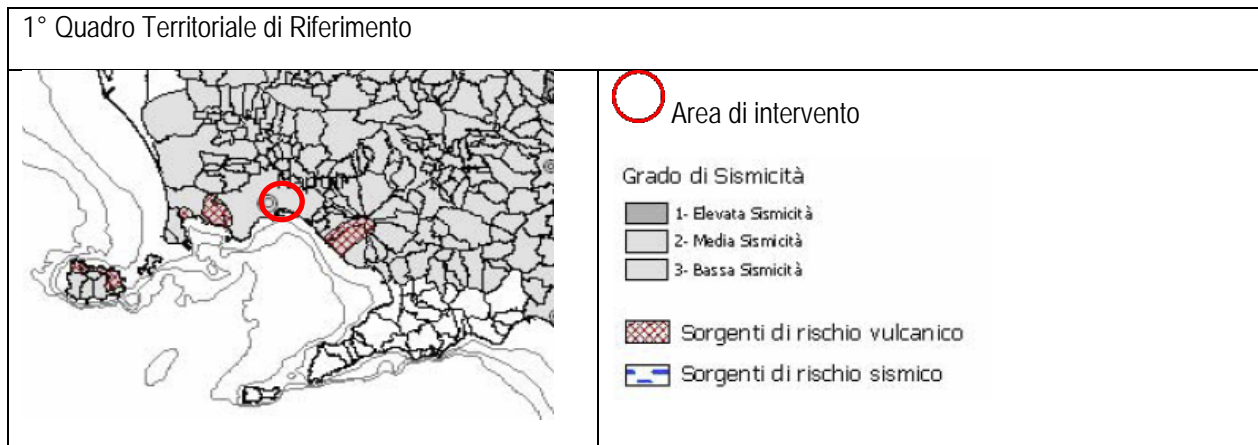


Figura 4 - Governo del Rischio – Rischio sismico e vulcanico (Fonte: Piano Territoriale Regionale – Cartografia di Piano – settembre 2008)

Via A. Balzico, 50, 84013 Cava de' Tirreni (SA)
P. IVA 03772980656 tel. 089/8420196 fax 089/8422580
e-mail info@incoset.it
pec postmaster@pec.incoset.it

www.incoset.it

ASSOCIATO
oice
Associazione delle organizzazioni di ingegneria
di architettura e di consulenza tecnico-economica

CERTIFICAZIONE DEL SISTEMA
QUALITÀ



certificato n° IT274802

2.1.2 Sistemi territoriali di sviluppo: dominanti

L'Area di intervento è caratterizzata da dominanza urbana.

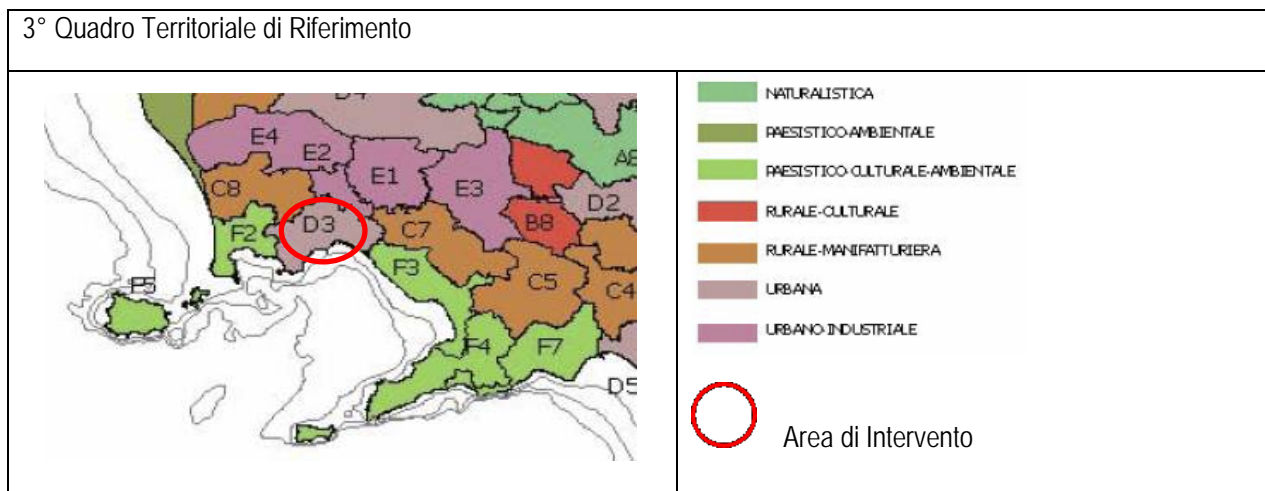


Figura 5 - Sistemi Territoriali di Sviluppo: dominanti (Fonte: Piano Territoriale Regionale – Cartografia di Piano – settembre 2008)

Campi Territoriali Complessi

L'Area di intervento non ricade all'interno dei campi territoriali complessi

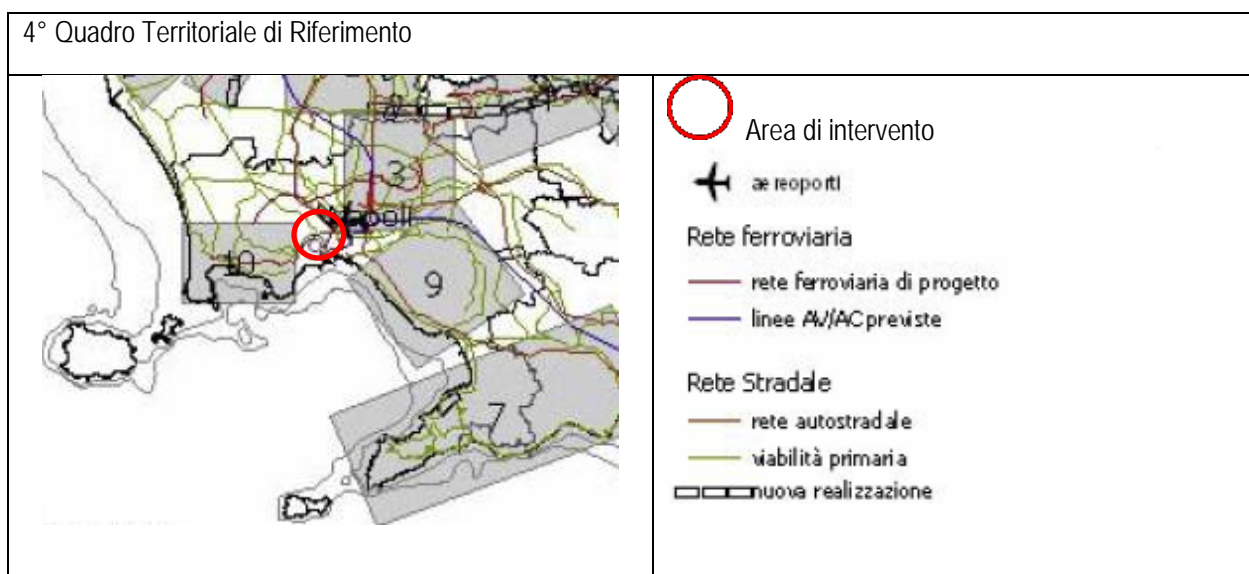


Figura 6 - Campi territoriali complessi (Fonte: Piano Territoriale Regionale – Cartografia di Piano – settembre 2008)

2.1.3 Visioning Preferita e Tendenziale

L'area di intervento è indicata come "Conurbazione da riordinare urbanisticamente" ed è caratterizzata dalla presenza di centralità metropolitana.

Via A. Balzico, 50, 84013 Cava de' Tirreni (SA)
P. IVA 03772980656 tel. 089/8420196 fax 089/8422580
e-mail info@incoset.it
pec postmaster@pec.incoset.it

www.incoset.it

ASSOCIATO
oice
Associazione delle organizzazioni di ingegneria
di architettura e di consulenza tecnico-economica

CERTIFICAZIONE DEL SISTEMA
QUALITÀ



certificato n° IT274802

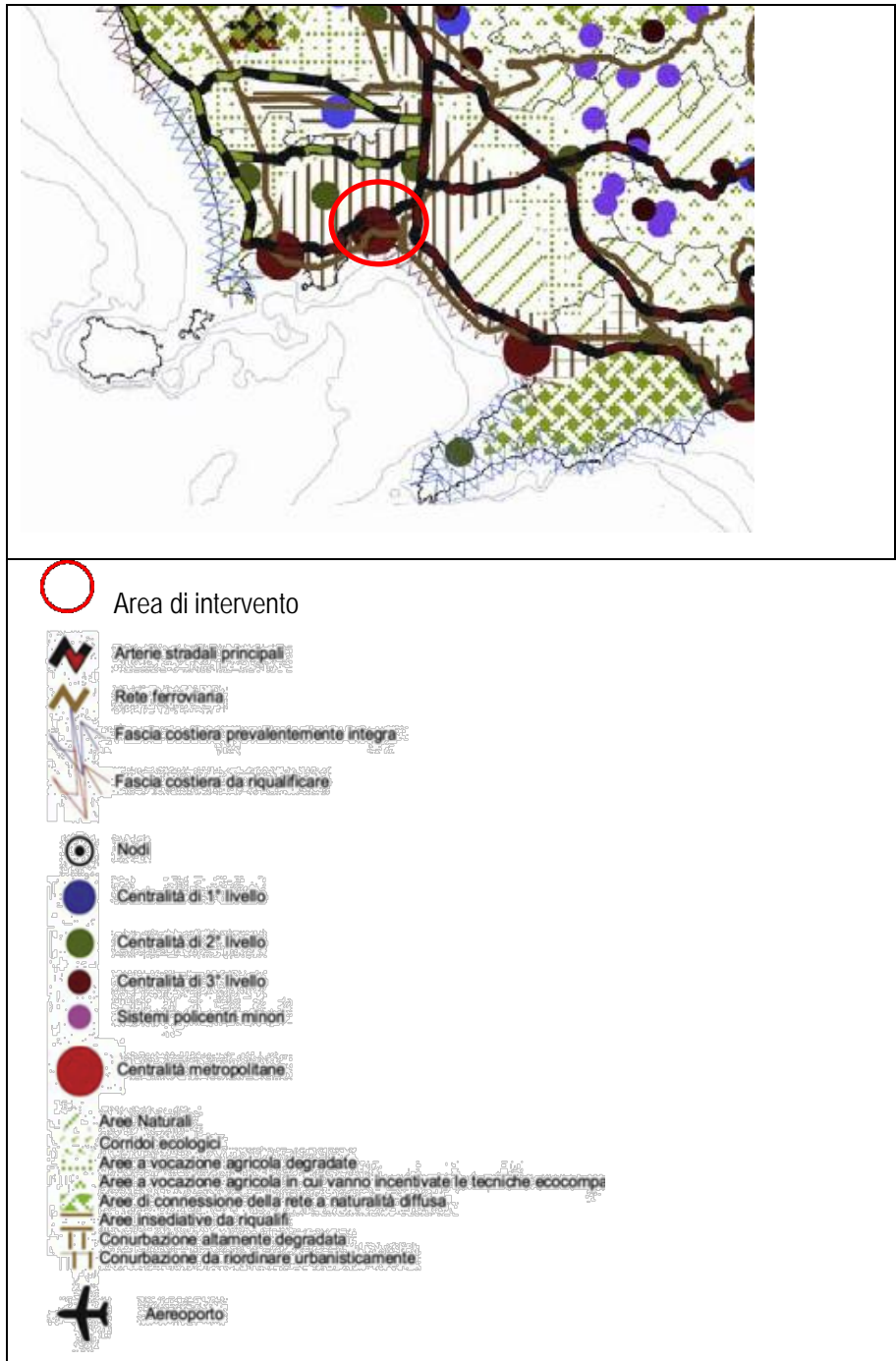


Figura 7 - Visioning preferita (Fonte: Piano Territoriale Regionale – Cartografia di Piano – settembre 2008)

Via A. Balzico, 50, 84013 Cava de' Tirreni (SA)
P. IVA 03772980656 tel. 089/8420196 fax 089/8422580
e-mail info@incoset.it
pec postmaster@pec.incoset.it

www.incoset.it

ASSOCIATO
oice
Associazione delle organizzazioni di ingegneria
di architettura e di consulenza tecnico-economica

CERTIFICAZIONE DEL SISTEMA
QUALITÀ



certificato n° IT274802

Società con fornitura di energia 100% verde certificata G.O. (Garanzia d'Origine) proveniente interamente da fonti rinnovabili

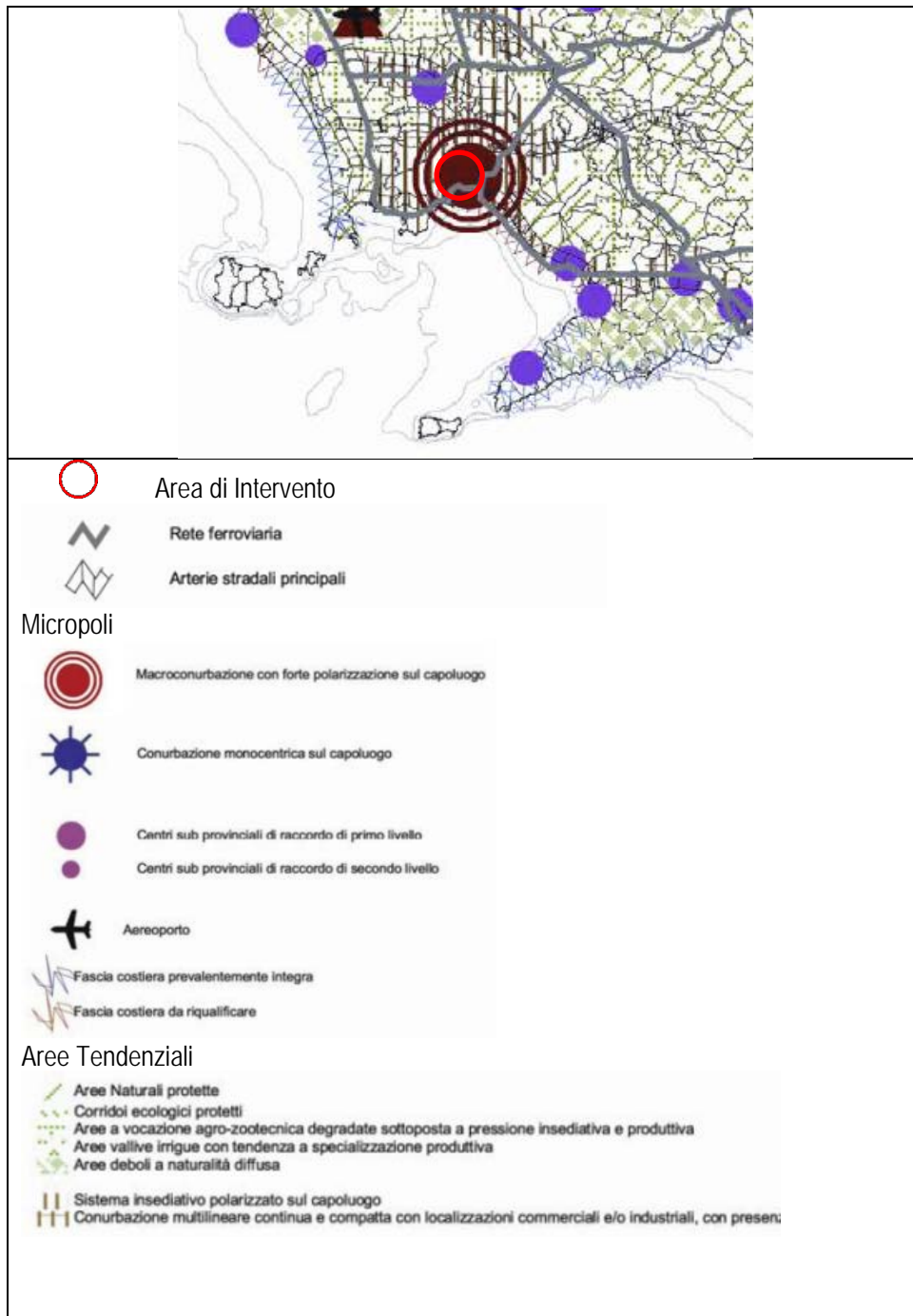


Figura 8 - Visioning tendenziale (Fonte: Piano Territoriale Regionale – Cartografia di Piano – settembre 2008)

Via A. Balzico, 50, 84013 Cava de' Tirreni (SA)
P. IVA 03772980656 tel. 089/8420196 fax 089/8422580
e-mail info@incoset.it
pec postmaster@pec.incoset.it

www.incoset.it

ASSOCIATO
oice
Associazione delle organizzazioni di ingegneria
di architettura e di consulenza tecnico-economica

CERTIFICAZIONE DEL SISTEMA
QUALITÀ



certificato n° IT274802

2.2 Piano Territoriale di Coordinamento

Il PTCP di Napoli, dopo un lungo iter dal 1997, è stato adottato in via preliminare nel 2003; in seguito all'entrata in vigore della L.R. 16/2004, è stato rielaborato al fine di adeguarlo ed uniformarlo ai criteri, alle analisi, agli obiettivi ed alle prescrizioni introdotte dalla nuova normativa regionale in materia di governo del territorio e, a seguito di ciò, è stata redatta la proposta di PTCP approvata in giunta nel dicembre 2007. L'ultima stesura è stata adottata, invece, nel luglio 2013.

Con l'istituzione delle Città Metropolitane ai sensi della L. 56/2014, la proposta di Piano Territoriale di Coordinamento è stata adottata, ai sensi dell'art. 20 della LR n. 16/2004, anche dal Sindaco Metropolitano con le Deliberazioni n. 25 del 29 gennaio 2016 e n. 75 del 29 aprile 2016; quest'ultima, in particolare, ha fornito importanti disposizioni integrative e correttive alla precedente Deliberazione.

Con gli stessi provvedimenti sono stati adottati, altresì, il Rapporto Ambientale (contenente, tra l'altro, lo Studio di Incidenza), e la relativa Sintesi non Tecnica.

Si riportano, di seguito, degli stralci cartografici ritenuti più significativi.

Nell'ambito della valorizzazione e riarticolazione del sistema urbano, le linee strategiche prevedono, per l'area metropolitana in generale, il consolidamento delle centralità esistenti e la realizzazione di nuove, in modo da favorire le relazioni interne tra i diversi sistemi territoriali di sviluppo. Inoltre, il potenziamento dei nodi intermodali consentirebbe di implementare le relazioni esterne, anche marittime.

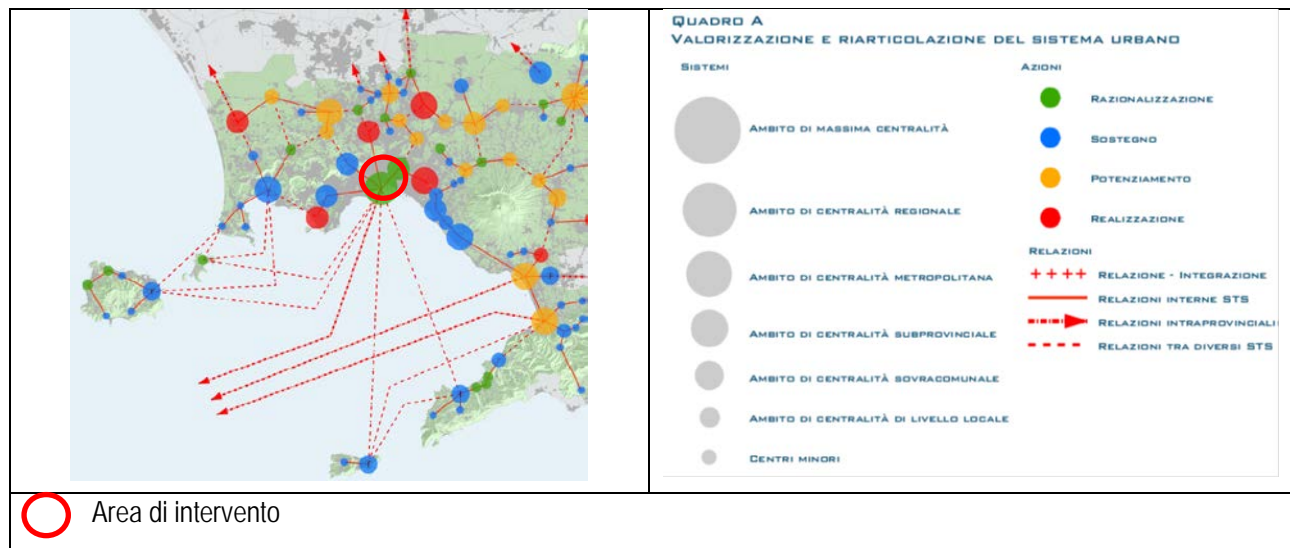


Figura 9 - Quadro strategico A - Valorizzazione e riarticolazione del sistema urbano (Fonte: P.02.0 PTC aprile 2016)

Via A. Balzico, 50, 84013 Cava de' Tirreni (SA)
P. IVA 03772980656 tel. 089/8420196 fax 089/8422580
e-mail info@incoset.it
pec postmaster@pec.incoset.it

www.incoset.it

ASSOCIATO
oice
Associazione delle organizzazioni di ingegneria
di architettura e di consulenza tecnico-economica

CERTIFICAZIONE DEL SISTEMA
QUALITÀ



certificato n° IT274802

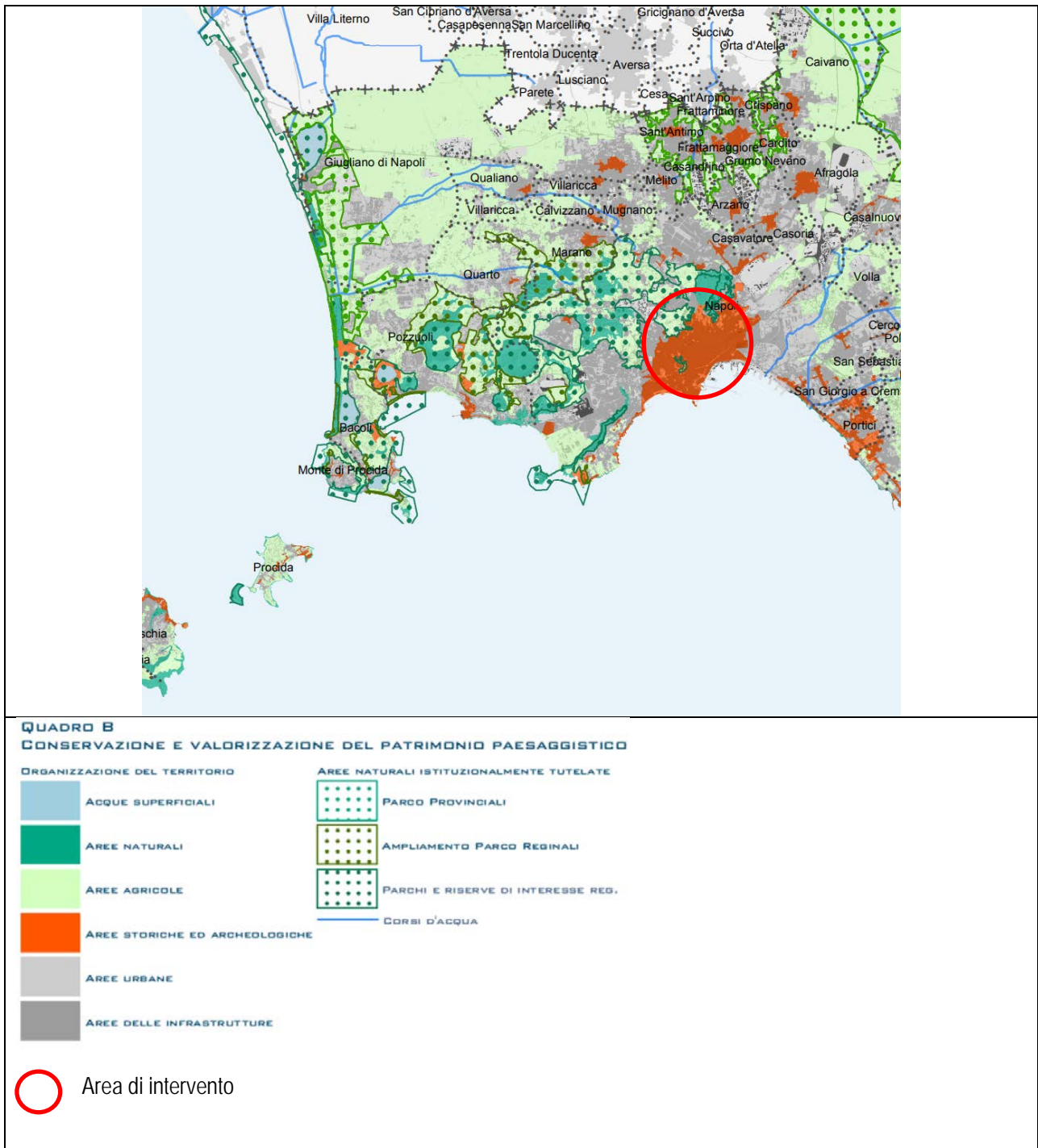


Figura 10 - Quadro strategico B - Valorizzazione e Riarticolazione del sistema urbano (Fonte: P.02.0 PTC aprile 2016)

Dall'analisi della tavola "Sviluppo, riorganizzazione e qualificazione della mobilità" si osserva che l'area oggetto di intervento intercetta molteplici nodi intermodali dell'area metropolitana.

Via A. Balzico, 50, 84013 Cava de' Tirreni (SA)
 P. IVA 03772980656 tel. 089/8420196 fax 089/8422580
 e-mail info@incoset.it
 pec postmaster@pec.incoset.it

www.incoset.it

ASSOCIATO
oice
 Associazione delle organizzazioni di ingegneria
 di architettura e di consulenza tecnico-economica

CERTIFICAZIONE DEL SISTEMA
 QUALITÀ



certificato n° IT274802

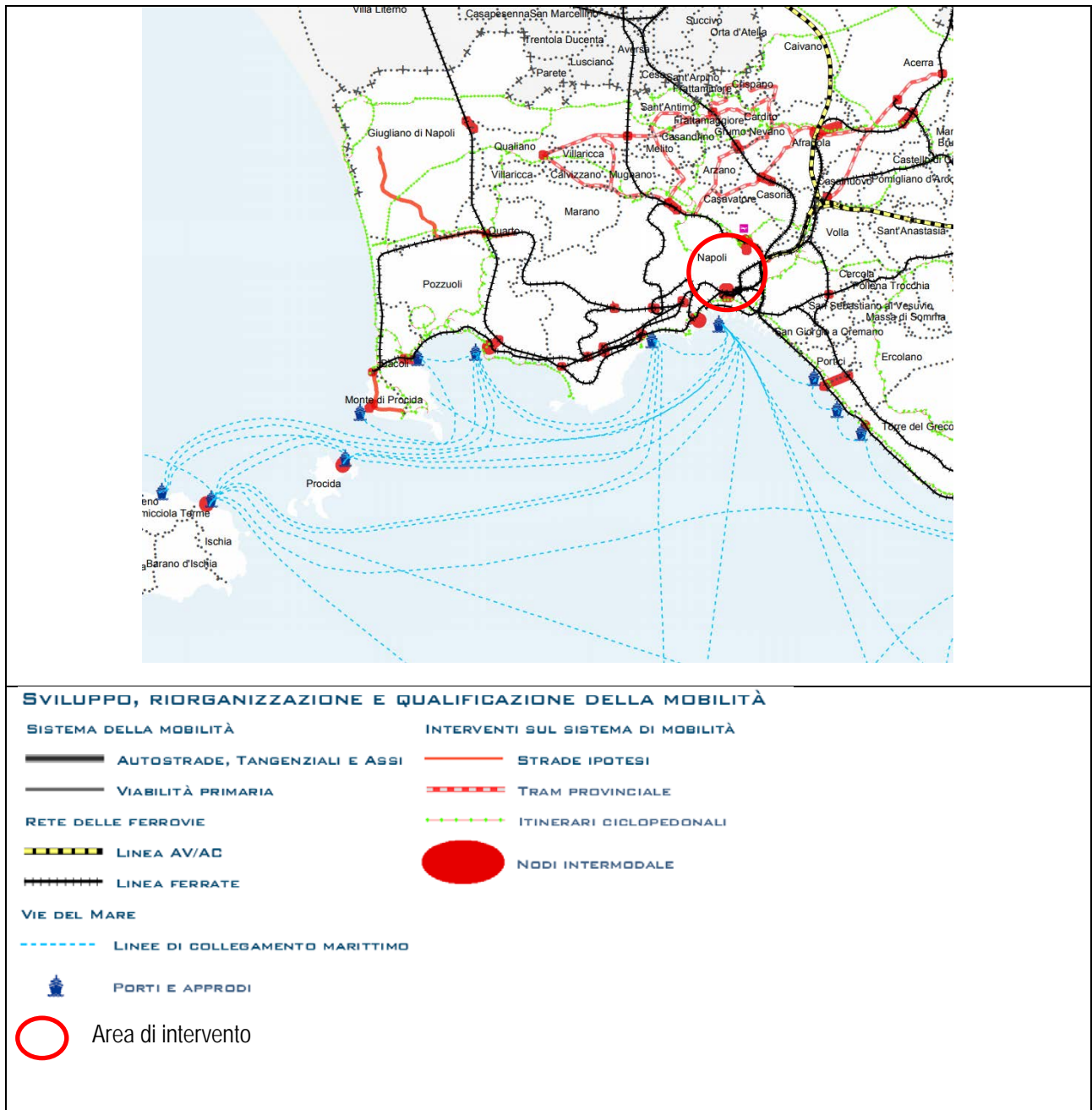


Figura 11 - Quadro strategico C - Sviluppo, riorganizzazione e qualificazione della mobilità (Fonte: P.02.0 PTC aprile 2016)

Nell'ambito del "Rafforzamento dei sistemi locali territoriali", infine, si osserva che l'area di interesse è localizzata nel sistema territoriale di sviluppo locale Napoli.

Via A. Balzico, 50, 84013 Cava de' Tirreni (SA)
 P. IVA 03772980656 tel. 089/8420196 fax 089/8422580
 e-mail info@incoset.it
 pec postmaster@pec.incoset.it

www.incoset.it

ASSOCIATO
oice
 Associazione delle organizzazioni di ingegneria
 di architettura e di consulenza tecnico-economica

CERTIFICAZIONE DEL SISTEMA
 QUALITÀ



certificato n° IT274802

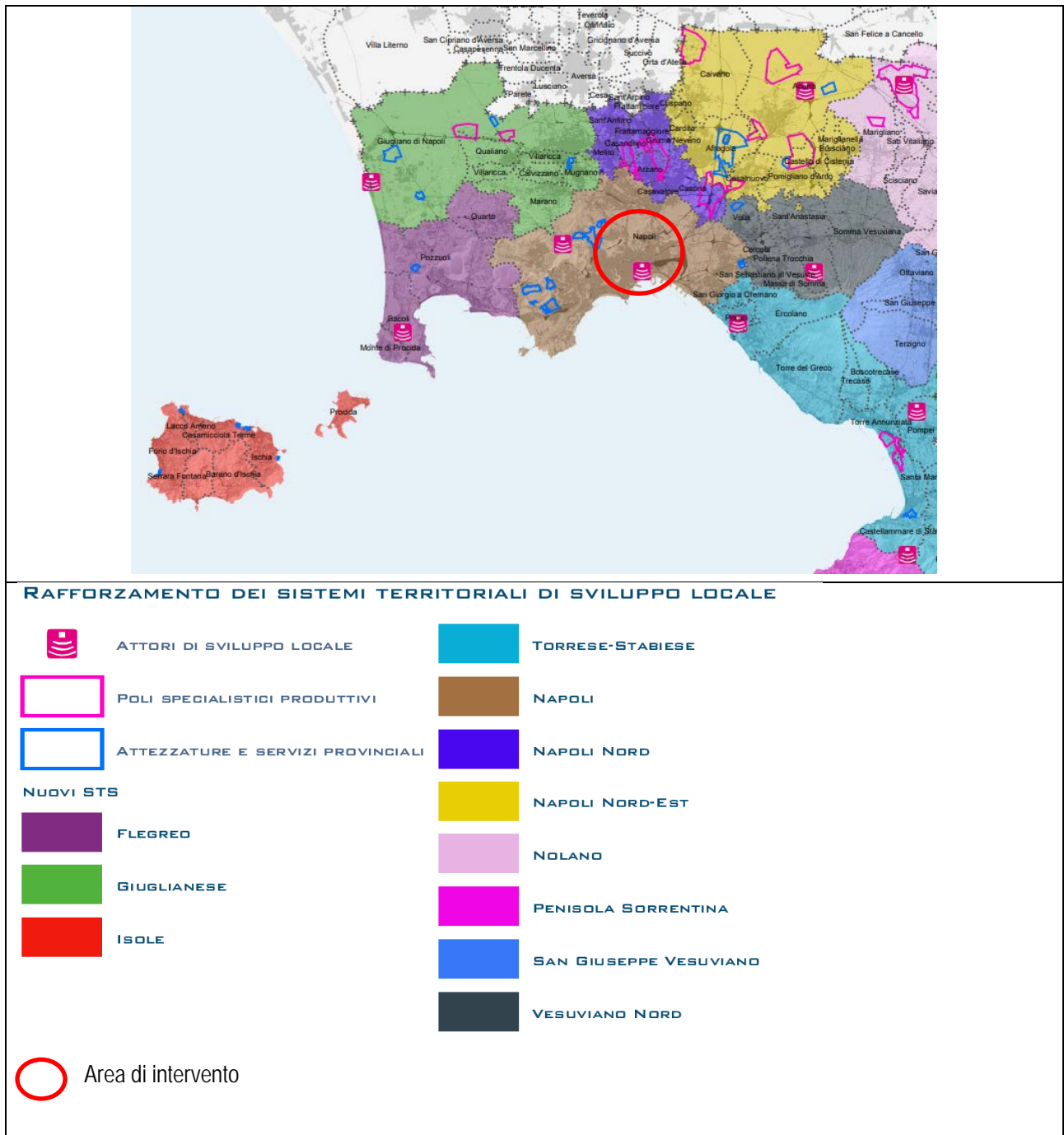


Figura 12 - Quadro strategico D - Rafforzamento dei sistemi territoriali e di sviluppo locale (Fonte: P.02.0 PTC aprile 2016)

Via A. Balzico, 50, 84013 Cava de' Tirreni (SA)
 P. IVA 03772980656 tel. 089/8420196 fax 089/8422580
 e-mail info@incoset.it
 pec postmaster@pec.incoset.it

www.incoset.it

ASSOCIATO
oice
 Associazione delle organizzazioni di ingegneria
 di architettura e di consulenza tecnico-economica

CERTIFICAZIONE DEL SISTEMA
 QUALITÀ



certificato n° IT274802

2.3 Piano Regolatore Generale

L'area oggetto di intervento, definita Ambito centrale comprende una molteplicità di zone differenti disciplinate dalle NTA del PRG e quindi come detto precedentemente la nostra rete ciclabile attraverserà ed intercetterà diverse forme di città. Per gran parte dello sviluppo, la rete attraversa la zona A-Insediamenti di interesse storico, disciplinata dall'art. 26. Ci troviamo all'interno della città storica caratterizzata dalla presenza di architetture importanti, presenze monumentali, numerosi attrattori ed un'alta densità abitativa.

L'individuazione delle specifiche zone è fondamentale per la progettazione della nuova rete in quanto esse stabiliscono quali interventi siano possibili riferendosi all'impiego dei materiali di realizzazione. Molti degli assi scelti, oltre ad essere parte della viabilità storica della città presentano materiali non sostituibili come basolati, porfidi ecc. in quanto definiscono l'identità della città storica in quanto tale.

Tali condizioni hanno condizionato le scelte tipologiche per la pista e per i percorsi ciclabili come si vedrà nelle sezioni progettuali sviluppate.

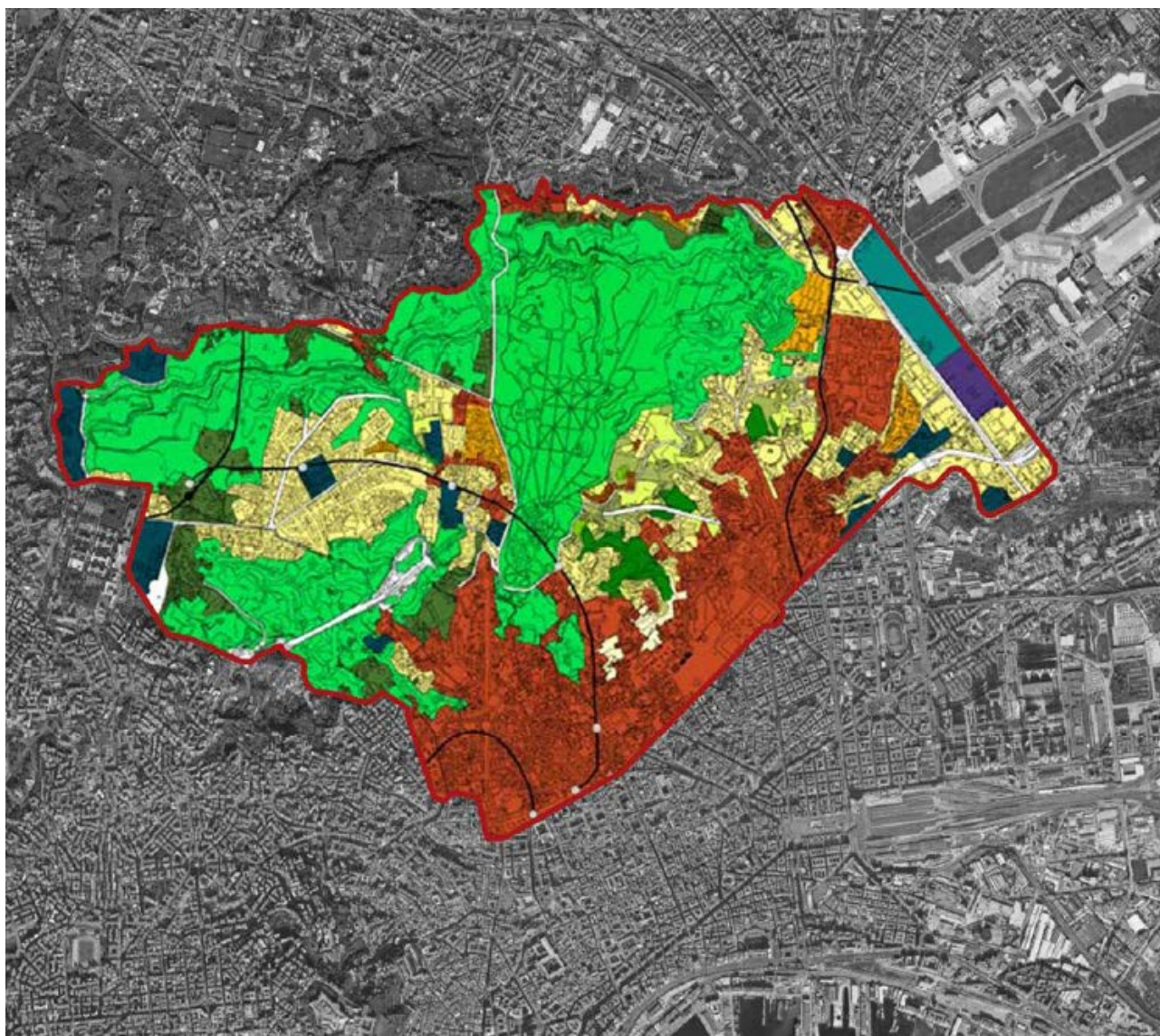


Figura 13 - Ambito Centrale d'intervento

Via A. Balzico, 50, 84013 Cava de' Tirreni (SA)
P. IVA 03772980656 tel. 089/8420196 fax 089/8422580
e-mail info@incoset.it
pec postmaster@pec.incoset.it

www.incoset.it

ASSOCIATO
oice
Associazione delle organizzazioni di ingegneria
di architettura e di consulenza tecnico-economica

CERTIFICAZIONE DEL SISTEMA
QUALITÀ



certificato n° IT274802

3 DESCRIZIONE INTERVENTI DI PROGETTO

Per quanto concerne la normativa di riferimento, sulla base della quale è stato redatto il progetto in esame, si è fatto riferimento al Codice della Strada e relativo Regolamento di Attuazione, al DM 557/1999 e al DL 34 del 19/05/2020

Gli interventi programmati riguardano la realizzazione di un "circuito ciclabile" all'interno del centro storico, i percorsi interessati dall'intervento in oggetto sono:

- Percorso 1: Via Pessina - Via Santa Maria degli Scalzi - Via Miano
- Percorso 2: P.zza Museo - P.zza Cavour - Via Foria - Via Arenaccia - Calata Capodichino
- Percorso 3: Viale Comandante Umberto Maddalena
- Percorso 4: Via Novara

Rispetto alla prima fase esplorativa i tracciati oggetto d'intervento sono diminuiti alcuni sono stati eliminati come Via colli Aminei e via San rosso e Via Don Bosco (oggetto di altro appalto, il quale prevede a sua volta una pista ciclabile alla quale quella del presente studio di fattibilità si conetterà). Per quanto riguarda invece Ponti Rossi si propone l'istituzione di un itinerario ciclopedonale opportunamente segnalato, per dare l'opportunità di un percorso panoramico dal quale si può ammirare il centro storico dell'alto

Di seguito si descrivono per ogni singolo percorso quale soluzione progettuale andrà applicata.

3.1 Percorso 1

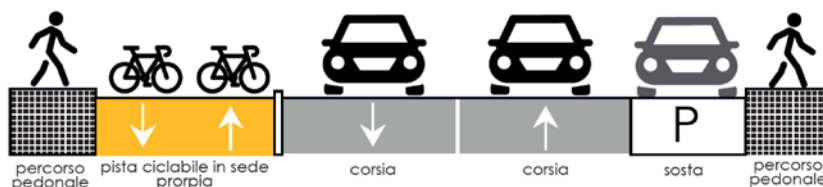
Il percorso 1 ha inizio subito dopo P.zza Dante, collegandosi all'attuale pista ciclabile, si sviluppa lungo Via E. Pessina, Via S.M. degli Scalzi, C.so Amedeo di Savoia, per giungere a Porta Piccola del Parco di Capodimonte su Via Miano.

Esso raggiunge in modo diretto uno degli attrattori più grandi e importanti dell'ambito, il Parco di Capodimonte.

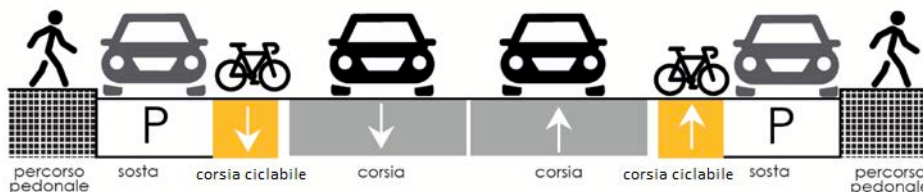
3.1.1 Proposte

Le tipologie di percorsi e piste ciclabili individuati precedentemente nella prima fase sono state:

a. PISTA CICLABILE BIDIREZIONALE IN SEDE PROPRIA



b. CORSIA CICLABILE IN CARREGGIATA



c. CORSIA CICLABILE SU MARCIAPIEDE

Via A. Balzico, 50, 84013 Cava de' Tirreni (SA)
P. IVA 03772980656 tel. 089/8420196 fax 089/8422580
e-mail info@incoset.it
pec postmaster@pec.incoset.it

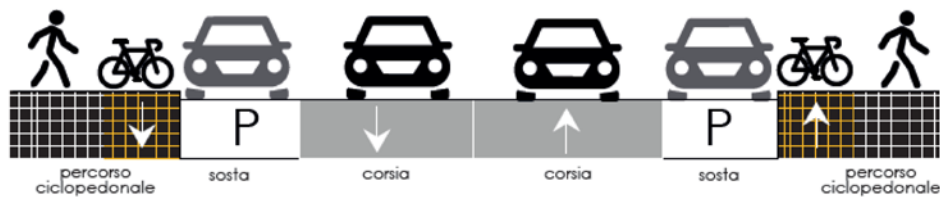
www.incoset.it

ASSOCIATO
oice
Associazione delle organizzazioni di ingegneria
di architettura e di consulenza tecnico-economica

CERTIFICAZIONE DEL SISTEMA
QUALITÀ



certificato n°IT274802



3.1.2 Scelte e caratteristiche progettuali

Il percorso 1 presenta sezioni variabile, ragion per cui si è optato per lo sviluppo di due diverse soluzioni progettuali.

Il tratto Via Pessina - Santa Maria degli Scalzi prevede la realizzazione di una Pista Ciclabile bidirezionale in sede propria, separata dalla carreggiata mediante la realizzazione di un cordolo di 0,50 m, la pista ciclabile avrà una larghezza di 2,50 m.

Tale soluzione implica per Via Pessina la riconfigurazione delle corsie carrabili, vi sarà una sola corsia direzione P.zza Dante non più due, mentre su Via Santa Maria Degli Scalzi, la realizzazione della pista ciclabile sul lato destro, direzione Capodimonte, renderà obbligatoria la rimozione della sosta.

Dal Ponte di Santa Maria degli Scalzi fino al tondo di Capodimonte si prevede la realizzazione di due corsie ciclabili monodirezionali di larghezza 1,50 m per senso di marcia.

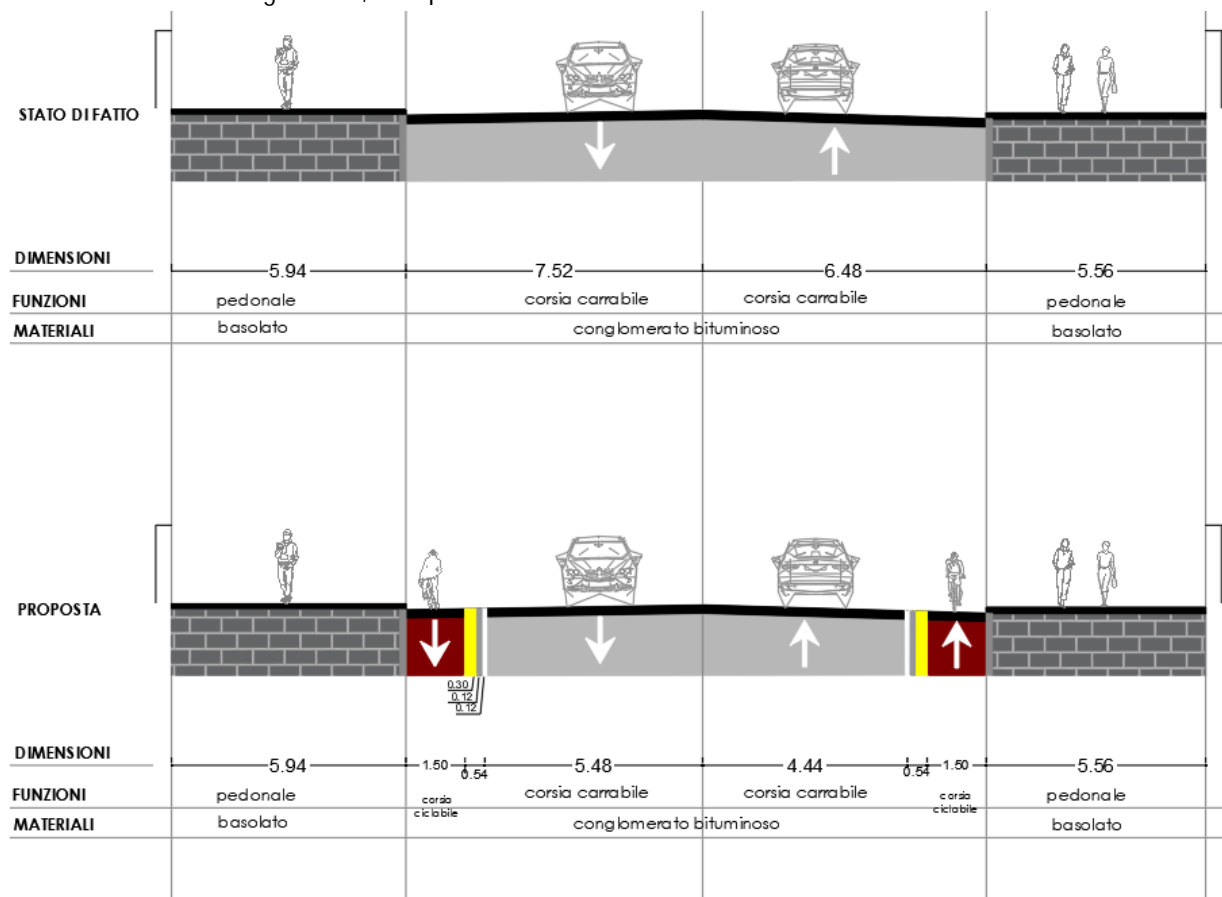


Figura 14 - Sezione trasversale, Ponte di Santa Maria degli Scalzi fino al tondo di Capodimonte

Via A. Balzico, 50, 84013 Cava de' Tirreni (SA)
 P. IVA 03772980656 tel. 089/8420196 fax 089/8422580
 e-mail info@incoset.it
 pec postmaster@pec.incoset.it

www.incoset.it

ASSOCIATO
oice
 Associazione delle organizzazioni di ingegneria
 di architettura e di consulenza tecnico-economica

CERTIFICAZIONE DEL SISTEMA
 QUALITÀ



certificato n° IT274802

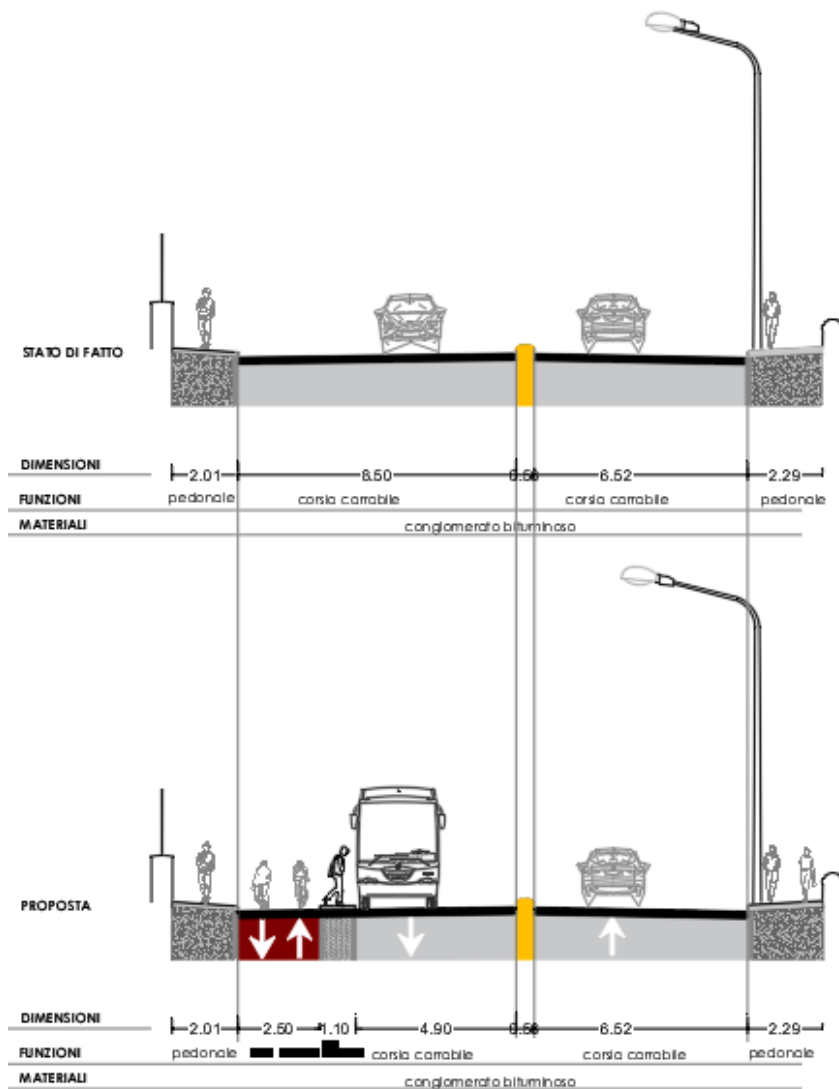


Figura 15 - Sezione trasversale, Via Capodimonte

Prima di arrivare alle Scale dei Giardini della Principessa Iolanda il percorso torna nuovamente ad essere una pista ciclabile bidirezionale in sede propria con cordolo separatore di 0,50 m, tale soluzione proseguirà anche su Via Capodimonte, dove però tale soluzione prevede una piccola riduzione del marciapiede, riduzione che garantirà ad 1,50 m l'ampiezza del percorso pedonale.

Tale continuità verrà intervallata dall'installazione di una *bike ramp* per il superamento delle scale dei Giardini della Principessa Iolanda.

Comune di Napoli
Data: 30/11/2022, DETDI/2022/0000452

Via A. Balzico, 50, 84013 Cava de' Tirreni (SA)
P. IVA 03772980656 tel. 089/8420196 fax 089/8422580
e-mail info@incoset.it
pec postmaster@pec.incoset.it

www.incoset.it

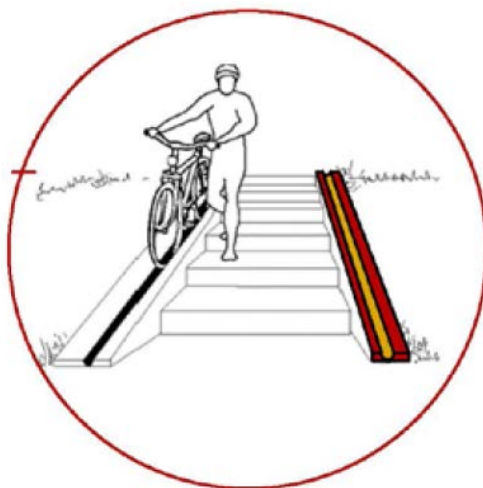
ASSOCIATO
oice
Associazione delle organizzazioni di ingegneria
di architettura e di consulenza tecnico-economica

CERTIFICAZIONE DEL SISTEMA
QUALITÀ

ISO 9001
BUREAU VERITAS
Certification



certificato n° IT274802



Una volta giunti in cima, direzione Nord, nel primo tratto di Via Miano, fino all'intersezione con Via Colli Aminei è stata operata una riconfigurazione dell'intera sezione stradale, in quanto vi è la necessità di mantenere le due corsie di preselezione in entrambi i sensi di marcia. Al fine di garantire il collegamento ciclabile, collocandoci in direzione nord, il marciapiede in sinistra, che oggi presenta una sezione ridotta è stato rimosso, dando spazio alla realizzazione di una pista ciclabile bidirezionale in sede propria con cordolo separatore di 0,50, garantendo in destra un percorso pedonale sempre di 1,50 m e una corsia per senso di marcia con possibilità di preselezione al disopra di 5,50 m ciascuna.

Dopo l'intersezione con Via Colli Aminei fino alla porta Piccola del parco di Capodimonte la pista ciclabile bidirezionale in sede propria con cordolo separatore di 0,50 si sposta sulla destra mentre il percorso pedonale oggi esistente sulla sinistra verrà ridimensionato ad 1,50 m di larghezza per garantire una sezione stradale costante complessiva, con corsie minime di 3,70 m in base all'andamento dell'asse ad eccezione di un breve tratto, che si estende per 30 m fino a Porta Piccola, nel quale le corsie presentano una larghezza che varia da 3.10 a 3.70 m. Tale riduzione della larghezza delle corsie è vincolata dalla configurazione geometrica della strada e dall'esigenza di collegare il percorso ciclabile al Parco di Capodimonte.

Comune di Napoli
Data: 30/11/2022, DETDI/2022/0000452

Via A. Balzico, 50, 84013 Cava de' Tirreni (SA)
P. IVA 03772980656 tel. 089/8420196 fax 089/8422580
e-mail info@incoset.it
pec postmaster@pec.incoset.it

www.incoset.it

ASSOCIATO
oice
Associazione delle organizzazioni di ingegneria
di architettura e di consulenza tecnico-economica

CERTIFICAZIONE DEL SISTEMA
QUALITÀ



certificato n° IT274802

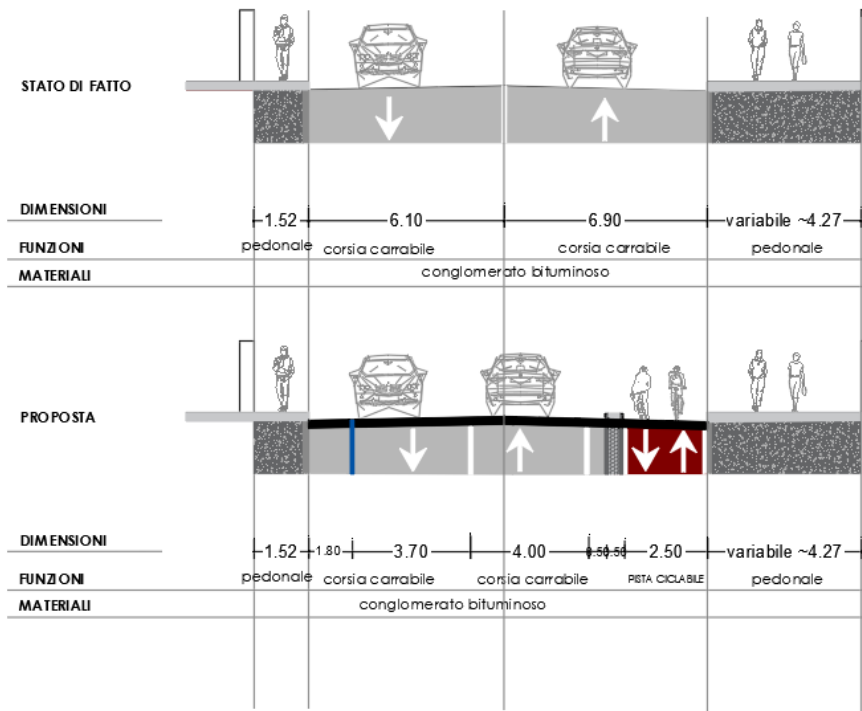


Figura 16 - Sezione trasversale, Via Miano da intersezione con Via Colli Aminei fino a Porta Piccola

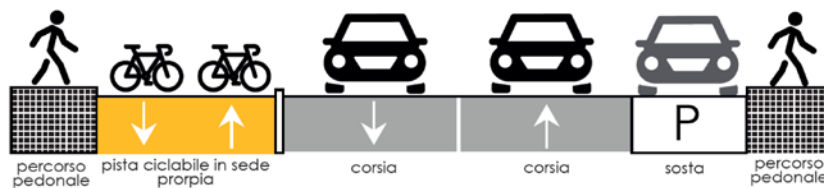
3.2 Percorso 2

Il percorso 2 ha inizio in zona Museo, si sviluppa lungo via Cavour, Via Foria, Via Arenaccia, Calata Capodichino. Il percorso 2 va ad inserirsi su uno degli assi principali della città caratterizzato dalla convivenza di attività e attrattori differenti come ad esempio il Museo, Palazzo dei Poveri presso p.zza Carlo III. Esso costituirà un collegamento diretto con l'area aeroportuale della città. Le stazioni della Metropolitana intercettate sono Cavour e Museo.

3.2.1 Proposte

Le tipologie di percorsi e piste ciclabili individuati precedentemente nella prima fase sono state:

a. PISTA CICLABILE BIDIREZIONALE IN SEDE PROPRIA



Via A. Balzico, 50, 84013 Cava de' Tirreni (SA)
 P. IVA 03772980656 tel. 089/8420196 fax 089/8422580
 e-mail info@incoset.it
 pec postmaster@pec.incoset.it

www.incoset.it

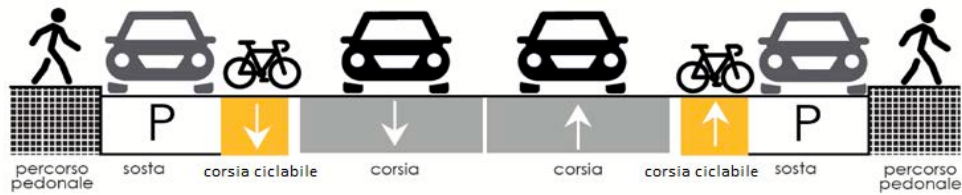
ASSOCIATO
oice
 Associazione delle organizzazioni di ingegneria
 di architettura e di consulenza tecnico-economica

CERTIFICAZIONE DEL SISTEMA
 QUALITÀ

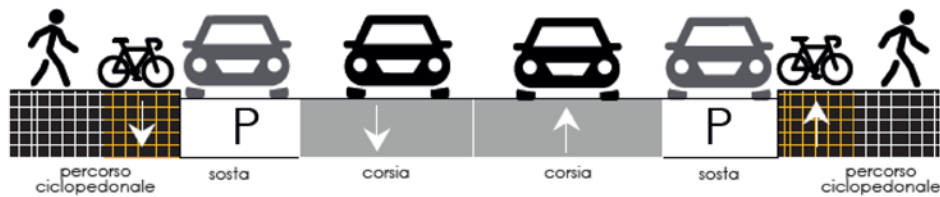


certificato n° IT274802

b. CORSIA CICLABILE IN CARREGGIATA



c. CORSIA CICLABILE SU MARCIAPIEDE



3.2.2 *Scelte e caratteristiche progettuali*

Il percorso 2 presenta sezioni variabile, ragion per cui si è optato per lo sviluppo di tre diverse soluzioni progettuali.

L'area antistante P.zza Museo prevede la realizzazione di una Pista Ciclabile bidirezionale in sede propria, separata dalla carreggiata mediante la realizzazione di un cordolo di 0,50 m, la pista ciclabile avrà una larghezza di 2,50 m.

Tale soluzione implica la riconfigurazione dell'area antistante l'ingresso principale del Museo per risolvere possibili conflitti tra il passaggio dei ciclisti e i bus turistici destinati al museo e aventi diritto di fermata.

Per P.zza Cavour si prevede la realizzazione di due corsie ciclabili monodirezionali, larghezza 1,50 m per senso di marcia.

Comune di Napoli
Data: 30/11/2022, DETDI/2022/0000452

Via A. Balzico, 50, 84013 Cava de' Tirreni (SA)
P. IVA 03772980656 tel. 089/8420196 fax 089/8422580
e-mail info@incoset.it
pec postmaster@pec.incoset.it

www.incoset.it

ASSOCIATO
oice
Associazione delle organizzazioni di ingegneria
di architettura e di consulenza tecnico-economica

CERTIFICAZIONE DEL SISTEMA
QUALITÀ



certificato n° IT274802

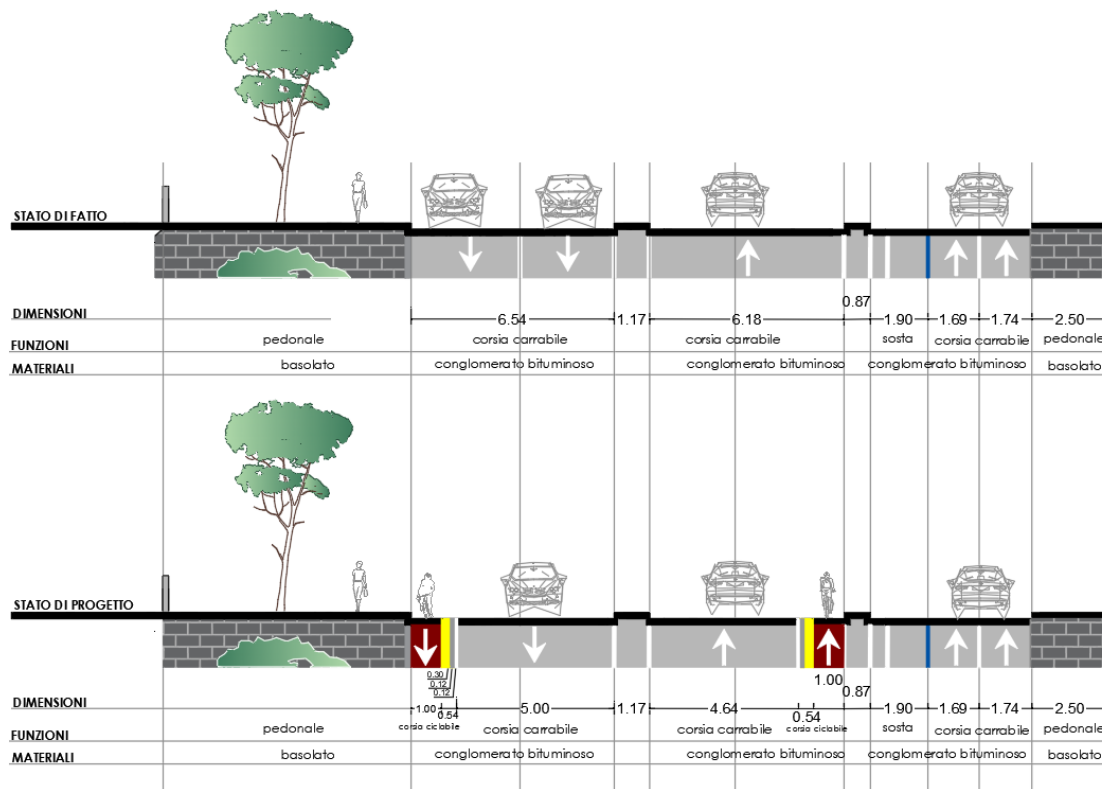


Figura 17 - Sezione trasversale, Piazza Cavour

Proseguendo, nel tratto iniziale di via Foria, antistante l'ingresso al quartiere Sanità, sarà utilizzata la contro strada esistente.

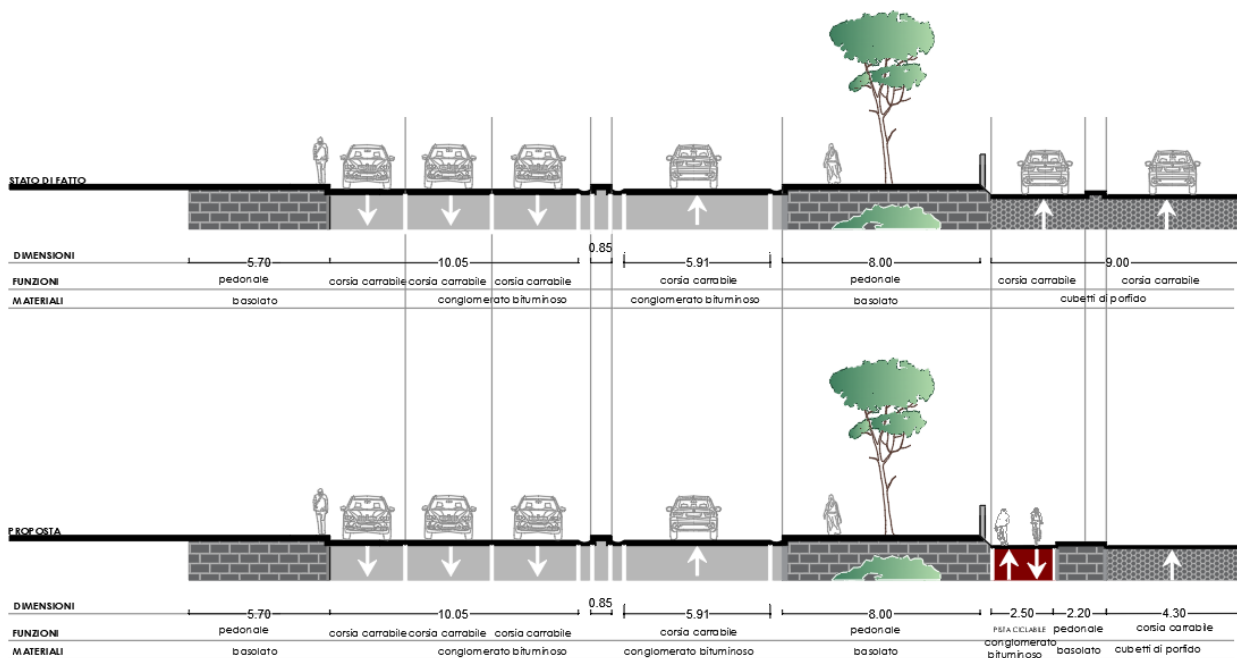


Figura 18 - Sezione trasversale, Piazza Cavour

Via A. Balzico, 50, 84013 Cava de' Tirreni (SA)
 P. IVA 03772980656 tel. 089/8420196 fax 089/8422580
 e-mail info@incoset.it
 pec postmaster@pec.incose.it

www.incoset.it

ASSOCIATO
oice
 Associazione delle organizzazioni di ingegneria
 di architettura e di consulenza tecnico-economica

CERTIFICAZIONE DEL SISTEMA
 QUALITÀ



certificato n° IT274802

Si proseguirà con la realizzazione di un percorso ciclabile utilizzando i controviai esistenti, oggi inglobati all'interno del percorso pedonale. Tale percorso sarà segnalato mediante l'impiego di segnaletica orizzontale, evidenziando una netta distinzione tra percorso ciclabile e percorso pedonale.

A metà di Via Foria, all'altezza dell'intersezione con via Pontenuovo, l'utilizzo dei controviai non risulta più essere una strada percorribile, nonostante l'ampiezza dei marciapiedi questi vengono occupato in pianta stabile dalle attività commerciali presenti, ragion per cui si è optato per la realizzazione di due corsie ciclabili monodirezionali, larghezza 1,50 m per senso di marcia. Tale soluzione renderà impossibile la presenza della sosta che dovrà essere rimossa, che verrà invece conservata in corrispondenza di P.zza Carlo III

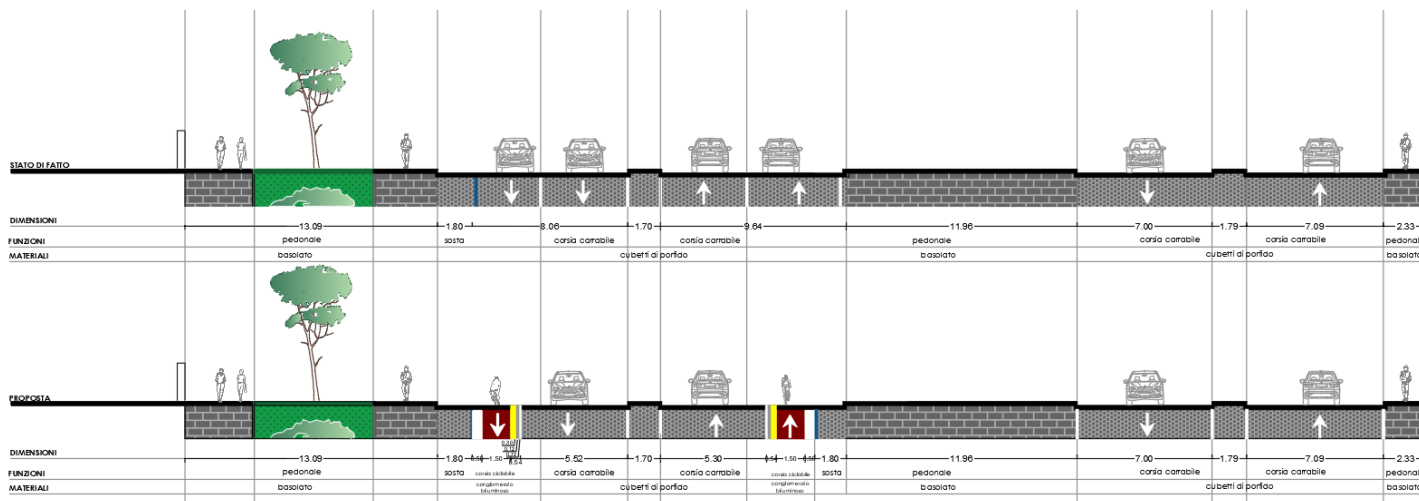


Figura 19 - Sezione trasversale, Via Gussone

Quest'ultima soluzione proseguirà fino all'intersezione con Via Arenaccia, eccezione fatta per la sosta, successivamente si ritornerà alla realizzazione di una pista ciclabile bidirezionale in sede propria, separata dalla careggiata mediante la realizzazione di un cordolo di 0,50 m, per tutto lo sviluppo di via Arenaccia e di Via calata Capodimonte fino all'intersezione con l'ex tracciato dell'alifana che fungerà da collegamento con Viale Comandante Umberto Maddalena.

3.3 Percorso 3

Il percorso 3 si sviluppa per tutto l'asse stradale denominato Viale Comandante Umberto Maddalena, fino all'intersezione con Via Don Bosco.

Nella Prima fase, era stata compresa all'interno dell'area d'intervento ma essendo oggetto di un progetto già in atto la pista ciclabile del presente studio ha recepito la progettazione già approvata collegandosi alla pista ciclabile prevista.

3.3.1 Proposte

Le tipologie di percorsi e piste ciclabili individuati precedentemente nella prima fase sono state:

- a. PISTA CILABILE BIDIREZIONALE IN SEDE PROPRIA

Via A. Balzico, 50, 84013 Cava de' Tirreni (SA)
 P. IVA 03772980656 tel. 089/8420196 fax 089/8422580
 e-mail info@incoset.it
 pec postmaster@pec.incoset.it

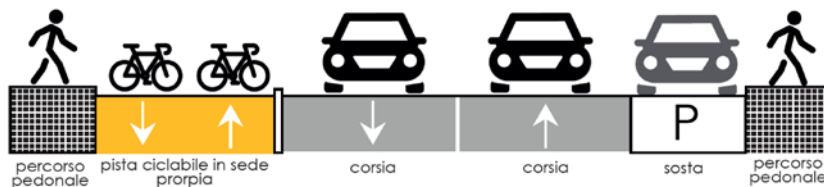
www.incoset.it



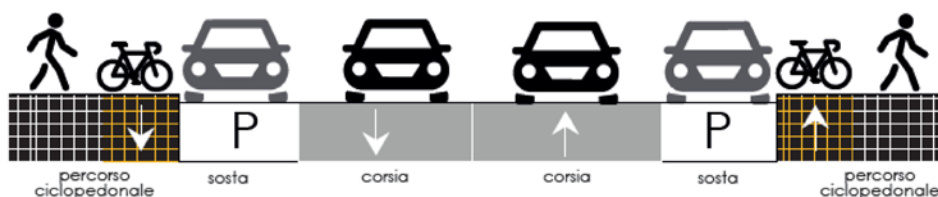
CERTIFICAZIONE DEL SISTEMA QUALITÀ



certificato n° IT274802



b. CORSIA CICLABILE SU MARCIAPIEDE



3.3.2 *Scelte e caratteristiche progettuali*

Il percorso 3 presenta una sezione stradale con un andamento abbastanza regolare. Le soluzioni proposte sono state entrambe scelte.

Partendo da nord, subito dopo il collegamento a Piazza di Vittorio con il percorso ciclabile previsto nel progetto delle sistemazioni superficiali connesse alla realizzazione della tratta Piscinola - Di Vittorio della linea metropolitana 1 della società EAV srl, sarà prevista una Pista Ciclabile bidirezionale in sede propria realizzata però su una porzione del marciapiede esistente vista l'ampiezza del percorso pedonale. All'altezza dello svincolo della Tangenziale la pista continuerà ad essere bidirezionale in sede propria ma, occuperà una porzione della sede stradale. L'occupazione della sede stradale sarà possibile con il ridimensionamento, in questo ultimo tratto, dei marciapiedi esistenti, assicurando, così, un'adeguata dimensione delle corsie carrabili.

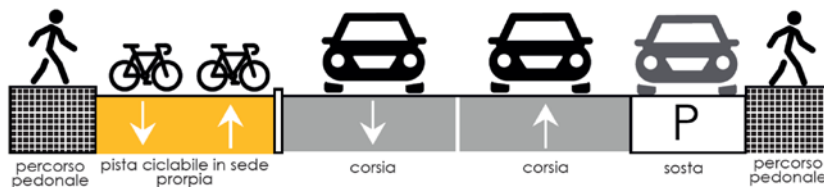
3.4 **Percorso 4**

Il percorso 4 si sviluppa per tutto l'asse stradale denominato Corso Novara e Via S. Alfonso Maria dei Liguori, da P.zza Garibaldi fino a P.zza Carlo III.

3.4.1 *Proposte*

Le tipologie di percorsi e piste ciclabili individuati precedentemente nella prima fase sono state:

a. PISTA CILABILE BIDIREZIONALE IN SEDE PROPRIA



Via A. Balzico, 50, 84013 Cava de' Tirreni (SA)
P. IVA 03772980656 tel. 089/8420196 fax 089/8422580
e-mail info@incoset.it
pec postmaster@pec.incoset.it

www.incoset.it

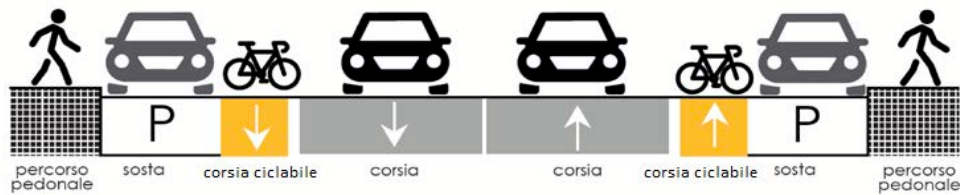
ASSOCIATO
oice
Associazione delle organizzazioni di ingegneria
di architettura e di consulenza tecnico-economica

CERTIFICAZIONE DEL SISTEMA
QUALITÀ



certificato n° IT274802

b. CORSIA CICLABILE IN CARREGGIATA



3.4.2 *Scelte e caratteristiche progettuali*

Il percorso 4 presenta una sezione stradale abbastanza regolare. Le soluzioni proposte non sono state scelte, in quanto la stazione appaltante ha chiesto la valutazione di una terza proposta, la quale, in seguito a verifiche, è risultata essere fattibile.

La soluzione scelta prevede la realizzazione di corsie ciclabili monodirezionali in accosto al marciapiede con divisione dalla sosta esistente mediante l'inserimento di cordolo di 0,50 m.

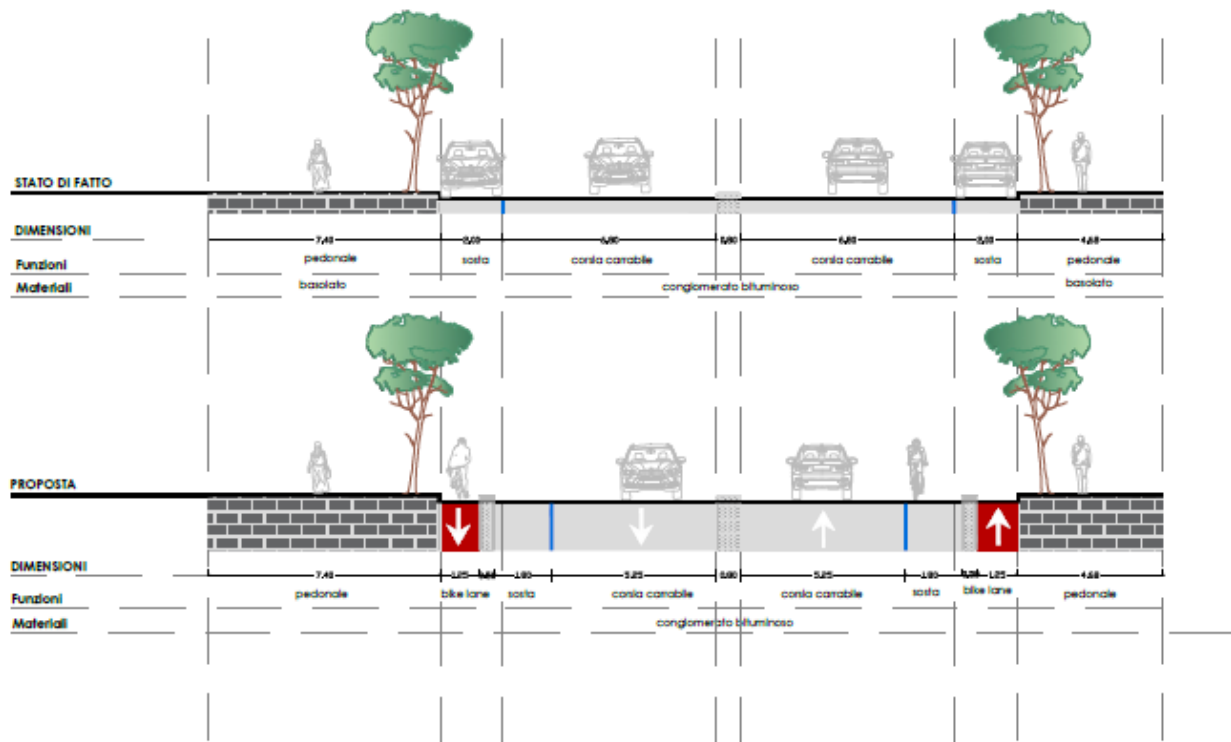


Figura 20 - Sezione trasversale, Corso Novara

3.5 **Struttura stradale**

Per ogni soluzione progettuale è stato individuato uno specifico pacchetto stradale a seconda dello stato di fatto dei luoghi:

Via A. Balzico, 50, 84013 Cava de' Tirreni (SA)
 P. IVA 03772980656 tel. 089/8420196 fax 089/8422580
 e-mail info@incoset.it
 pec postmaster@pec.incoset.it

www.incoset.it

ASSOCIATO
oice
 Associazione delle organizzazioni di ingegneria
 di architettura e di consulenza tecnico-economica

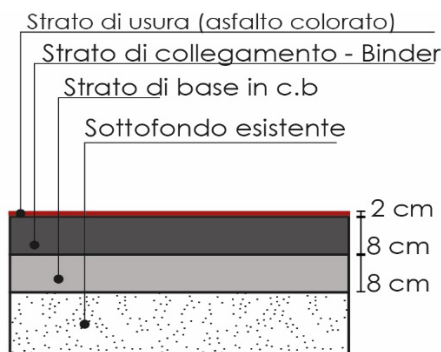
CERTIFICAZIONE DEL SISTEMA
 QUALITÀ



certificato n° IT274802

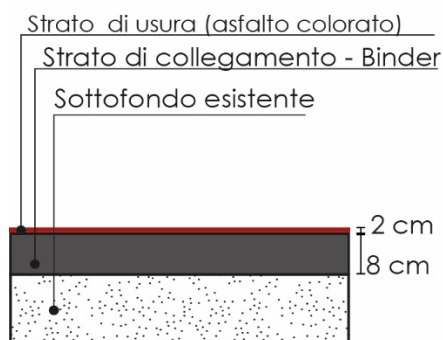
a. *Intervento su cubetti di porfido:*

Laddove lo stato dei luoghi presenti una sovrastruttura stradale costituita da pavé in cubetti di porfido, quest'ultimi verranno rimossi lungo tutta la tratta del percorso ciclabile, sia che esso preveda una pista ciclabile bidirezionale, sia che consista in una bike lane monodirezionale. In sostituzione, verrà posta in opera una sovrastruttura dello spessore complessivo pari alla quota del piano viario esistente. Suddetta sovrastruttura sarà costituita da uno strato di usura di 2,00 cm in conglomerato bituminoso colorato in maniera da rendere chiaro ed identificabile la specifica destinazione ad uso ciclabile, uno strato di collegamento sempre in conglomerato bituminoso ed infine, uno strato di base sempre in conglomerato bituminoso. La sopradescritta sovrastruttura sarà sovrapposta al sottofondo esistente costipato a regola d'arte.



b. *Intervento su asfalto*

Per la realizzazione del percorso ciclabile posto su sovrastrutture esistenti in conglomerato bituminoso, è prevista la fresatura dello strato di usura esistente e la demolizione dei successivi tre strati presenti. Tale operazione verrà effettuata per le dimensioni del percorso ciclabile sia esso pista ciclabile in sede propria che bike lane monodirezionale. Il pacchetto avrà spessore tale da ripristinare la quota del piano viario. Lo strato di usura di nuova posa sarà in conglomerato bituminoso colorato tale da rendere chiara e d'identificabile la destinazione d'uso del percorso.



c. *Intervento su basolato*

Dove oggi è presente una pavimentazione in basolato il percorso ciclabile verrà realizzato mediante il disegno di segnaletica orizzontale.

Via A. Balzico, 50, 84013 Cava de' Tirreni (SA)
P. IVA 03772980656 tel. 089/8420196 fax 089/8422580
e-mail info@incoset.it
pec postmaster@pec.incoset.it

www.incoset.it

ASSOCIATO
oice
Associazione delle organizzazioni di ingegneria
di architettura e di consulenza tecnico-economica

CERTIFICAZIONE DEL SISTEMA
QUALITÀ



certificato n° IT274802

4 Segnaletica

Il CdS (art.122 c.9 RA) prevede tre segnali di tipo prescrittivo per indicare l'esistenza di una struttura specificatamente destinata alle ciclabili:

- il segnale pista ciclabile (fig.II.90 RA), andrà posizionato all'inizio di ogni pista o percorso ciclabile



- il segnale pista ciclabile contigua al marciapiede (fig.II.92/a RA), che andrà posizionato nei casi in cui la pista o la corsia sempre riservata alle biciclette sarà parallela e contigua ad un percorso riservato ai pedoni;



- il segnale percorso pedonale e ciclabile (fig.II.92/b RA), quando il percorso sarà destinato ad un uso promiscuo di pedoni e biciclette.



- I segnali su menzionati andranno ripetuti dopo ogni interruzione o intersezione, mentre un analogo segnale barrato obliquamente da una fascia rossa va posto ad indicare la 'fine dell'obbligo' (fig.II 91 RA).

Via A. Balzico,50, 84013 Cava de' Tirreni (SA)
P. IVA 03772980656 tel. 089/8420196 fax 089/8422580
e-mail info@incoset.it
pec postmaster@pec.incoset.it

www.incoset.it

ASSOCIATO
oice
Associazione delle organizzazioni di ingegneria
di architettura e di consulenza tecnico-economica

CERTIFICAZIONE DEL SISTEMA
QUALITÀ



certificato n°IT274802



E' necessario specificare che per intersezione si intende l'area determinata dalla confluenza di strade (e non quindi da passi carrai o altre simili immissioni), mentre le interruzioni sono da intendersi quelle attinenti alla infrastruttura ciclabile o ciclopedonale stessa qualora essa perda le proprie caratteristiche di continuità fisica (ad esempio, quando la corsia termina ed i ciclisti si reimmettono sulla normale carreggiata in promiscuità con il traffico veicolare).

Si sottolinea ancora che il segnale di 'fine pista' (indicato come si è detto per aggiunta ai segnali precedenti di una fascia obliqua rossa) va posto solo per indicare la ' ..fine dell'obbligo..' (art.122 c.10 RA.), cioè la fine del percorso ciclabile riservato, e non va quindi ripetuto, contrariamente alla pratica applicativa corrente, in corrispondenza di ogni singola intersezione.

5 INTERFERENZE

5.1 censimento delle interferenze

L'area occupata dalla struttura dell'intervento è situata lungo l'asse stradale:

- Via Pessina - Via Santa Maria degli Scalzi - Via Miano
- P.zza Museo - P.zza Cavour - Via Foria - Via Arenaccia - Calata Capodichino
- Viale Comandante Umberto Maddalena
- Via Novara

Le interferenze riscontrabili nella fase di realizzazione possono essere ricondotte a tre tipologie:

- Interferenze aeree; fanno parte di questo gruppo tutte le linee elettriche, l'illuminazione pubblica e parte delle linee telefoniche;
- Interferenze superficiali; fanno parte di questo gruppo i canali, i fossi a cielo aperto e la viabilità pedonale e carrabile.
- Interferenze interrato; fanno parte di questo gruppo i gasdotti, le fognature, gli acquedotti, le condotte di irrigazione a pressione, parte delle linee elettriche a media e bassa tensione e parte delle linee telefoniche.

Da una prima analisi dello stato dei luoghi è stato possibile individuare le seguenti potenziali interferenze con le aree oggetto dei lavori:

- Presenza di linee elettriche in rilievo o interrato con conseguente rischio di elettrocuzione/fulgorazione per contatto diretto o indiretto; rischio di intercettazione (specie nelle operazioni di scavo) di linee o condotte e di interruzione del servizio idrico, di scarico, telefonico, ecc;
- intercettazione di impianti gas con rischio di esplosione o incendio;

5.2 metodologia da adottare

Ogni infrastruttura tecnologica dovrà essere individuata e censita come "interferente" quando allo stato di fatto (o, in alcuni casi, di progetto) questa insiste all'interno dell'area di progetto fornita, sia essa a raso, sia aerea soprasuolo, che completamente interrato. Dovranno essere ricercate ed individuate le seguenti tipologie di infrastruttura:

- reti di approvvigionamento idrico (acquedotto);

Via A. Balzico, 50, 84013 Cava de' Tirreni (SA)
P. IVA 03772980656 tel. 089/8420196 fax 089/8422580
e-mail info@incoset.it
pec postmaster@pec.incoset.it

www.incoset.it

ASSOCIATO
oice
Associazione delle organizzazioni di ingegneria
di architettura e di consulenza tecnico-economica

CERTIFICAZIONE DEL SISTEMA
QUALITÀ



certificato n° IT274802

- reti raccolta e smaltimento acque reflue (fognature comunali e collettori consortili);
- reti di trasporto e distribuzione energia elettrica (alta ed altissima tensione, media e bassa tensione per utenze private e Pubblica Illuminazione);
- reti di trasporto e distribuzione gas (gasdotti alta pressione, gasdotti media e bassa pressione per utenze private);
- reti di telecomunicazione (telefonia su cavo, telefonia mobile, fibre ottiche);

Il lavoro si svolgerà per fasi successive, che possono di seguito riassumersi in:

- esame del progetto con prima individuazione delle problematiche interferenziali più significative;
- screening delle dorsali principali e dei manufatti maggiori delle reti presenti sul territorio e dei relativi enti interessati gestori delle stesse;
- visite sopralluogo di dettaglio dei siti interessati alle interferenze individuate;
- analisi preliminari delle singole problematiche interferenziali con definizione della risoluzione delle stesse;
- redazione degli elaborati di sintesi dello studio, comprendenti la presente relazione, la stima economica degli interventi previsti e la definizione cartografica degli stessi.

5.3 analisi e risoluzioni delle interferenze

E' possibile definire due tipologie di risoluzione delle possibili interferenze:

- gli interventi di risoluzione sono da includere, per tipologia e competenza, all'interno delle lavorazioni a farsi;
- i medesimi interventi sono, piuttosto, da imputare agli enti gestori, a cui ovviamente si dovrà corrispondere il relativo onere, in - quanto non strutturalmente connessi all'opera o di mero piccolo spostamento di linea. Nel dettaglio le interferenze principali che dovranno essere affrontate e risolte nell'ambito del presente progetto sono:
 - rete illuminazione pubblica;
 - rete fognaria

Le interferenze così rilevate saranno risolte secondo le seguenti indicazioni:

- *nei casi di parallelismi e di attraversamenti* con tubazioni adibite a usi diversi (tubi per cavi elettrici e telefonici, condotte per le fognature e gli acquedotti) gli interventi che si renderanno necessari per risolvere i casi di interferenza saranno eseguiti in conformità alla normativa vigente oltre che alle disposizioni delle aziende di gestione del servizio ed alle loro specifiche costruttive. In particolare si prevede che, giunti in prossimità del sottoservizio con lo scavo in trincea eseguito a macchina da monte e da valle, si sospenderà l'esecuzione dell'attività meccanizzata e si procederà alla messa a nudo del sottoservizio o del manufatto manualmente. Si dovrà pertanto far retrocedere l'escavatore per permettere l'accesso allo scavo ai lavoratori in sicurezza; si procederà quindi a scoprire con cautela il sottoservizio ed alla messa in sicurezza dello stesso, mediante idonee protezioni e puntellazioni durante il periodo di apertura degli scavi. Una volta ultimate le operazioni di posa della condotta in progetto si provvederà a ripristinare la preesistenza con idoneo rivestimento della tubazione. In caso di rotture accidentali dei sottoservizi interferenti, si dovrà procedere alla riparazione degli stessi, in accordo con quanto richiesto dall'Ente gestore del sottoservizio, prima della posa delle nuove tubazioni;
- *nei casi in cui bisogna prevedere lo spostamento di sottoservizi* interferenti con le opere in progetto; Per la risoluzione di tali interferenze, accertate a mezzo di preventivi scavi di saggio, si prevede lo spostamento del sottoservizio in accordo con quanto richiesto dall' Ente gestore dello stesso prima della posa dei manufatti in progetto;
- le interferenze generate tra i metanodotti e la rete fognaria di progetto saranno superate osservando le prescrizioni del D.M. 17/04/2008 "Regola tecnica per la progettazione, costruzione, collaudo, esercizio e sorveglianza delle opere e degli impianti di trasporto di gas naturale con densità non superiore a 0,8";
- nei casi di percorsi paralleli fra condotte non drenate ed altre canalizzazioni non in pressione adibite ad usi diversi (cunicoli per cavi elettrici e telefonici, fognature e simili), la distanza minima tra le due superfici affacciate non deve essere inferiore alla profondità di interrimento adottata per la condotta del gas, salvo l'impiego di diaframmi continui di separazione o manufatti di protezione chiusi drenanti. Nei casi di parallelismi e di attraversamenti con altre tubazioni in pressione (acquedotti, gasdotti, oleodotti e simili) dovrà essere assicurata una distanza minima tra le superfici

Via A. Balzico,50, 84013 Cava de' Tirreni (SA)
P. IVA 03772980656 tel. 089/8420196 fax 089/8422580
e-mail info@incoset.it
pec postmaster@pec.incose.it

www.incose.it

ASSOCIATO
oice
Associazione delle organizzazioni di ingegneria
di architettura e di consulenza tecnico-economica

CERTIFICAZIONE DEL SISTEMA
QUALITÀ



certificato n° IT274802

affacciate non inferiore a 0,50 m. è ammessa una distanza inferiore purché si mettano in atto soluzioni che impediscano il contatto metallico tra le condotte e che non interferiscano con le operazioni di manutenzione;

- nei casi di attraversamenti di condotte non drenate ad altre canalizzazioni non in pressione adibite ad usi diversi (cunicoli per cavi elettrici e telefonici, fognature e simili), la distanza misurata in senso verticale fra le due superfici affacciate non deve essere inferiore a 1,50 m. Qualora non sia possibile osservare tale distanza, la condotta del gas deve essere collocata entro un manufatto di protezione chiuso drenante che deve essere prolungato da una parte e dall'altra dell'incrocio per almeno 1 m nei sovrappassi e 3 m nei sottopassi, misurati a partire dalle tangenti verticali alle pareti esterne della canalizzazione ed in ogni caso deve essere evitato il contatto metallico tra le superfici affacciate.

6 TEMPI

Progettazione:

Successivamente all'approvazione del Progetto di Fattibilità tecnico-economica, come da normativa, è prevista la redazione del progetto definitivo e poi di quello esecutivo, ogni livello di progettazione richiede i suoi tempi, nello specifico 60 giorni per la redazione del PD e 30 giorni per il PE.

Realizzazione:

Per i tempi di realizzazione si stimano 12 mesi complessivi

Stima posti auto

Per quanto concerne la sosta, è stata effettuata una stima dei posti auto sulla base della documentazione trasmessa (tavole sosta ANM).

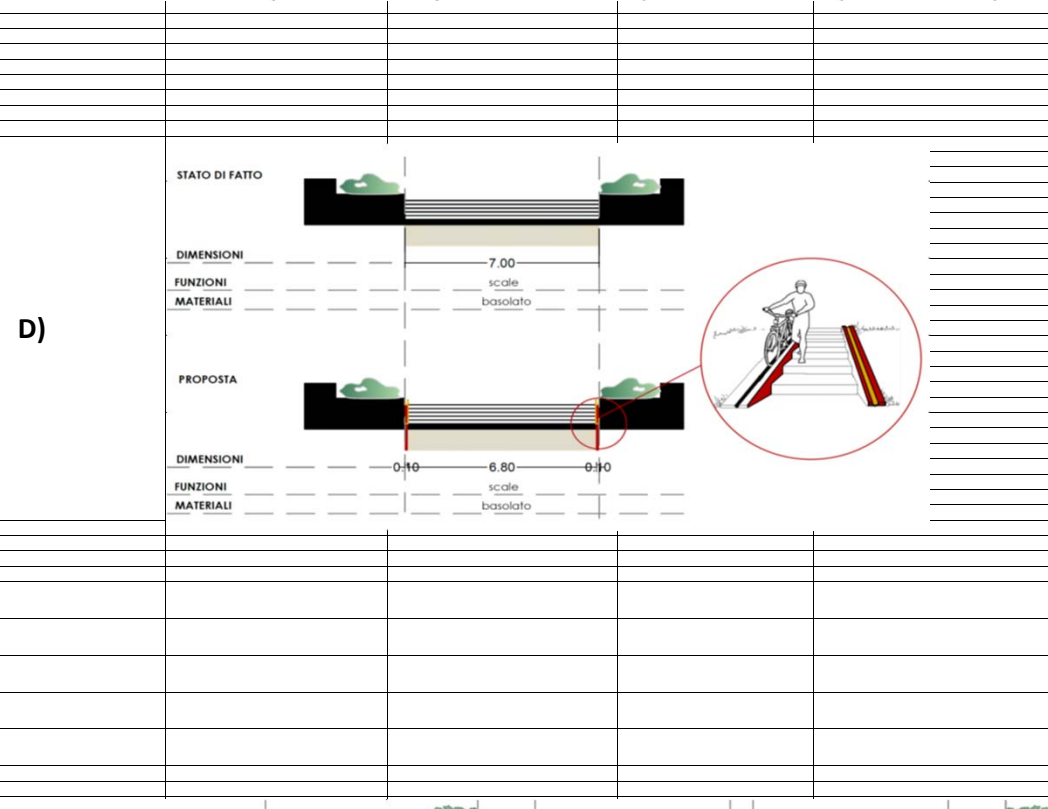
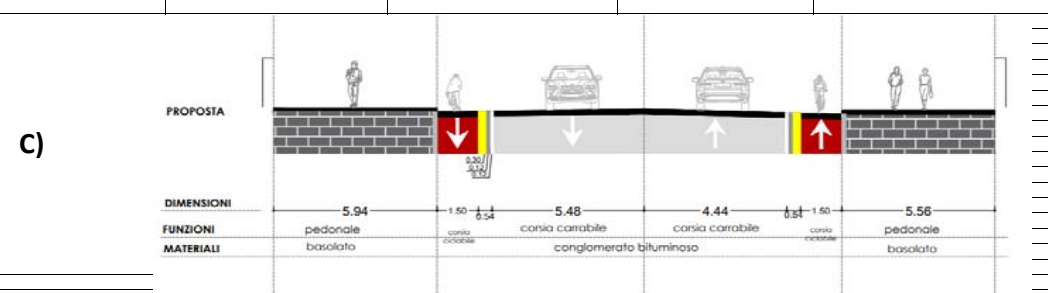
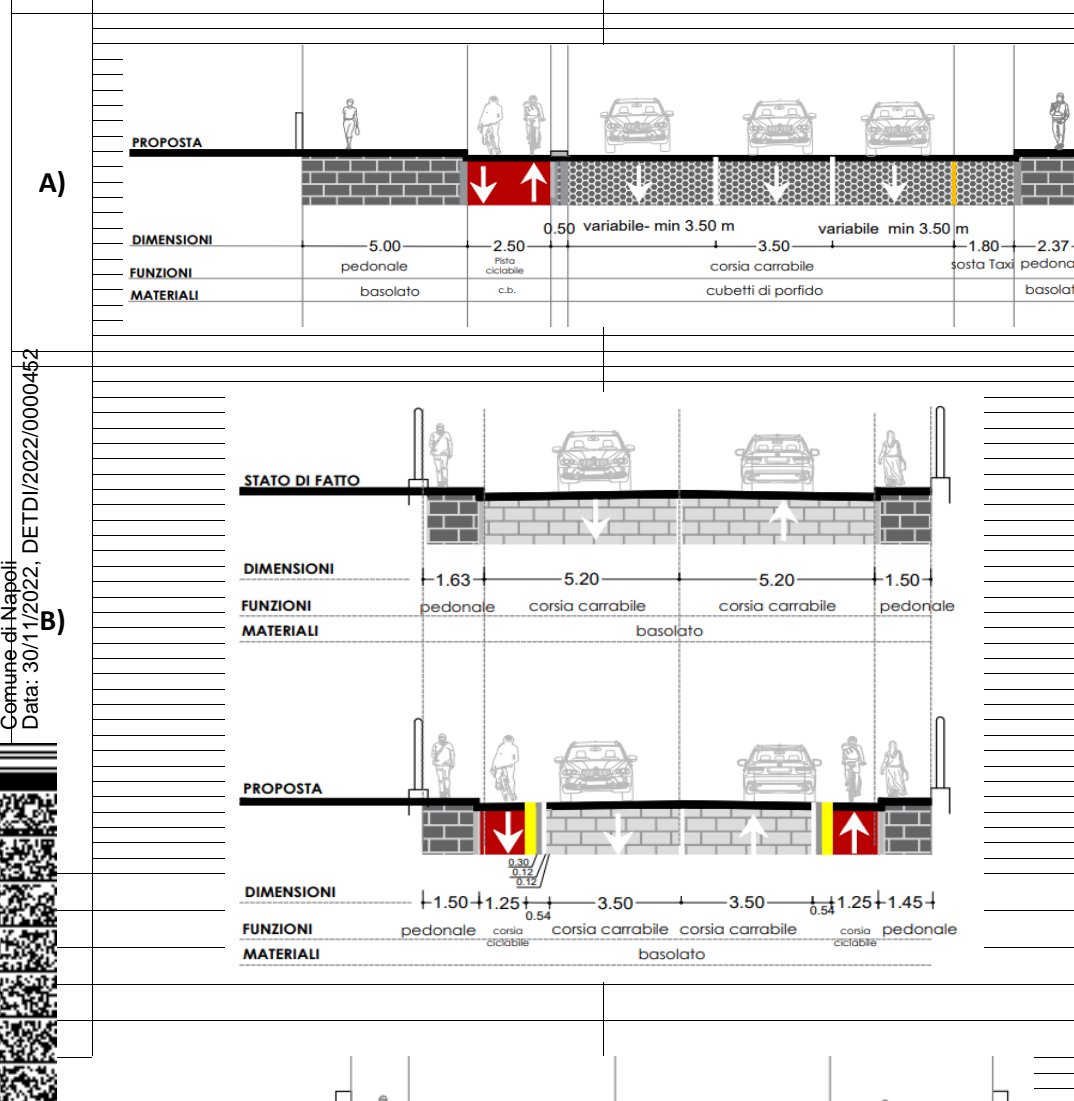
In particolare le tavole trasmesse riportano la sosta sulle strade elencate nella seguente tabella:

Strada	Stato di fatto (N. stalli)					Stato di progetto (N.stalli)					Δ					Stato
	Blu	Disabili	CSM	Motocicli	Taxi	Blu	Disabili	CSM	Motocicli	Taxi	Blu	Disabili	CSM	Motocicli	Taxi	
Via Miano (Porta piccola-Viale Colli Aminei)	19	0	0	0	0	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Inalterato
Via Pessina	15	1	1	0	0	4	0	0	0	0	-11	-1	-1	0	0	In diminuzione
Piazza Museo Nazionale	8	0	0	0	7	9	0	0	0	9	1	0	0	0	2	Inalterato
Piazza Cavour	4	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	In diminuzione
Via Foria	111	8	8	150	0	67	5	7	150	0	-44	-3	-1	0	0	In aumento
Piazza Carlo III	68	1	0	0	8	88	1	0	0	8	20	0	0	0	0	In aumento
Via Arenaccia (Piazza Poderico - Via Casanova)	57	1	0	0	0	72	1	0	0	0	15	0	0	0	0	In aumento
Via Arenaccia (Piazza Ottocalli - Via Gussone)	0	-	-	-	-	29	0	0	0	0	29	0	0	0	0	In aumento
Totale	282	11	9	150	15	292	7	7	150	17	10	-4	-2	0	2	

TABELLA RIEPILOGATIVA COSTI

PERCORSO	STRADA INTERESSATA	TIPOLOGIA DI SEZIONE	LUNGHEZZA DEL TRATTO [M]	COSTO UNITARIO PER M	COSTO UNITARIO PER km	COSTO TRATTO AL M	COSTO TOTALE PERCORSO €/M
1	VIA PESSINA - INCROCIO VIA BELLINI FINO A PIAZZA MUSEO	A) PISTA CICLABILE BIDIREZIONALE SU PAVIMENTAZIONE STRADALE ESISTENTE IN CUBETTI DI PORFIDO CON CORDOLO IN CLS DI 0,50 M	230,04	443,93 €	443 930,00 €	102 121,66 €	815 525,86 €
	VIA SANTA TERESA DEGLI SCALZI DA INCROCIO PIAZZA MUSEO	A) PISTA CICLABILE BIDIREZIONALE SU PAVIMENTAZIONE STRADALE ESISTENTE IN CUBETTI DI PORFIDO CON CORDOLO IN CLS DI 0,50 M	591,9	443,93 €	443 930,00 €	262 762,17 €	
	VIA SANTA TERESA DEGLI SCALZI DA EMICICLO CAPODIMONTE	B) CORSIA CICLABILE UNIDIREZIONALE 1,25 M SU PAVIMENTAZIONE STRADALE ESISTENTE IN BASOLATO CON LINEE LONGITUDINALI	270,3	369,32 €	369 320,00 €	99 827,20 €	
	CORSO AMEDEO DI SAVOIA FINO A TONDO DI CAPODIMONTE	C) CORSIA CICLABILE UNIDIREZIONALE 1,50 M SU PAVIMENTAZIONE STRADALE ESISTENTE IN ASFALTO CON LINEE LONGITUDINALI	1045,63	217,59 €	217 590,00 €	227 518,63 €	
	SCALINATA DEI GIARDINI PRINCIPESSA IOLANDA	D) SOLUZIONE SU TRATTI CON SCALA A MEZZO BINARIO PER RUOTE	52,3	57,97 €	57 970,00 €	3 031,83 €	
	VIA CAPODIMONTE	E) PISTA CICLABILE BIDIREZIONALE SU PAVIMENTAZIONE STRADALE ESISTENTE IN ASFALTO CON CORDOLO IN CLS DI 0,50 M	64,5	297,50 €	297 500,00 €	19 188,75 €	
2	VIA MIANO	E) PISTA CICLABILE BIDIREZIONALE SU PAVIMENTAZIONE STRADALE ESISTENTE IN ASFALTO CON CORDOLO IN CLS DI 0,50 M	339,75	297,50 €	297 500,00 €	101 075,63 €	1 464 701,13 €
	PIAZZA MUSEO DA INCROCIO CON VIA PESSINA A PIAZZA CAVOUR	A) PISTA CICLABILE BIDIREZIONALE SU PAVIMENTAZIONE STRADALE ESISTENTE IN CUBETTI DI PORFIDO CON CORDOLO IN CLS DI 0,50 M	167,3	443,93 €	443 930,00 €	74 269,49 €	
	CALATA CAPODICHIINO DA BIVIO VIA ARENACCIA A INCROCIO VIA GENERALE D'AMBROSIO	A) PISTA CICLABILE BIDIREZIONALE SU PAVIMENTAZIONE STRADALE ESISTENTE IN CUBETTI DI PORFIDO CON CORDOLO IN CLS DI 0,50 M	140	443,93 €	443 930,00 €	62 150,20 €	
	DA INCROCIO VIA GENERALE D'AMBROSIO FINO AD INCROCIO VIA P. RAIMONDI	A) PISTA CICLABILE BIDIREZIONALE SU PAVIMENTAZIONE STRADALE ESISTENTE IN CUBETTI DI PORFIDO CON CORDOLO IN CLS DI 0,50 M	225	443,93 €	443 930,00 €	99 884,25 €	
	DA INCROCIO VIA A. CERVI FINO A PIAZZA DI VITTORIO	A) PISTA CICLABILE BIDIREZIONALE SU PAVIMENTAZIONE STRADALE ESISTENTE IN CUBETTI DI PORFIDO CON CORDOLO IN CLS DI 0,50 M	285	443,93 €	443 930,00 €	126 520,05 €	
	ROTATORIA SU VIA ARENACCIA	F) PISTA CICLABILE BIDIREZIONALE SU PAVIMENTAZIONE ESISTENTE IN BASOLATO CON LINEE LONGITUDINALI	52,9	627,16 €	627 160,00 €	33 176,76 €	
	VIA ARENACCIA SU BIVIO CALATA CAPODIMONTE	F) PISTA CICLABILE BIDIREZIONALE SU PAVIMENTAZIONE ESISTENTE IN BASOLATO CON LINEE LONGITUDINALI	53	627,16 €	627 160,00 €	33 239,48 €	
	CALATA CAPODICHIINO DA INCROCIO VIA RAIMONDI A INCROCIO VIA A. CERVI	E) PISTA CICLABILE BIDIREZIONALE SU PAVIMENTAZIONE STRADALE ESISTENTE IN ASFALTO CON CORDOLO IN CLS DI 0,50 M	250	297,50 €	297 500,00 €	74 375,00 €	
	PIAZZA CAVOUR/ VIA FORIA DALL'ALTEZZA DI VIA M. PAGANO PIAZZA CAVOUR ALL'INCROCIO VIA CROCELLE A PORTA SAN GENNARO	I) PISTA CICLABILE BIDIREZIONALE SU PAVIMENTAZIONE STRADALE ESISTENTE IN ASFALTO	140,85	231,48 €	231 480,00 €	32 603,96 €	
	PIAZZA CAVOUR	C) CORSIA CICLABILE UNIDIREZIONALE 1,50 M SU PAVIMENTAZIONE STRADALE ESISTENTE IN ASFALTO CON LINEE LONGITUDINALI	878,85	217,59 €	217 590,00 €	191 228,97 €	
	VIA FORIA DA INCROCIO VIA MIRACOLI VIA DUOMO AD INCROCIO VIA PONTENUOVO	G) CORSIA CICLABILE UNIDIREZIONALE SU MARCIAPIEDE IN BASOLATO 1,50 M CON LINEA LONGITUDINALE DA 0,12M	411	89,77 €	89 770,00 €	36 895,47 €	
	VIA FORIA - DA INCROCIO VIA PONTENUOVO AD INCROCIO VIA M. TENORE- VIA P. DE FILIPPO	H) CORSIA CICLABILE UNIDIREZIONALE 1,50 M IN CARREGGIATA SU PAVIMENTAZIONE ESISTENTE IN CUBETTI DI PORFIDO CON LINEE LONGITUD.	376	336,61 €	336 610,00 €	126 565,36 €	
	DA INCROCIO VIA M. TENORE- VIA P. DE FILIPPO A LARGHETTO S. ANTONIO ABATE	H) CORSIA CICLABILE UNIDIREZIONALE IN CARREGGIATA SU PAVIMENTAZIONE ESISTENTE IN CUBETTI DI PORFIDO CON LINEE LONGITUD.	568	336,61 €	336 610,00 €	191 194,48 €	
	PIAZZA CARLO III	H) CORSIA CICLABILE UNIDIREZIONALE IN CARREGGIATA SU PAVIMENTAZIONE ESISTENTE IN CUBETTI DI PORFIDO CON LINEE LONGITUD.	765,42	336,61 €	336 610,00 €	257 648,03 €	
VIA S. ALFONSO MARIA DE LIGUORI	H) CORSIA CICLABILE UNIDIREZIONALE IN CARREGGIATA SU PAVIMENTAZIONE ESISTENTE IN CUBETTI DI PORFIDO CON LINEE LONGITUD.	97,6	336,61 €	336 610,00 €	32 853,14 €		
VIA G. GUSSONE	H) CORSIA CICLABILE UNIDIREZIONALE IN CARREGGIATA SU PAVIMENTAZIONE ESISTENTE IN CUBETTI DI PORFIDO CON LINEE LONGITUD.	273,6	336,61 €	336 610,00 €	92 096,50 €		
3		STRALCIATO					
4	PIAZZA DI VITTORIO	Q) PISTA CICLABILE BIDIREZIONALE SU MARCIAPIEDI ESISTENTE IN CUBETTI DI PORFIDO O MASSELLI CON LINEE LONG.	128	278,18 €	278 180,00 €	35 607,04 €	1 407 239,28 €
	VIALE COMANDANTE UMBERTO MADDALENA FINO AD INCROCIO VIA NUOVA DEL CAMPO	A) PISTA CICLABILE BIDIREZIONALE SU PAVIMENTAZIONE STRADALE ESISTENTE IN CUBETTI DI PORFIDO CON CORDOLO IN CLS DI 0,50 M	1223,5	443,93 €	443 930,00 €	543 148,36 €	
	VIA SANT'ALFONSO MARIA DE LIGUORI DA PIAZZA CARLO III	L) CORSIA CICLABILE UNIDIREZIONALE 1,25 M SU PAVIMENTAZIONE ESISTENTE IN ASFALTO CON CORDOLO IN CLS DA 0,5 M E LINEE LONG.	748	500,44 €	500 440,00 €	374 329,12 €	
	VIA ARENACCIA - DA PIAZZA L. PODERICO A CORSO NOVARA - P.ZA GARIBALDI	M) CORSIA CICLABILE UNIDIREZIONALE 1,25 M SU PAVIMENTAZIONE STRADALE ESISTENTE IN ASFALTO CON CORDOLO IN CLS DA 0,5 M E LINEE LONG.	1436	254,58 €	254 580,00 €	365 576,88 €	
	VIA LUIGI PODERICO	L) CORSIA CICLABILE UNIDIREZIONALE 1,25 M SU PAVIMENTAZIONE ESISTENTE IN ASFALTO CON CORDOLO IN CLS DA 0,5 M E LINEE LONG.	177	500,44 €	500 440,00 €	88 577,88 €	
5	VIA NICOLINI FINO AD INCROCIO VIA L. DI CAPUA	B) CORSIA CICLABILE UNIDIREZIONALE 1,00 M SU PAVIMENTAZIONE STRADALE ESISTENTE IN BASOLATO CON LINEE LONGITUDINALI	241	369,32 €	369 320,00 €	89 006,12 €	335 935,15 €
	VIA NICOLINI DA INCROCIO VIA L. DI CAPUA A FINE SPARTITRAFFICO	N) CORSIA CICLABILE UNIDIREZIONALE 1,50 M SU PAVIMENTAZIONE ESISTENTE IN BASOLATO CON LINEE LONG.	210	605,93 €	605 930,00 €	127 245,30 €	
	VIA NICOLINI DA ATTRAVERSAMENTO PEDONALE DOPO LA FINE DELLO SPARTITRAFFICO A VIA PONTI ROSSI	O) PISTA CICLABILE BIDIREZIONALE SU PAVIMENTAZIONE ESISTENTE IN BASOLATO CON CORDOLO IN CLS DA 0,50 M	93,15	830,74 €	830 740,00 €	77 383,43 €	
.....		P) CORSIA CICLABILE UNIDIREZIONALE 1,50 M SU PAVIMENTAZIONE STRADALE ESISTENTE IN ASFALTO CON CORDOLO IN CLS DA 0,50 M	210	201,43 €	201 430,00 €	42 300,30 €	
						COSTO TOTALE INTERVENTO	4 023 401,41 €

N.B.: ALLEGARE GLI SCHEMI DELLE DIVERSE TIPOLOGIE DI SEZIONI



Comune di Napoli
Data: 30/11/2022, DETD/2022/0000452

