

Area Programmazione della Mobilità Servizio Sviluppo della Mobilità Sostenibile ESTENSIONE DELLA RETE CICLABILE CITTADINA: AMBITO SETTENTRIONALE - SCAMPIA



PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA ai sensi dell'art. 48 del D.L. n. 77/2021, convertito nella L. n. 108/2021 adeguato alle linee guida del PNRR e PNC

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO: Dirigente del Servizio Sviluppo della Mobilità Sostenibile Arch. Valeria Plazzo
DIRETTORE DELL'ESECUZIONE DEL CONTRATTO: Ing. Antonio Priore

PROGETTO a cura di:

LAND
LANDSCAPE ARCHITECTURE NATURE DEVELOPMENT

LAND Italia Srl
via Varese, 16
IT - 20121 Milano
+39 02 806911 1
italia@landsrl.com

Il progettista e direttore tecnico
Dr. Arch. Andreas Kipar

Arch. Shirly Mantin
Arch. Lisa Perego
Arch. Lorenzo Bucciarelli
Arch. Marco Mazzella - Local Architect



n. elaborato		TITOLO:			
D02		RELAZIONE GENERALE			
Codice elaborato		PFTE_D02	-		
02	09.12.2022	Terza emissione	LB	SM	AK
Rev.	Data	Oggetto	Orig.	Ver.	Appr.

**Estensione della rete ciclabile cittadina:
ambito settentrionale - Scampia**

Relazione di inquadramento territoriale e socio-economico

Indice

1	Inquadramento territoriale ed analisi della pianificazione urbanistica	3
1.1	Territorio e quartiere	3
1.2	Ambito d'intervento.....	4
1.3	Riqualificazione e valorizzazione ambientale	5
2	Sistema infrastrutturale	7
2.1	L'impianto storico e gli assi viari	7
2.2	Le infrastrutture.....	7
2.3	L'edilizia residenziale e il tessuto urbano.....	11
2.4	Il quartiere di Scampia: quadro conoscitivo preliminare	12
3	Inquadramento socio-economico.....	13
3.1	Analisi demografica	13
3.1.1	Focus su alcune classi d'età potenziali utilizzatori della pista ciclabile.....	16
3.2	Analisi socio-economica.....	18
3.2.1	Focus sui giovani non sposati (celibi/nubili) di età compresa tra i 18 e i 34 anni che vivono ancora nella famiglia di origine (Censimento 2011).....	20
3.2.2	Reddito nei quartieri: una stima a partire dal tasso di occupazione.....	24
3.3	Mobilità sostenibile.....	25
3.4	Metodologia progettuale e requisiti CAM da adottare	26
3.5	Descrizione del tracciato	27
3.6	Normativa applicata	30
3.7	Accertamento in ordine alle interferenze.....	30
3.8	Disponibilità delle aree	30
3.9	Efficientamento dei processi di trasporto e logistica.....	30
3.10	Dismissione del cantiere.....	30
3.11	Utilizzo e livello di manutenzione delle opere	30
3.12	Fattibilità tecnica ed amministrativa	31
3.13	Applicazione aliquota iva	31
3.14	Riepilogo aspetti economici.....	31
3.15	Conclusioni.....	31

Premessa

La rete di mobilità dolce è parte integrante del Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (PUMS), adottato dalla Giunta Comunale con deliberazione n. 415 del 13 agosto 2021. Detto piano ha come obiettivo quello di sviluppare una rete ciclabile urbana che favorisca gli spostamenti degli utenti legati al lavoro, alla scuola e al tempo libero, nonché ad una rete extra-urbana integrata con quella più ampia a livello nazionale ed internazionale che favorisca lo sviluppo turistico e valorizzi il territorio attraverso la conoscenza culturale e ambientale.

In tale ottica, si evidenzia che il Comune di Napoli risulta beneficiario e assegnatario di risorse destinate al rafforzamento della mobilità ciclistica a valere rispettivamente sul decreto n. 344/2020 dell'allora MIT e sul decreto n. 509/2021 del MIMS. Tali risorse, in particolare, concorrono alla realizzazione di 200 km aggiuntivi di piste ciclabili urbane e metropolitane entro il 31 dicembre 2023 e ulteriori 365 km aggiuntivi di piste ciclabili urbane e metropolitane entro il 30 giugno 2026. In particolare, l'obiettivo PNRR minimo previsto per Comune di Napoli risulta la realizzazione di complessivi 35 km di piste ciclabili così distribuiti:

- 12 km entro il 31 dicembre 2023;
- 23 km entro il 30 giugno 2026.

Ai sensi dell'art. 48 del D.L. n. 77/2021, convertito nella L. n. 108/2021, per gli interventi finanziati in tutto o in parte con le risorse previste nel PNRR, è possibile ricorrere alle semplificazioni introdotte nel medesimo articolo, ammettendo, tra l'altro, l'affidamento di progettazione ed esecuzione dei relativi lavori anche sulla base del progetto di fattibilità tecnica ed economica di cui all'art. 23 comma 5 del d.lgs 50/2016. Al riguardo, sono intervenute le "Linee guida per la redazione del progetto di fattibilità tecnica ed economia da porre a base dell'affidamento di contratti pubblici di lavori del PNRR e PNC" predisposte dal MIMS e dal Consiglio Superiore dei lavori pubblici che hanno stabilito i contenuti e gli elaborati del progetto di fattibilità tecnica ed economica da porre a base di gara.

Con delibera di Giunta Comunale n. 134 del 28 aprile 2022, tra l'altro:

- è stato approvato in linea tecnica il progetto di fattibilità tecnica ed economica dell'intervento di Estensione della rete ciclabile cittadina: ambito settentrionale-Scampia, finanziato a valere sul *Fondo per la progettazione di Fattibilità delle infrastrutture e degli insediamenti prioritari per lo sviluppo del Paese, nonché per la project review delle infrastrutture già finanziate di cui al decreto n. 16578 del 16 dicembre 2019 del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (MIT)*;
- è stato autorizzato il dirigente del servizio Sviluppo della mobilità sostenibile, alla integrazione della progettazione resa tenendo conto del D.M. n.344/2020 e D.M. 509/2021, nonché delle linee guida del MIMS;
- è stata richiesta l'estensione della progettazione di cui sopra al periplo interno di via della Resistenza, al Parco Ciro Esposito e a via Fratelli Cervi fino all'area antistante lo stadio Landieri.

1 Inquadramento territoriale ed analisi della pianificazione urbanistica

1.1 Territorio e quartiere

Il territorio settentrionale della città di Napoli è profondamente segnato dalla condizione geomorfologica. Costretta tra le colline e il mare l'area urbana ha naturalmente informato il suo sviluppo cercando spazi su cui espandersi tra le imponenti e rigide presenze fisiche. Intorno al centro storico si sono sviluppate nel tempo aree poste a corona che sin dall'origine hanno avuto posizioni "periferiche" rispetto al centro città.

In particolare, a settentrione l'asperità del terreno ed i forti salti di quota dovuti alla prima corona collinare hanno creato una notevole discontinuità con il centro urbano, ed hanno portato quasi naturalmente alla creazione, invece, di una continuità con i nuclei urbani della piana campana, separati unicamente dai confini amministrativi.

LAND

Il territorio comunale a settentrione è costituito dalle circoscrizioni di Secondigliano, Scampia, Chiaiano, San Pietro a Paterno, Piscinola – Marianella e Miano, che occupa una posizione centrale; queste si collegano strettamente ai comuni limitrofi che si estendono verso settentrione, Arzano, Casavatore, Casoria, Casandrino, Melito e Mugnano per citare solo quelli confinanti direttamente con Napoli.

E' proprio in queste aree della regione che il territorio è stato segnato nel tempo da un alternarsi di insediamenti minuti, che al di là delle carenze infrastrutturali e dei servizi in generale, si sono lentamente ma inesorabilmente saldati tra loro, senza soluzione di continuità, senza più confini riconoscibili, dando vita ad una unica immensa conurbazione solcata da una fitta rete infrastrutturale, che ha peraltro spostato il baricentro dei quartieri settentrionali napoletani verso i comuni esterni piuttosto che verso il centro urbano.

Altro elemento fortemente caratterizzante la struttura ed anche il destino dei quartieri settentrionali è stata la lunga stagione di realizzazione delle residenze pubbliche, di grande e piccola dimensione, che hanno occupato buona parte delle aree disponibili, alla quale non è seguita una altrettanto significativa serie di interventi sulle attrezzature, in particolare per quelle commerciali, terziarie e infrastrutturali, come la mobilità dolce. Questo ha ulteriormente confermato la cesura con il centro città e la vocazione periferica di queste aree creando un mosaico di "quartieri dormitorio" sempre più chiusi in se stessi. Nel tempo, nelle aree ancora disponibili, sono stati realizzati vari elementi che hanno in alcuni casi confermato il vuoto, in altri densificato, in altri ancora rafforzato recinzioni e chiusure, dando vita ad un insieme di materiali urbani eterogenei, storici o recenti.

Gli elementi che compongono queste parti di città sono i complessi residenziali moderni che si vanno a sommare ai nuclei di antico impianto, i recinti funzionali (industrie, carceri, cimiteri, caserme), le infrastrutture, i vuoti spesso interstiziali ancora presenti; questi sono anche i materiali da cui ripartire per pensare al futuro di queste aree.

Dall'analisi e dalla descrizione di questa condizione fisica di contiguità, emerge il valore della struttura territoriale napoletana che costituisce a un tempo un sistema di risorse e di vincoli.

All'interno di questo sistema ormai consolidato, i quartieri Scampia-Miano hanno un ruolo e una struttura particolare, come luogo fisico, naturale e artificiale; da un lato, infatti, rappresenta uno dei punti di maggiore e più diretto contatto tra il settentrione e il centro della città, dall'altro per la forte componente orografica che non solo ne ha informato lo sviluppo, ma che ancora oggi rappresenta uno dei caratteri specifici più interessanti e significativi e che riporta Scampia-Miano all'interno del sistema ambientale e dei parchi della città.

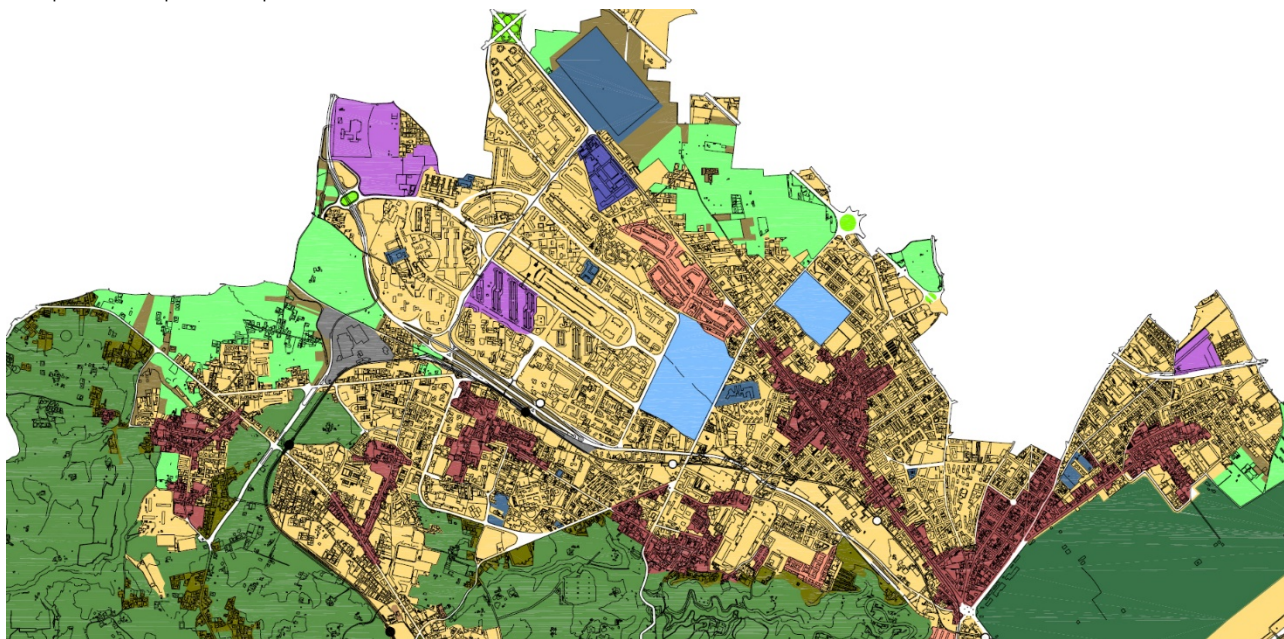
La Variante al Piano Regolatore Generale (Tav. 5 zonizzazione) prevede per l'area settentrionale alcuni interventi importanti che vanno letti anche all'interno di un ragionamento più ampio, a scala territoriale, come ad esempio il grande progetto Restart Scampia, Polifunzionale lotto 14/b, Università Federico II, Facoltà di Medicina Scienze infermieristiche, la riqualificazione dell'ex stabilimento Birra Peroni di Miano, con circa 100mila mq di area ed edifici recuperati e riconvertiti a nuovi usi e funzioni per il quartiere. Il 3 gennaio 2006, inoltre, la giunta Iervolino ha istituito "Napolinord", la società di trasformazione urbana con capitale sociale di 500 milioni di euro. Per la prima volta la questione dei rapporti intercomunali è stata sviluppata nell'ambito del Piano territoriale di Coordinamento della Provincia, nel quale è contenuta la trattazione specifica delle connessioni tra la pianificazione della città di Napoli e dell'area metropolitana.

1.2 Ambito d'intervento

L'area settentrionale oggetto di studio coinvolge le municipalità di Scampia, Chiaiano, Piscinola, Miano, con una superficie territoriale complessiva di 19,32km², una popolazione di circa 120.000 abitanti ed una densità abitativa di 34.175 ab/km². Il territorio è complessivamente pianeggiante con alcuni punti entro il limite del 2% per i tratti stradali come via Miano, pertanto percorribili da quasi tutte le fasce d'età. L'itinerario ciclopedonale, composto da

LAND

diversi tratti, ma tutti imperniati a Scampia, costituiscono un elemento di collegamento fra Scampia e Miano ed un'opzione aggiuntiva ed alternativa alla mobilità del veicolo privato, in quanto vengono intercettate le principali stazioni della metro Linea 1, ricadenti in questo territorio, Scampia e Miano. In questa fase sono stati individuate le rilevanze urbane e territoriali, come i parchi urbani e territoriali, ma anche le componenti storico-culturali, come le architetture moderne, nonché i poli di istruzione, formazione e servizi al territorio ai diversi livelli, istituzionali e del tempo libero, privati e pubblici.



Stralcio Tav. 5 zonizzazione Variante al PRG (in giallo la sottozona Bb)

L'area oggetto di studio, ambito settentrionale Scampia, ricade quasi interamente in sottozona Bb: (colore giallo) Espansioni recenti, disciplinata dall'art. 33 delle norme tecniche d'attuazione, nella quale sono ben definite le aree rientranti nella perimetrazione delle Strade, disciplinate dall'art. 55 delle norme tecniche d'attuazione.

1.3 Riqualificazione e valorizzazione ambientale

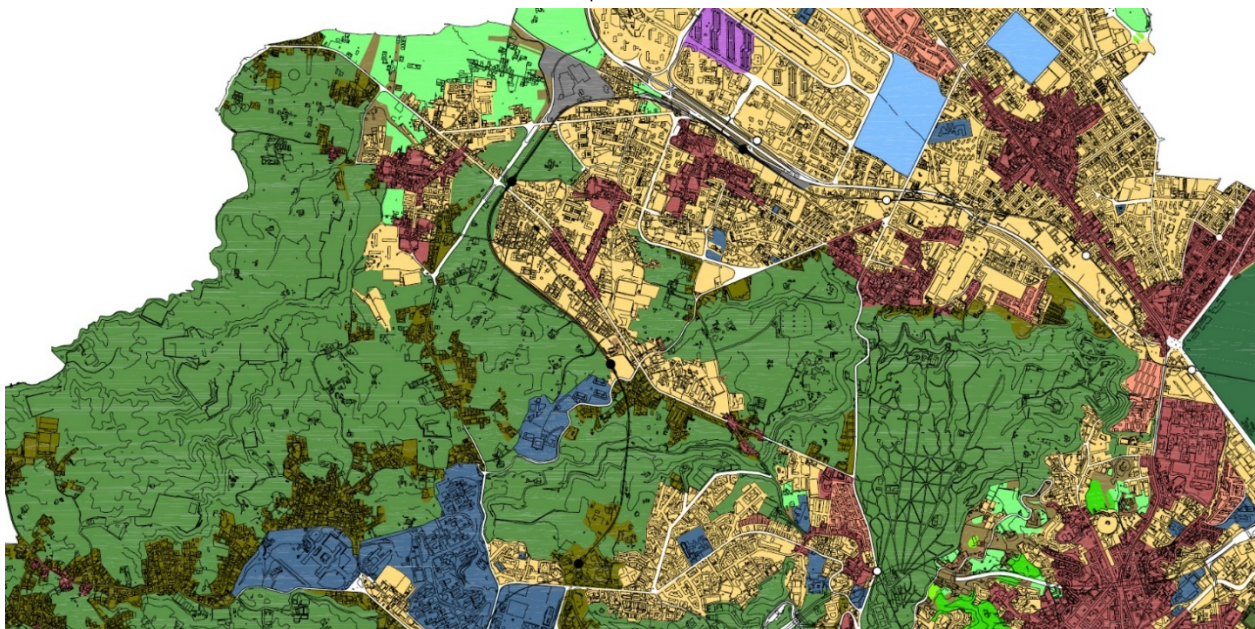
Nel più generale programma di riqualificazione urbana, intrapreso ormai quasi quindici anni fa dall'amministrazione della città, la questione ambientale ha avuto sin dalle prime mosse un ruolo giustamente centrale. Napoli è fortemente caratterizzata dalla sua geografia, che nei secoli è stata risorsa e vincolo, che l'ha resa unica e peculiare, ma che ne ha anche impedito e influenzato lo sviluppo.

Ma è ancora oggi possibile ritrovare nell'orografia complessa, nei grandi salti di quota, nelle aree digradanti verso il mare, il punto di forza per riconfigurare almeno parzialmente e riqualificare alcune parti della città. La valorizzazione del patrimonio ambientale, naturale e agricolo, rientra nel progetto del nuovo sistema dei parchi territoriali. Questo è formato dal Parco della selva di Chiaiano a prevalenza boschiva, con l'area delle cave di tufo destinata ad attrezzature per lo svago e il tempo libero; il Parco delle masserie di Chiaiano, prevalentemente destinato all'agriturismo e dal Vallone di San Rocco.

E' chiaramente leggibile, la forza della presenza di quest'ultimo, all'interno delle tre unità morfologiche, che compongono il sistema settentrionale; il Vallone rappresenta l'incisione più profonda nella collina, con uno sviluppo est-ovest dai Camaldoli ai Ponti Rossi, per 6 km., la cui parte terminale è proprio il Vallone di Miano, che costituisce

LAND

il margine a nord del Bosco di Capodimonte. È un sito profondamente suggestivo per la forza dell'orografia, per il senso di discontinuità e di frattura del suolo che impone all'interno di un centro così fittamente abitato e costruito.



Stralcio Tav. 5 zonizzazione Variante al PRG F- Parchi territoriali, altre attrezzature e impianti a scala urbana e territoriale



Ambito 35 Vallone San Rocco stralcio Colli Aminei – altri Parchi territoriali

La posizione di tangenza dei quartieri settentrionali mette in evidenza come la presenza del parco possa rappresentare un'opportunità unica di riqualificazione, sia per la struttura urbana del quartiere in sé, che per la rinnovata connessione fisica con il centro storico della città, che può avvenire proprio attraverso il sistema del verde, che si connette direttamente con il Bosco di Capodimonte.

Il progetto del nuovo parco, come previsto dalla Variante al P.R.G., individua negli accessi e nei percorsi i principali elementi di connessione fisica e percettiva con il quartiere. Il perimetro dell'ambito n.35, Vallone San Rocco (cfr. art.162, ambito 35, delle Norme tecniche di Attuazione della Variante al P.R.G.); con un andamento sostanzialmente analogo sono disegnati i principali percorsi pedonali interni al Vallone che proseguono nel Parco di Capodimonte, con questi si interseca la sottile rete dei percorsi orientati nel senso opposto. Questi ultimi sono in alcuni casi diretta connessione con le strade storiche interne al quartiere, come avviene proprio in due punti strategici rispetto all'aria di intervento, con la prosecuzione di vicolo della Croce e di corso Mianella che diviene cavone di Miano, vie che perdono d'improvviso il loro carattere urbano per divenire quasi sentieri all'interno di un parco che assumerà, nella definitiva conformazione, una dimensione davvero notevole. Quanto descritto trova riscontro nell'art.55 comma 2-3 delle NTA della Variante al PRG sulla necessità della rete ecologica cittadina determinata nel suo complesso dai parchi, dai lembi residui di vegetazione naturale, ancorché del corridoio ecologico, per i quali sono ammessi interventi di "forestazione urbana", fermo restando le limitazioni indotte dalle norme di legge in termini di sicurezza stradale.

2 Sistema infrastrutturale

2.1 L'impianto storico e gli assi viari

Elemento fondamentale di relazione tra il tessuto del quartiere settentrionale e il resto della città è la rete delle vie di comunicazione, tra le quali un ruolo importante è quello degli antichi assi storici, lungo i quali si sono disposti nel tempo i nuclei originari degli attuali quartieri, che rappresentano i principali elementi di resistenza alle modificazioni confermando centralità e gerarchie, anche attraverso il ruolo che hanno ancora oggi nello sviluppo del territorio all'intorno.

Il corso Secondigliano, ideale prosecuzione di calata Capodichino nella via Appia, è l'asse in direzione sud-est attorno al quale si costruisce il casale di Miano, caratterizzato da una larga sezione stradale che diviene nel tempo il luogo dello spazio pubblico; il ruolo centrale di questo asse è sottolineato ancora dall'attestarsi lungo di esso di una serie di servizi a scala urbana, grandi recinti monofunzionali tra cui il cimitero di Poggioreale, l'aeroporto di Capodichino e il carcere di Secondigliano.

Trasversali a questa strada sono via Miano, che regge lo sviluppo dei casali di Miano, Piscinola e Marianella, e via S.Maria a Cubito che apre verso Chiaiano. Via Miano e Corso Secondigliano rappresentano la croce di strade che ha strutturato nei secoli l'intera area nord, in particolare l'asse di via Miano per secoli ha rappresentato l'ingresso principale a Napoli da settentrione, proseguendo attraverso l'erta del Moiarriello verso il centro storico fino a via Toledo.

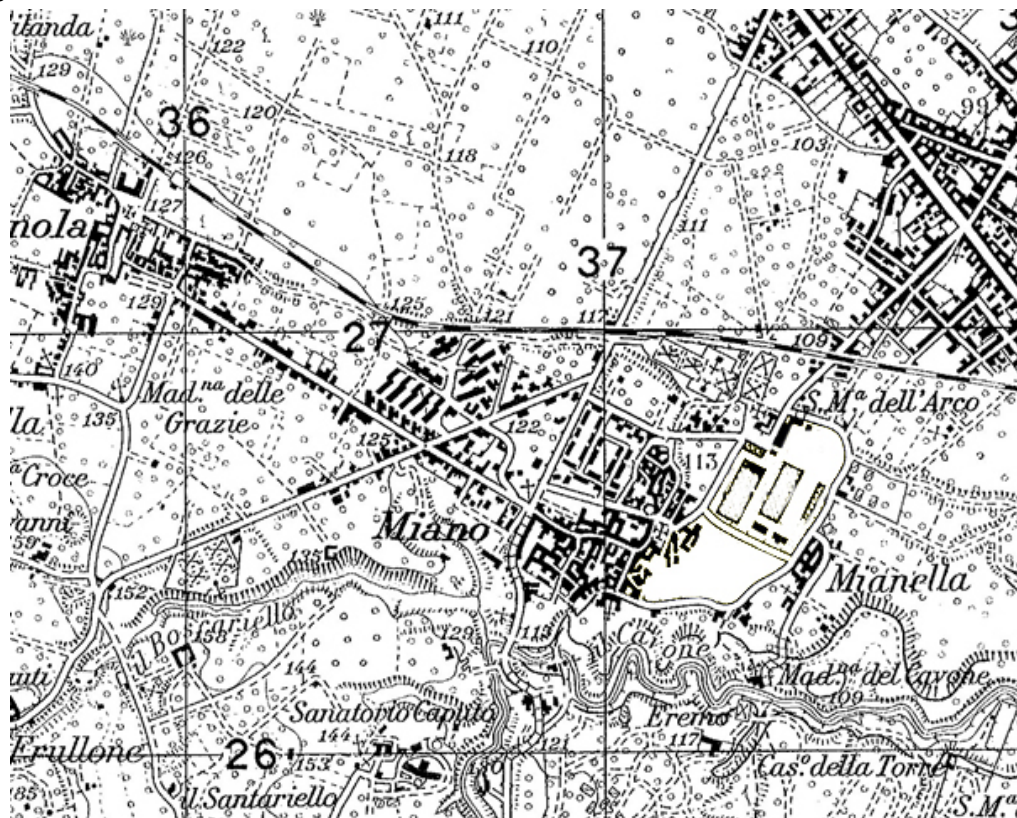
Mentre le cortine sul Corso Secondigliano sono segnate da una continuità che si è conservata nel tempo, via Miano è da sempre caratterizzata da una forte frammentazione in particolar modo nel tratto al di sotto dell'incrocio con il Corso stesso; si susseguono parti del tessuto storico, elementi di edilizia residenziale disposti variamente, spazi liberi, recinti monofunzionali come il cimitero francese e l'area delle caserme Boscariello e Caretto.

2.2 Le infrastrutture

Tra i vari nuclei originari si estendevano ampie fasce di territorio libero, per lo più agricolo, che nel tempo sono stati riempiti, con interventi puntuali di carattere diverso, dalle residenze ai piccoli impianti industriali, che non muovendo

LAND

da un piano organico hanno dato vita ad un ordine precario, in assenza di una idea di città con sue regole e principi. Secondo un processo che ha investito tutte le grandi realtà urbane, anche a Napoli e nella sua area metropolitana un ruolo determinante da un certo momento in poi lo hanno assunto le infrastrutture, ed in particolare quelle di trasporto, che in alcuni casi hanno assunto il ruolo di elementi strutturanti i nuovi interventi a scala urbana e con essi l'immagine della città.



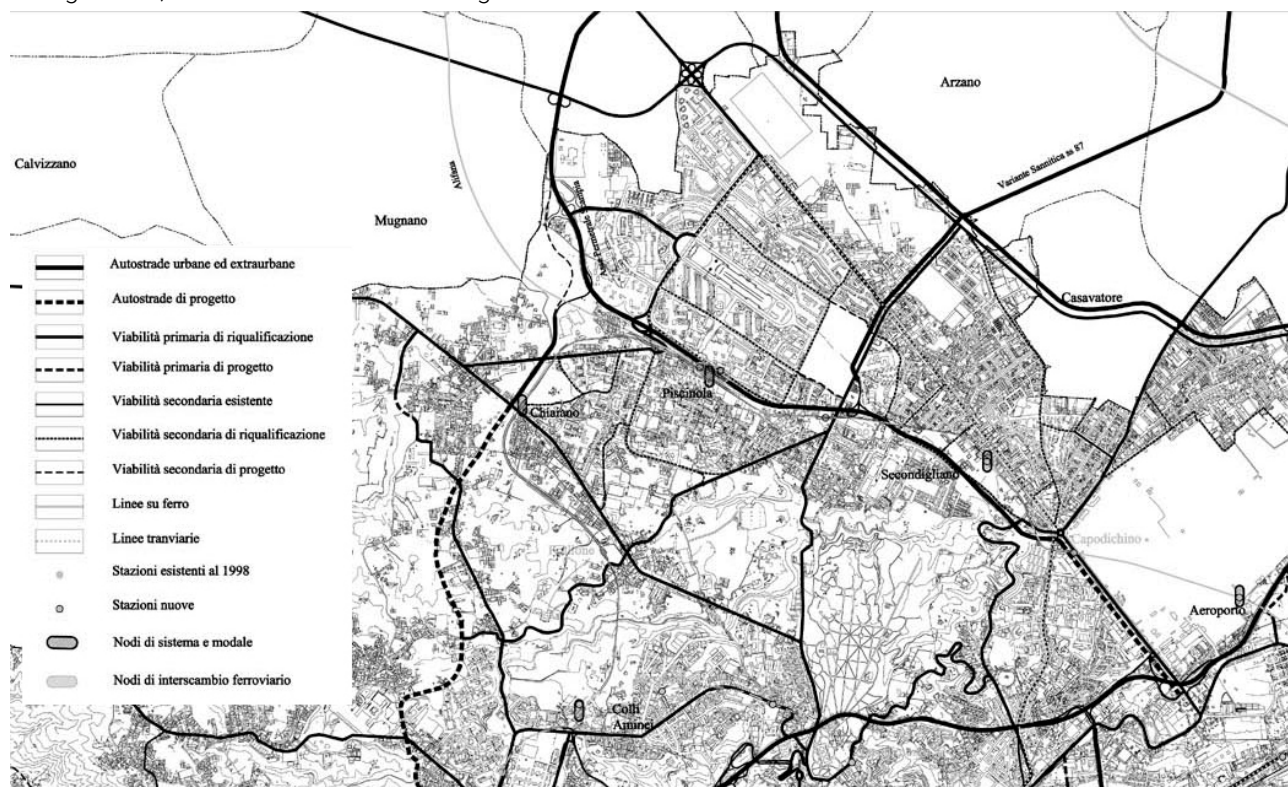
Stralcio carta IGM 1952

Nel tempo alla maglia storica principale si è sovrapposta l'innervatura del nuovo sistema stradale e del trasporto su ferro a servizio degli insediamenti residenziali e della connessione tra la città, le aree settentrionali e gli altri comuni ad esse confinanti, in sostituzione della ex alifana, oggi la Linea 1 della Metropolitana. Questo nuovo sistema si è imposto ponendosi in senso trasversale rispetto agli assi preesistenti; negli anni Sessanta in particolare la logica delle "trasversali" è realizzata attraverso collegamenti viari a scorrimento veloce innervati sull'autostrada Napoli-Roma, tra i quali la circumvallazione esterna, detta strada degli americani, l'asse di supporto da cui parte la Perimetrale di Scampia, che pur penetrando nel quartiere lo divide da Piscinola senza che siano mai stati realizzate le uscite previste e con una interruzione improvvisa della stessa in prossimità del quadrivio di Capodichino.

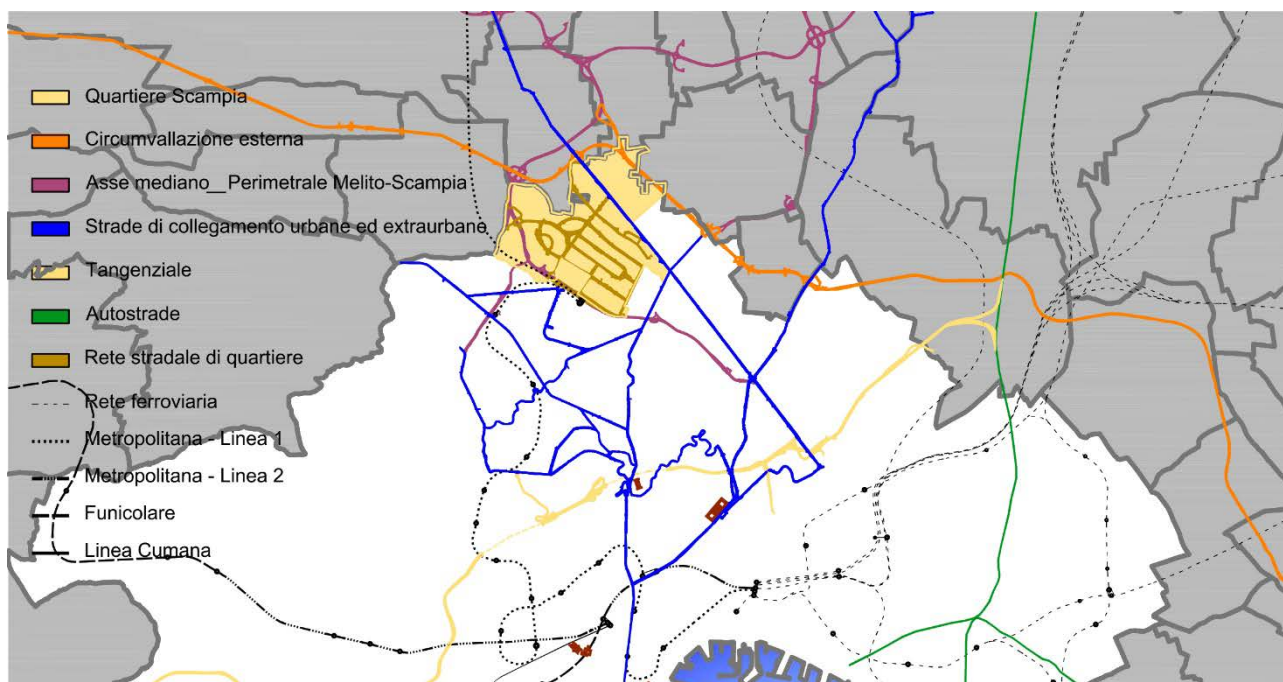
Alle infrastrutture viarie si affiancano quelle su ferro, in particolare la ferrovia Alifana, realizzata nel 1978 e in disuso da più di venti anni, e la linea della Metropolitana che in viadotto attraversa il vallone di Chiaiano fino alla stazione di Piscinola, attraversando le cave del Frullone e passando la stazione di Chiaiano.

LAND

L'insieme dei due sistemi, viario e su ferro, ha solcato il territorio, creando fratture e barriere, esaltando la "distanza" tra questi quartieri e il centro urbano, senza un reale potenziamento del sistema viario tale da rafforzare i collegamenti, e lasciando corso Secondigliano come unico reale asse di connessione.



Stralcio Variante PRG TAV.10 Sistema della viabilità primaria



Il quartiere di Scampia nel sistema infrastrutturale metropolitano

Dunque, è alle strade che da sempre è affidato il collegamento tra le parti della città e con le principali arterie stradali urbane ed extra-urbane; ed è importante sottolineare come la riqualificazione e l'integrazione della viabilità di quartiere, sia essa carrabile che ciclo-pedonale, può indurre una ricaduta più in generale sulla viabilità.

Inoltre, la posizione centrale dei quartieri Scampia-Miano-Piscinola-Chiaiano rispetto alla corona settentrionale è confermata dalla possibilità di raggiungere il suo centro da est, da nord-ovest attraverso la perimetrale di Scampia, da sud attraverso la Tangenziale e da sud-ovest da via Toscanella e via Janfolta, infine da nord con l'asse di penetrazione fino alla Rotonda di Arzano e, quindi, via Miano, oppure da corso Secondigliano.

Va evidenziato, inoltre, come tra i principali interventi previsti a breve dall'Amministrazione Comunale ci sia il Progetto di recupero della vecchia sede della linea Alifana e la riqualificazione del tessuto urbano delle Vele di Scampia. Entrambi gli interventi si prefiggono la realizzazione di una serie di attrezzature sia stradali, che di quartiere, aree pubbliche e a verde, al fine di decongestionare il traffico sugli assi principali come corso Secondigliano e avviare un reale e concreto processo di recupero e riqualificazione anche dei tessuti storici.

Un'altra questione che entra con forza nel nostro ragionamento riguarda gli altri livelli della connessione tra i quartieri dell'ambito settentrionale e la città, cioè i collegamenti su ferro; il progetto della nuova linea 1 della Metropolitana di Napoli prevede infatti quattro nuove stazioni a servizio dell'area settentrionale, (Di Vittorio, Secondigliano, Regina Margherita e Miano), questo tratto si ricollega poi a quello esistente in corrispondenza della stazione di Piscinola-Scampia. La realizzazione della Metropolitana rappresenta per tutta questa area urbana un'occasione eccezionale di riscatto, di recupero di un rapporto continuo con il centro storico della città, attraverso una nuova forma di reciproca accessibilità, fino a immaginare possibile un'alterazione dello stato di "periferia" a cui da sempre questa parte di città è stata destinata. La presenza dell'infrastruttura consente, inoltre, di innescare nuovi ed altri processi di trasformazione, di recupero e di valorizzazione in un territorio che richiede dignità e rispetto.

In particolare, la nuova stazione di Miano rappresenterà il punto di accesso a via Miano, ponendosi come elemento di riqualificazione del sistema viario principale del quartiere e creando una nuova centralità urbana ed un nuovo luogo per la sua posizione strategica. Potenzialità analoghe si ritrovano nella stazione Regina Margherita che potrebbe divenire il polo della nuova area di riqualificazione che si va a delineare con le previsioni dell'Amministrazione del nuovo mercato di quartiere, di aree verdi e della più ampia fascia attrezzata di attraversamento longitudinale che segna il viadotto della perimetrale nella fascia tra questo e il vecchio sedime dell'Alifana.

Attraverso la stessa linea su ferro si consolida ancora più fortemente il rapporto con l'aeroporto civile di Capodichino già, in linea d'aria, molto vicino a Miano-Piscinola-Scampia.

2.3 L'edilizia residenziale e il tessuto urbano

Il grande sviluppo edilizio è l'altro elemento che ha segnato il destino dei quartieri settentrionali della città; già nel dopoguerra il Genio Civile individua le aree a settentrione come ideali per la realizzazione degli alloggi per i senza-tetto, gli interventi di edilizia pubblica hanno poi il massimo incremento a metà degli anni Sessanta con la realizzazione della 167 di Scampia; ma a differenza di altri nuclei realizzati in città negli stessi anni l'intervento in queste zone è la concretizzazione di un piano urbanistico in cui la forma della città, quindi il rapporto tra piano e progetto, non è considerato. Si dà così avvio ad una stagione lunga di realizzazioni in cui, in assenza di infrastrutture e attrezzature, questi luoghi vengono completamente sfigurati e trasformati. È anche l'inizio della grande scala, lo spazio urbano non ha più una sua dimensione, e segni senza misura disegnano le piante di grandi parti urbane.

È per questo che oggi nel descrivere e analizzare l'area a settentrione, bisogna considerare tra gli elementi significativi nella struttura del luogo i grandi interventi di edilizia pubblica divenuti in molti casi elementi strutturanti l'intorno. Nel quartiere alcuni complessi sono disposti in modo da rafforzare le discontinuità già introdotte nel quartiere, come il lungo corpo che segue il viadotto della perimetrale di Scampia assumendone la stessa giacitura; in altri casi come l'intervento di C. Dardi "La Quadra" (cfr. progetto con evidenza delle architetture moderne a Napoli) sembrano richiamare l'edilizia storica pur se sovradimensionati rispetto all'intorno; va citato anche il grande intervento della Filo Speciale realizzato dall'Ina-Casa, con il quale si struttura un pezzo urbano, con due strade parallele ed edifici in linea e a corte aperta.

La nuova edificazione detta misure e giaciture che si contrappongono ad un tessuto storico minuto e fitto ancora chiaramente leggibile in pianta e che deve la sua persistenza anche alla questione orografica che in questo quartiere è particolarmente significativa.

In seguito al terremoto del 1980, viene elaborato il programma Straordinario di Edilizia Residenziale, attuato attraverso il Piano delle Periferie, che inserisce nell'area una nuova metodologia di intervento, una sorta di "costruzione della città nella città", con nuova edificazione, sostituzione e riuso di elementi edilizi negli antichi casali della città. Il limite di questo piano è ancora una volta la scelta di lavorare su parti e insediamenti già finiti in sé stessi, tanto da non incidere sull'intorno. I progetti sono rimasti all'interno di recinti fisici e percettivi e non hanno neanche affrontato le questioni dello spazio collettivo e delle pubbliche attrezzature.

Osservando con attenzione il rilievo della densità edilizia dell'ambito settentrionale, è leggibile una particolarità di questa area, rispetto ai quartieri settentrionali in generale: il diradamento della densità che corrisponde in parte anche al diradamento edilizio. Via via aumentano gli spazi liberi, le strade sono più leggibili, fino al bordo del vallone, laddove si leggono, sparsi nel verde, piccoli nuclei di quell'edilizia rurale che ancora racconta di una storia antica e che rappresenteranno punti di attrazione importante all'interno del nuovo parco.

2.4 Il quartiere di Scampia: quadro conoscitivo preliminare

Il quartiere di Scampia è un insediamento urbano relativamente giovane essendo nato in seguito ai consistenti interventi di edilizia residenziale pubblica localizzati nel corso degli ultimi decenni. I principi della sua formazione hanno origine negli anni Sessanta, quando, dopo la parentesi laurina, nel clima di grande aspettativa e tensione in cui si svolge il dibattito politico e culturale di quegli anni a Napoli, fortemente incentrato sul progetto di legge Sullo, nel dicembre 1962 l'Amministrazione guidata dal Sindaco Palmieri nomina una nuova Commissione per lo studio del PRG di Napoli, presieduta dall'urbanista Luigi Piccinato e fra i cui componenti figurano Luigi Cosenza e Amadeo Bordiga.

Il 28 gennaio 1964, a circa un anno dall'insediamento, la Commissione presenta una prima relazione generale sul Piano di Napoli, con l'indicazione precisa che "la maggioranza dei nuovi insediamenti fossero realizzati fuori del Comune" (in linea con una dimensione intercomunale del Piano), attraverso la costituzione di un Consorzio di Comuni "che rientravano nel comprensorio preso in esame". Ma durante una delle numerose gestioni commissariali tale indicazione viene completamente disattesa ed esclusa dalle previsioni del redigendo Piano 167 per l'edilizia economica e popolare. Nella difficoltà di realizzare in tempi brevi le necessarie intese tra i comuni interessati al piano, l'allora Commissario straordinario scelse la strada più sicura, rinunciando all'ipotesi consortile, e nel settembre 1964 adottò un Piano 167 limitato all'ambito comunale.

Il piano prevedeva due grandi insediamenti a Secondigliano e a Ponticelli: il primo era dimensionato per 78.000 abitanti su 400 ettari, il secondo per 75.500 abitanti su 515 ettari. Numeri consistenti che il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici contribuì a ridimensionare in maniera abbastanza sostanziosa, preoccupato di salvaguardare "le zone di intervallazione e di rispetto tra le varie parti onde la città va articolata". In base a tale decisione ridusse l'insediamento di Secondigliano a 26 ettari e per 13.000 abitanti e quello di Ponticelli a 80 ettari per 40.000 abitanti, proponendo, fra l'altro, "che parte del fabbisogno calcolato, che nel complesso appare ammissibile, debba essere soddisfatto fuori del Comune".

Il Piano, così come ridimensionato dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, partiva dal presupposto della necessaria ricucitura degli antichi casali (Miano, Piscinola, Marianella e Secondigliano) attraverso un unico ed articolato impianto urbano a grande scala in grado di segnare, con la sua giacitura, la nuova espansione a nord-est del territorio metropolitano.

L'impianto urbanistico del quartiere di progetto si caratterizzava per la presenza di grandi assi attrezzati che delimitavano ampie porzioni di territorio all'interno delle quali sono state costruite tipologie edilizie con caratteristiche architettoniche molto diverse tra loro, accomunate solo dalla grande scala e dalle consistenti quantità di spazio aperto indefinito che li divide.

Il grande reticolo di strade che struttura l'intero insediamento urbano è connesso alle grandi arterie dell'epoca a scorrimento veloce e ne propone una nuova: la cosiddetta "Perimetrale di Scampia" che sarà, in parte, realizzata molti anni dopo quando viene approvato il cosiddetto "Piano delle Periferie". Tale piano viene redatto agli inizi degli anni Ottanta ed ha avuto il grosso limite di concentrarsi sulle tipologie edilizie invece che sulla progettazione dello spazio pubblico collettivo e, in relazione al quartiere di Scampia, si limita solo a prevederne il completamento senza nessun ragionamento sui risultati conseguenti all'applicazione del Piano di Zona del 1964.

Il risultato è che a Scampia, infatti, ritroviamo tutti quegli elementi che hanno caratterizzato l'edilizia concepita e realizzata tra gli anni Sessanta e Settanta del secolo scorso:

- qualità edilizia scadente motivata dall'esigenza di tenere i prezzi bassi;
- isolamento dei quartieri di nuova realizzazione dai contesti urbani maggiormente consolidati;
- omogeneità sociale attraverso la concentrazione negli alloggi popolari di fasce deboli della popolazione.

È soprattutto questo ultimo fenomeno che si manifesta con nettezza analizzando una serie di dati che hanno restituito un primo quadro conoscitivo della composizione sociale ed economica del quartiere.

Tutto ciò conferma quanto fin qui analizzato e descritto, cioè il valore dell'area di intervento rispetto all'intorno. Un'area che si pone contemporaneamente al margine del sistema dei parchi urbani che rappresenta indiscutibilmente il futuro in termini di valorizzazione e riqualificazione ambientale, e al centro di un quartiere che, tra quelli a settentrione della città, è investito da una serie importante di interventi di carattere collettivo, che puntano a liberare e attrezzare aree da mettere a disposizione della popolazione.

3 Inquadramento socio-economico

3.1 Analisi demografica

Di seguito vengono riportati i dati relativi al 2016 della popolazione residente nel Comune di Napoli e nei quartieri di Miano, Chiaiano, Piscinola e Scampia. L'analisi demografica condotta illustra i dati per classi d'età e genere e partire da tali informazioni sono stati calcolati i principali indicatori demografici come l'Indice di struttura della popolazione attiva, l'Incidenza della Popolazione in età attiva (15-64), l'Incidenza della Popolazione in età anziana (oltre 65) e l'Indice di vecchiaia. Dal punto di vista della densità abitativa i quartieri qui considerati mostrano aree a forte insediamento abitativo, come i quartieri di Miano e Scampia, e aree a bassa densità come Chiaiano.

Municipalità	Quartiere	Superficie territoriale (kmq)	Densità abitativa (Popolazione/kmq)	0-14	15-39	40-64	oltre 65	Totale
7	MIANO	1,87	12.583	3.958	7.673	8.168	3.732	23.531
8	CHIAIANO	9,67	2.417	3.510	7.254	8.660	3.944	23.368
8	PISCINOLA	3,55	7.984	4.626	9.435	9.866	4.417	28.344
8	SCAMPIA	4,23	9.047	6.442	12.844	13.228	5.756	38.270
	NAPOLI	117,27	8.369	144.136	297.577	350.713	188.948	981.374

Fonte: elaborazione su dati Comune di Napoli e Istat

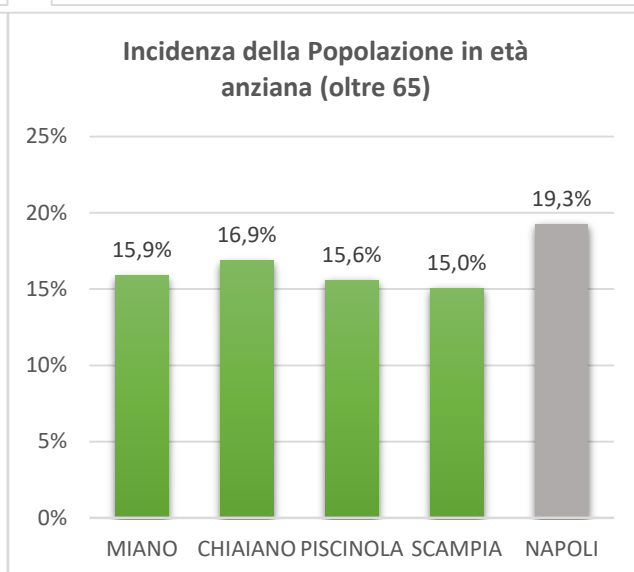
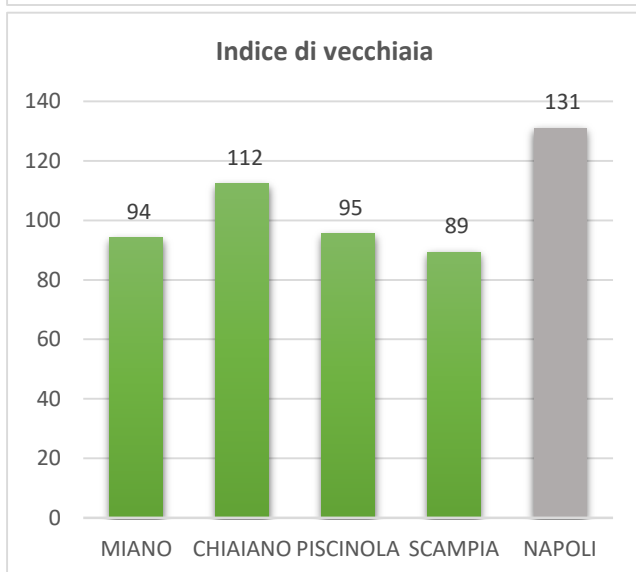
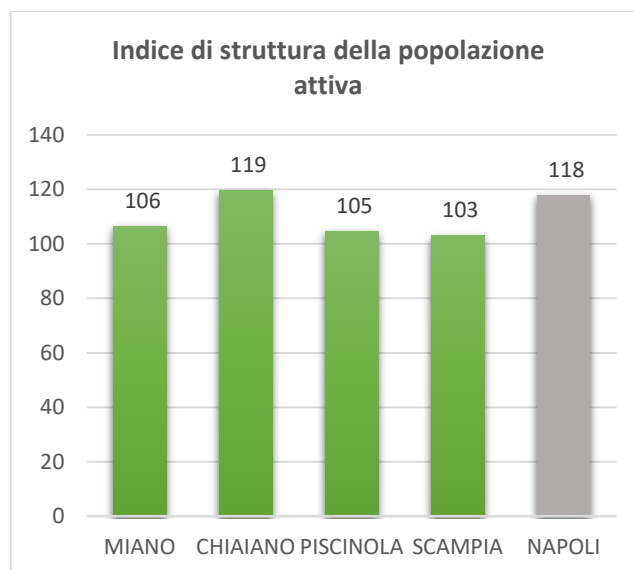
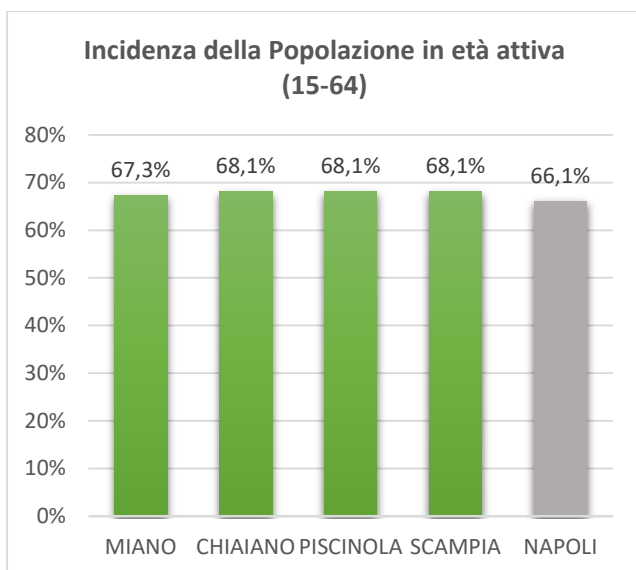
Tabella 1 - Popolazione residente per classi d'età nel Comune di Napoli al 31/12/2016

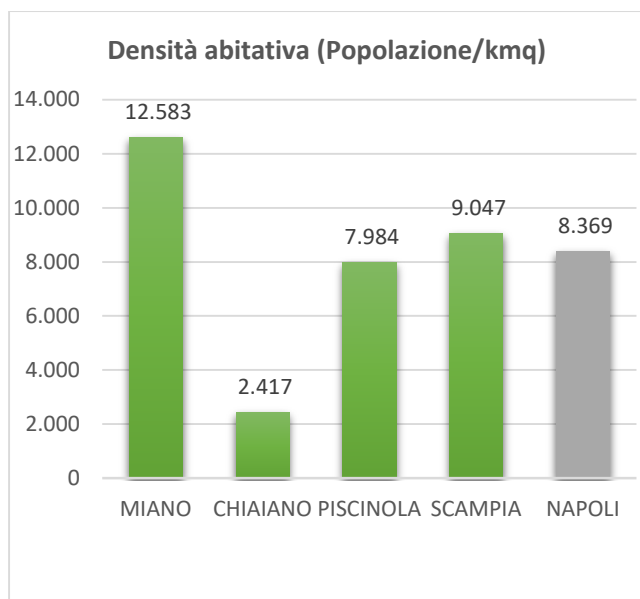
Municipalità	Quartiere	Indice di struttura della popolazione attiva	Incidenza della Popolazione in età attiva (15-64)	Incidenza della Popolazione in età anziana (oltre 65)	Indice di vecchiaia
7	MIANO	106	67,3%	15,9%	94
8	CHIAIANO	119	68,1%	16,9%	112
8	PISCINOLA	105	68,1%	15,6%	95
8	SCAMPIA	103	68,1%	15,0%	89
	NAPOLI	118	66,1%	19,3%	131

Fonte: elaborazione su dati Comune di Napoli e Istat

Tabella 2 - Principali indicatori demografici nel Comune di Napoli al 31/12/2016

LAND





Fonte: elaborazione su dati Comune di Napoli e Istat

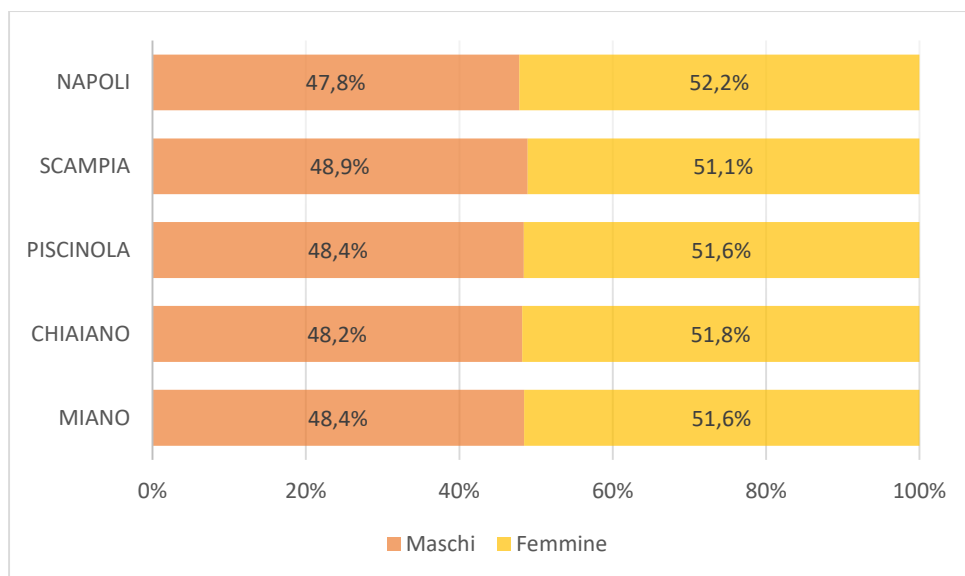
Grafico 1 – Principali indicatori demografici nel Comune di Napoli al 31/12/2016

Dopo aver analizzato i quartieri dal punto della distribuzione dell'età, si è passati a vedere la distribuzione per genere, che è piuttosto in linea con quella comunale per tutti i quartieri qui considerati.

Municipalità	Quartiere	2016 (N. di abitanti)		
		Popolazione residente 2016	Maschi	Femmine
7	MIANO	23.531	11.395	12.136
8	CHIAIANO	23.368	11.264	12.104
8	PISCINOLA	28.344	13.715	14.629
8	SCAMPIA	38.270	18.711	19.559
	NAPOLI	981.374	469.439	511.935

Fonte: elaborazione su dati Comune di Napoli e Istat

Tabella 3 - Popolazione residente per genere nel Comune di Napoli al 31/12/2016



Fonte: elaborazione su dati Comune di Napoli e Istat

Grafico 2 – Popolazione residente per genere nel Comune di Napoli al 31/12/2016 (distribuzione percentuale)

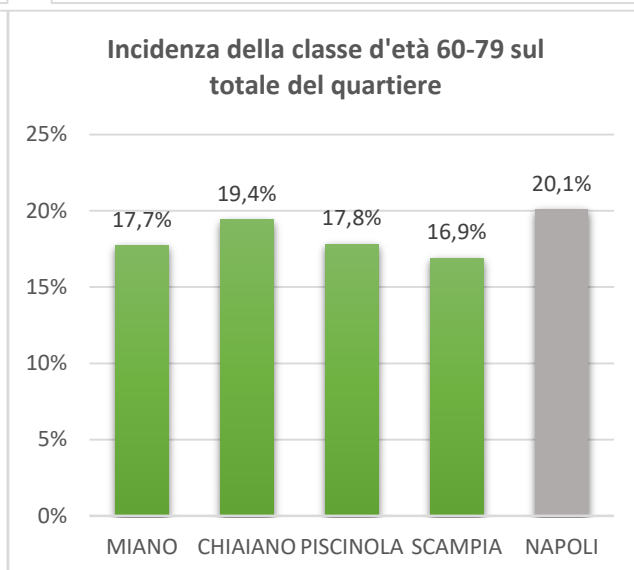
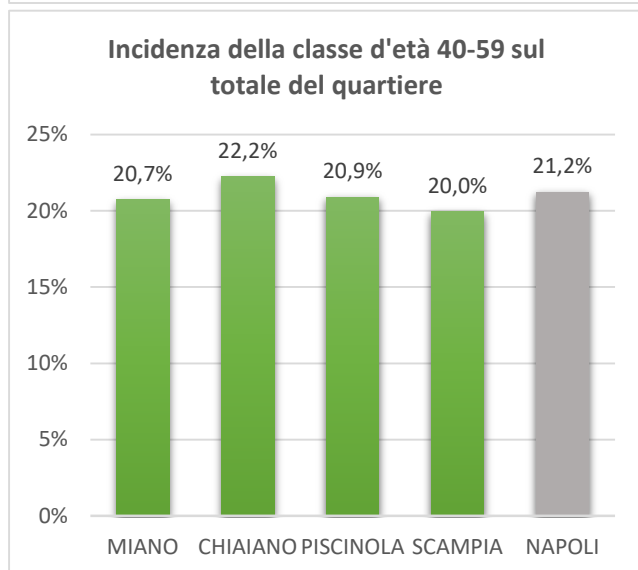
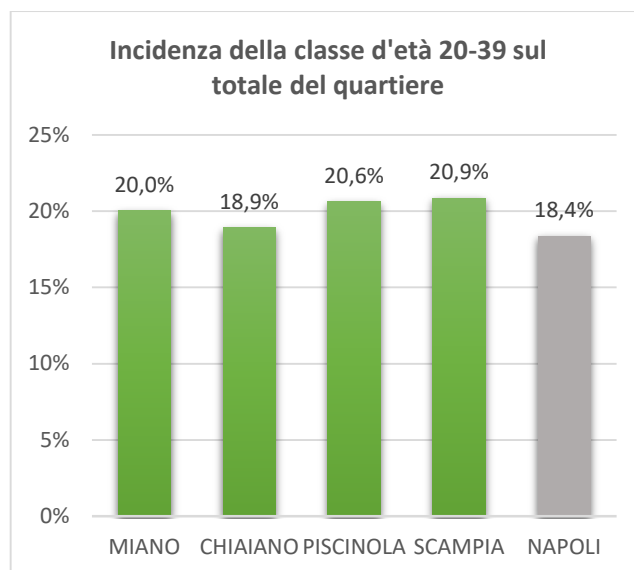
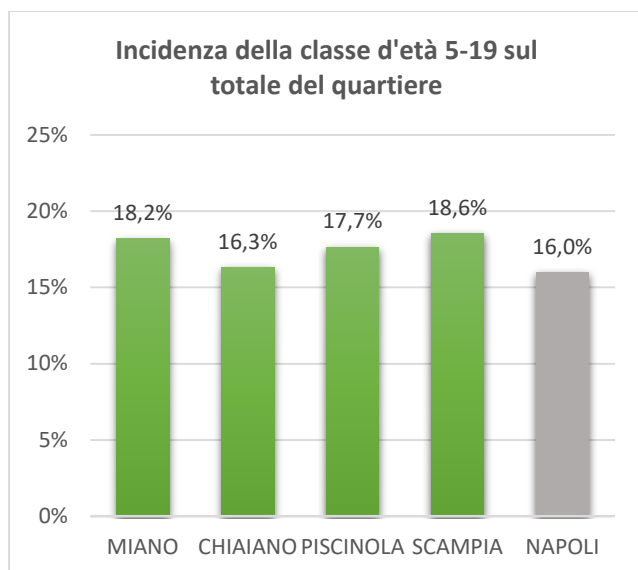
3.1.1 Focus su alcune classi d'età potenziali utilizzatori della pista ciclabile

Di seguito sono state individuate alcune classi d'età della popolazione residente nei quartieri di Miano, Chiaiano, Piscinola e Scampia che si possono considerare potenziali utilizzatori della pista ciclabile.

Municipalità	Quartiere	Classi d'età				Totale
		5-19	20-39	40-59	60-79	
7	MIANO	4.279	4.710	4.879	4.176	23.531
8	CHIAIANO	3.815	4.423	5.197	4.541	23.368
8	PISCINOLA	5.004	5.845	5.924	5.053	28.344
8	SCAMPPIA	7.100	7.984	7.641	6.469	38.270
	NAPOLI	156.920	180.256	208.303	197.252	981.374

Fonte: elaborazione su dati Comune di Napoli e Istat

Tabella 4 - Popolazione residente per classi d'età specifiche nel Comune di Napoli al 31/12/2016



Fonte: elaborazione su dati Comune di Napoli e Istat

Grafico 3 – Popolazione residente per classi d'età specifiche nel Comune di Napoli al 31/12/2016 (incidenze percentuali)

3.2 Analisi socio-economica

In questa parte vengono presentati alcuni indicatori volti a descrivere i quartieri di Miano, Chiaiano, Piscinola e Scampia dal punto di vista sociale ed occupazionale/economico. I dati elaborati sono relativi all'anno 2011 e fanno riferimento al Censimento della popolazione condotto dall'Istat.

Gli indici utilizzati sono stati i seguenti:

- **Tasso di disoccupazione** (rapporto tra la popolazione di 15 anni e più in cerca di occupazione e le forze di lavoro della stessa classe di età, per 100);
- **Tasso di occupazione** (rapporto tra la popolazione occupata con 15 anni e più ed il totale della popolazione della stessa classe di età, per 100);
- **Tasso di concentrazione giovanile** (rapporto tra la popolazione residente di età inferiore a 25 anni sul totale della popolazione, per 100);
- **Tasso di scolarizzazione** (rapporto tra la popolazione con almeno un diploma di scuola secondaria superiore ed il totale della popolazione di 25 anni e più, per 100).

Oltre a questi indicatori è stato considerato anche l'indice di disagio sociale, calcolato dall'Ufficio Statistico del Comune di Napoli, che consente di connotare dal punto di vista del benessere socio-economico il territorio. L'indice di disagio sociale è una misura composita che sintetizza gli indicatori precedentemente elencati. Più specificatamente viene calcolato come media ponderata degli scostamenti dei valori del Tasso di disoccupazione, del Tasso di occupazione, del Tasso di concentrazione giovanile e del Tasso di scolarizzazione dai rispettivi valori medi nazionali.

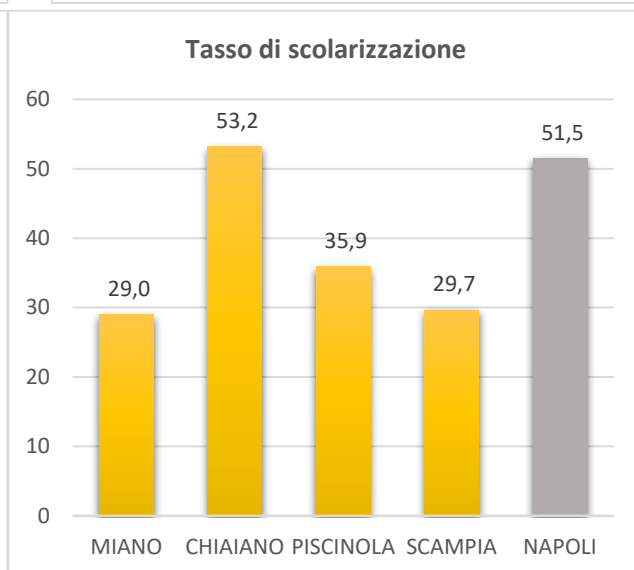
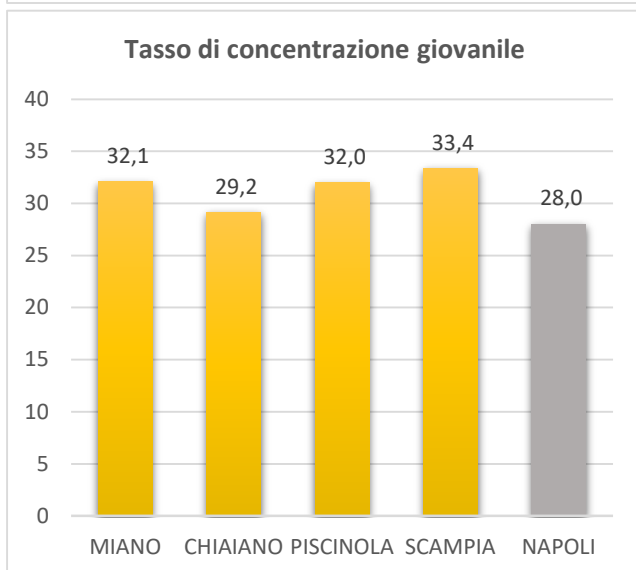
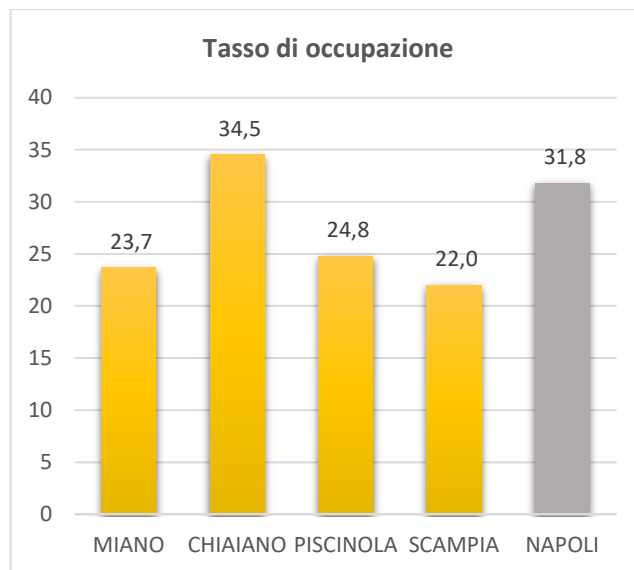
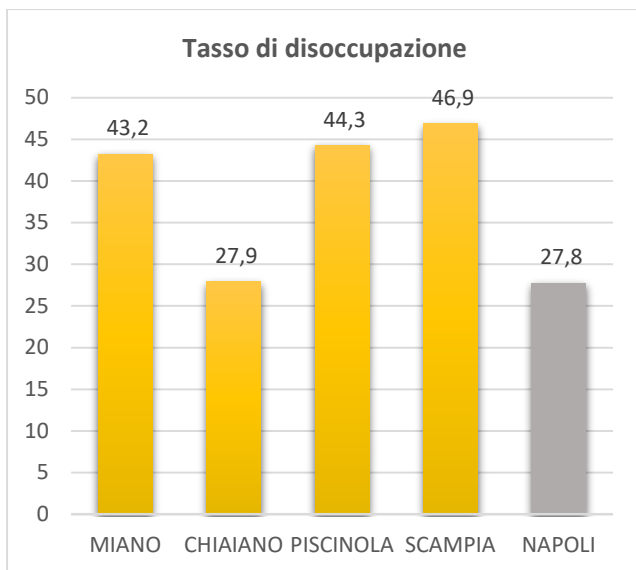
A livello comunale il principale risultato che emerge conferma che l'area con un maggior livello di benessere socio-economico è concentrata nella parte collinare e centro-occidentale del capoluogo (Posillipo, Vomero, Chiaia, San Giuseppe, Arenella), mentre quella di disagio interessa il restante territorio cittadino, con valori più elevati nei quartieri della periferia nord, nord est ed est del capoluogo (Scampia, San Pietro a Patierno, Miano, Piscinola, San Giovanni a Teduccio, Secondigliano, Barra, Ponticelli) e valori meno elevati nei rimanenti quartieri. Demograficamente, nella prima area si trova una popolazione con una struttura di età vecchia, mentre nella seconda più giovane.

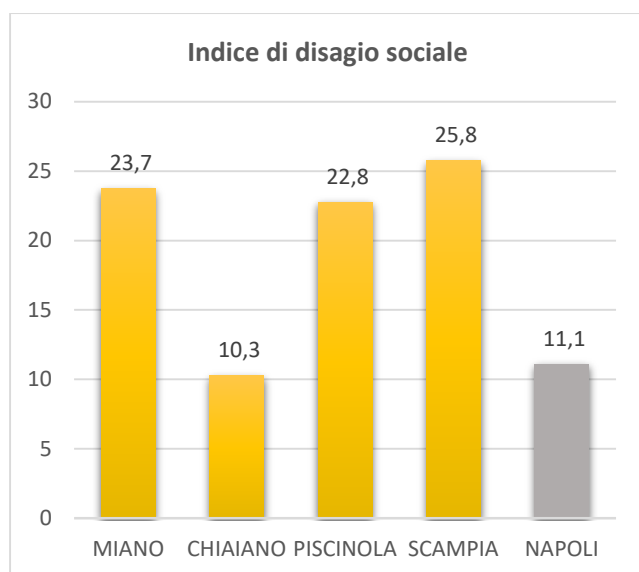
Municipalità	Quartiere	Tasso di disoccupazione	Tasso di occupazione	Tasso di concentrazione giovanile	Tasso di scolarizzazione	Indice di disagio sociale
7	MIANO	43,2	23,7	32,1	29,0	23,7
8	CHIAIANO	27,9	34,5	29,2	53,2	10,3
8	PISCINOLA	44,3	24,8	32,0	35,9	22,8
8	SCAMPIA	46,9	22,0	33,4	29,7	25,8
	NAPOLI	27,8	31,8	28,0	51,5	11,1
	ITALIA	11,4	45,0	24,0	51,4	-

Fonte: elaborazione su dati Comune di Napoli e Istat

Tabella 5 - Principali indicatori socio-economici nel Comune di Napoli al 31/12/2011

LAND





Fonte: elaborazione su dati Comune di Napoli e Istat

Grafico 4 - Principali indicatori socio-economici nel Comune di Napoli al 31/12/2011

3.2.1 Focus sui giovani non sposati (celibi/nubili) di età compresa tra i 18 e i 34 anni che vivono ancora nella famiglia di origine (Censimento 2011).

Attraverso i dati a disposizione è stato possibile approfondire uno specifico segmento della popolazione, potenziale fruitore della pista ciclabile, ovvero la popolazione compresa nella classe d'età 20-34 residente a Napoli e nei quartieri di Miano, Chiaiano, Piscinola e Scampia all'anno 2016. Come si può vedere dalla tabella sotto riportata nei quartieri di Miano, Piscinola e Scampia l'incidenza di questa classe sull'intera popolazione è al di sopra della media comunale e arriva a pesare sulla popolazione residente per oltre il 20%. Il quartiere di Chiaiano è invece in linea con la media comunale.

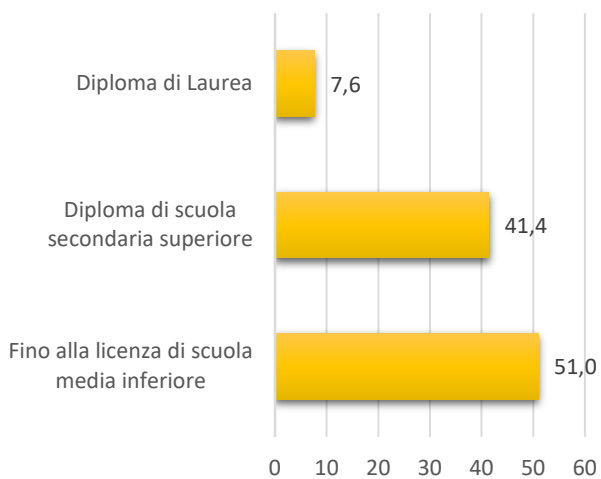
Municipalità	Quartiere	Classe d'età 20-34	Popolazione totale al 2016	Incidenza della classe d'età 20-34 sul totale del quartiere
7	MIANO	4.710	23.531	20,0%
8	CHIAIANO	4.423	23.368	18,9%
8	PISCINOLA	5.845	28.344	20,6%
8	SCAMPIA	7.984	38.270	20,9%
	NAPOLI	180.256	981.374	18,4%

Fonte: elaborazione su dati Comune di Napoli e Istat

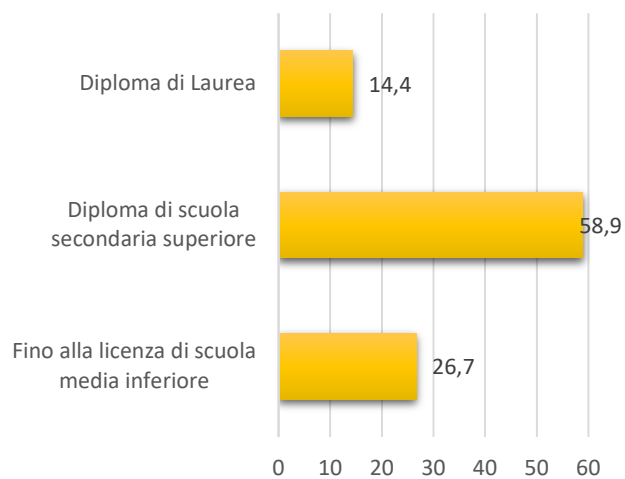
Tabella 6 - Popolazione residente nella classe d'età 20-34 nel Comune di Napoli al 31/12/2016

Di seguito sono riportate, invece, le distribuzioni percentuali relative ad una particolare fascia d'età, quella di giovani adulti di età compresa tra i 18 e i 34 anni che vivono ancora nella famiglia di origine, tali dati sono stati resi accessibili attraverso il Censimento della popolazione e si riferiscono all'anno 2011. Nei grafici riportati di seguito vengono illustrate le caratteristiche socio-economiche di questo particolare segmento della popolazione, analizzando la composizione per livello di istruzione e condizione occupazionale.

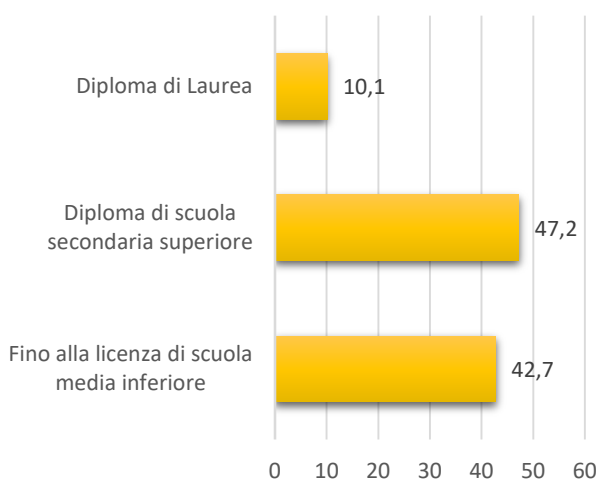
MIANO



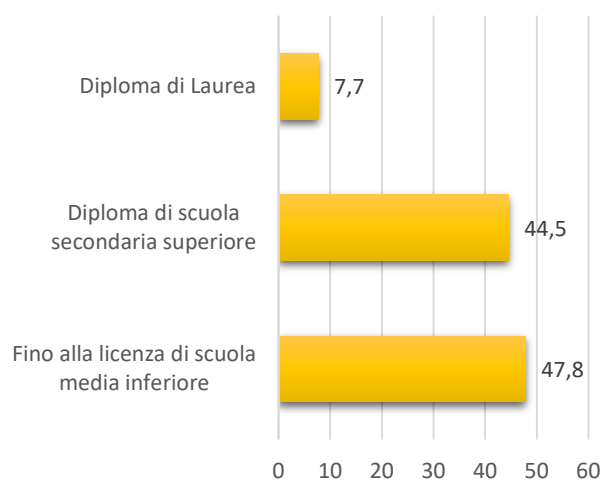
CHIAIANO

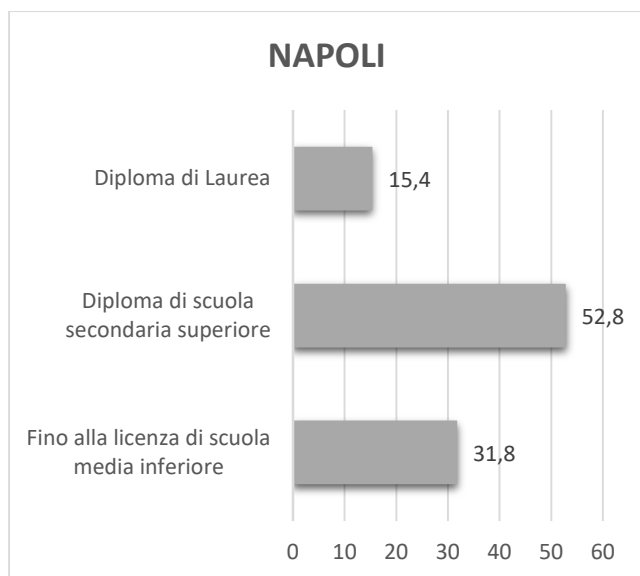


PISCINOLA



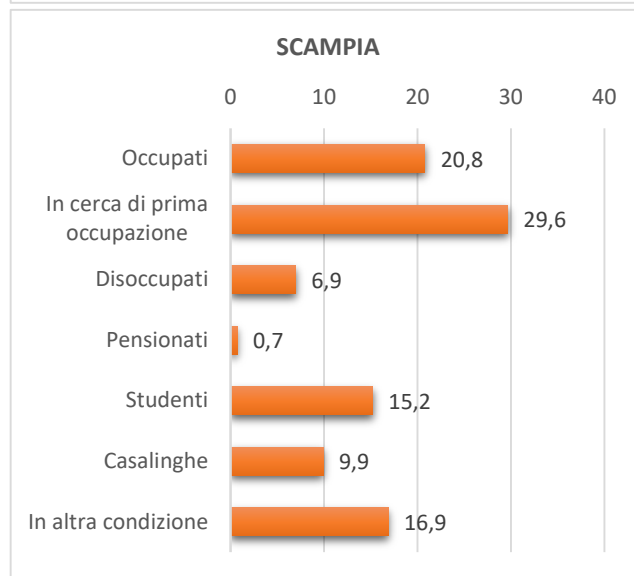
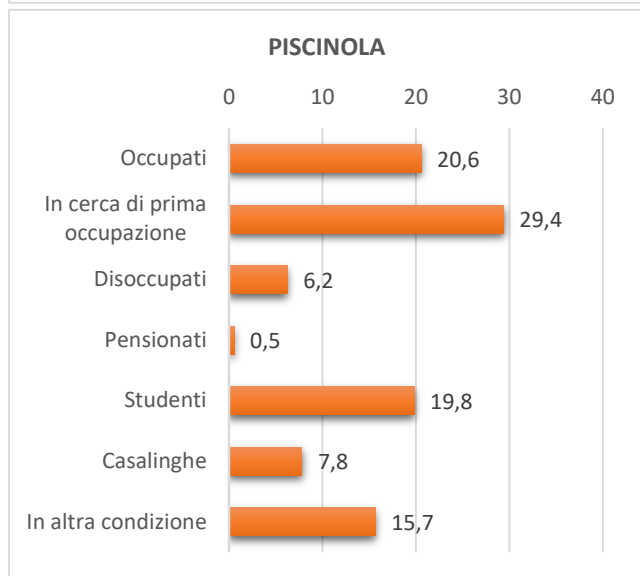
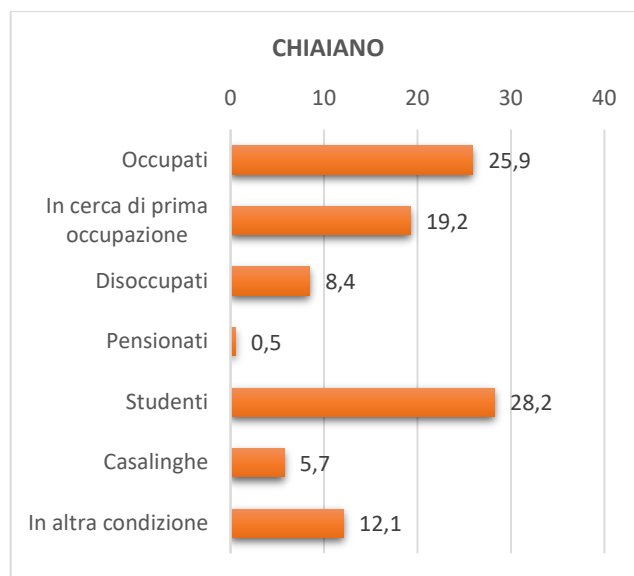
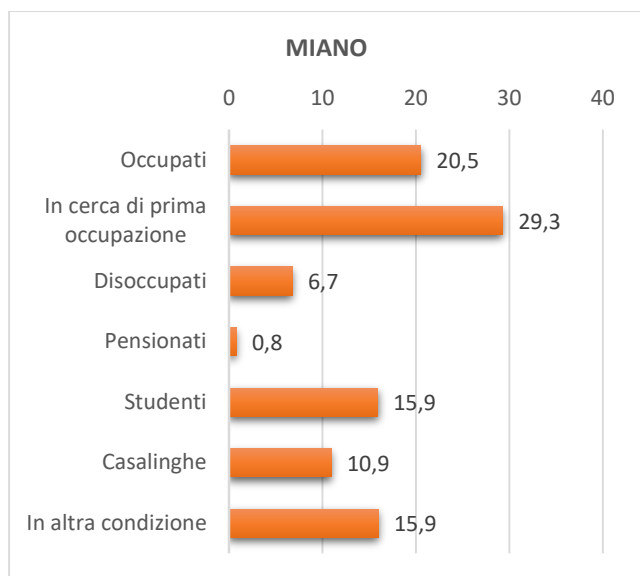
SCAMPIA

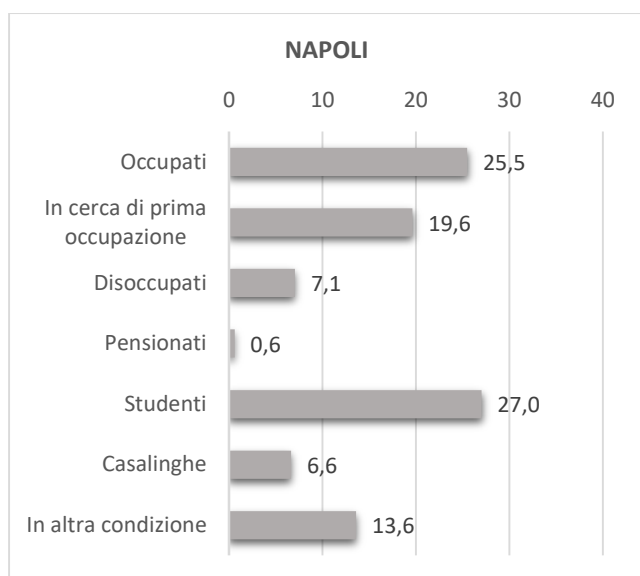




Fonte: elaborazione su dati Comune di Napoli e Istat

Grafico 5 – Distribuzione percentuale Livello di Istruzione dei giovani non sposati di età compresa tra i 18 e i 34 anni conviventi nella famiglia di origine - Quartieri del Comune di Napoli al 31/12/2011





Fonte: elaborazione su dati Comune di Napoli e Istat

Grafico 6 – Distribuzione percentuale Condizione occupazionale dei giovani non sposati di età compresa tra i 18 e i 34 anni conviventi nella famiglia di origine - Quartieri del Comune di Napoli al 31/12/2011

3.2.2 Reddito nei quartieri: una stima a partire dal tasso di occupazione.

Qui di seguito viene presentata una stima del Reddito imponibile in euro potenzialmente creato nelle aree qui analizzate. La stima è stata costruita utilizzando il tasso di occupazione del quartiere, che è servito a quantificare una stima degli occupati potenziali a partire dalla popolazione dai 15 anni in su. Una volta ottenuti il numero dei potenziali percettori di reddito è stato stimato il reddito imponibile complessivo potenzialmente sviluppato nell'area, applicando il reddito imponibile pro-capite del Comune di Napoli.

Il reddito pro-capite del Comune di Napoli risulta pari a circa 12mila euro se viene calcolato come rapporto tra l'ammontare complessivo del reddito imponibile¹ e la popolazione in età superiore ai 15 anni, mentre se viene calcolato come rapporto tra l'ammontare complessivo e la popolazione occupata sale a 37mila euro. Per la stima qui presentata è stato utilizzato il secondo valore e di seguito sono portati alcuni risultati, che mostrano come i quartieri di Miano, Chiaiano, Piscinola e Scampia siano sotto la media registrata a livello comunale.

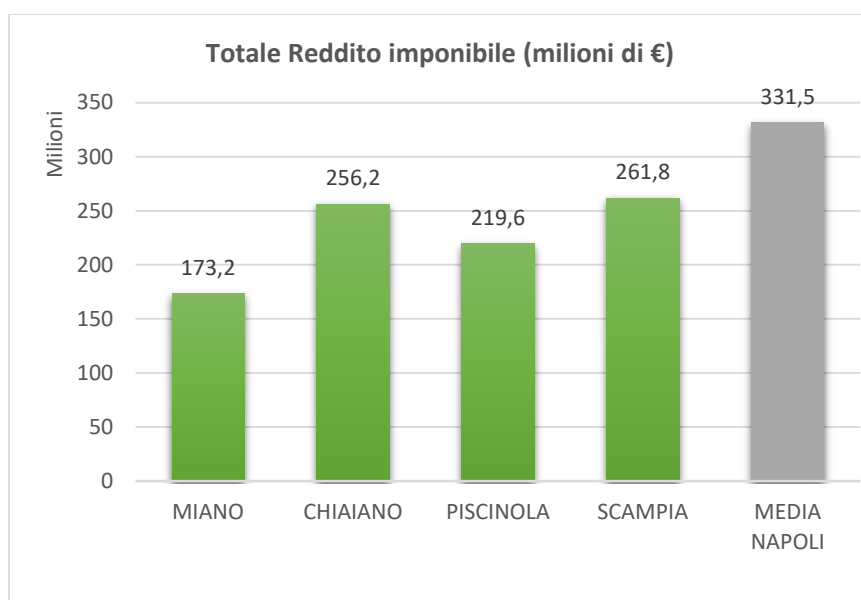
Va comunque precisato che nella lettura dei dati la stima dipende dall'ammontare della popolazione del quartiere, anche per questo l'area di Scampia risulta quella con un reddito imponibile complessivo più alto rispetto agli altri, in ragione del fatto di avere una popolazione residente rilevante.

¹ La fonte utilizzata per misurare il reddito imponibile del comune di Napoli è stato il MEF - Dipartimento delle finanze, in particolare le dichiarazioni fiscali. Per la costituzione di tale base dati statistica sono stati presi in considerazione i modelli di dichiarazione Redditi, Irap ed IVA per tutte le tipologie di contribuenti; per le sole persone fisiche vengono trattati anche i modelli 730 e CU (Certificazione Unica). La variabile utilizzata è stata il "Reddito imponibile - Ammontare in euro". Il pro-capite calcolato a livello comunale è stato poi utilizzato per costruire la distribuzione statistica del Reddito imponibile di quartiere.

Quartiere	Tasso di occupazione	Popolazione oltre 15 anni	Popolazione Totale	Potenziali occupati	Totale Reddito imponibile del quartiere (milioni di €) Anno 2018
MIANO	23,7	19.573	23.531	4.637	173,2
CHIAIANO	34,5	19.858	23.368	6.860	256,2
PISCINOLA	24,8	23.718	28.344	5.880	219,6
SCAMPPIA	22,0	31.828	38.270	7.010	261,8
NAPOLI	31,8	837.238	981.374	266.308	9.946,5
				MEDIA NAPOLI	331,5

Fonte: elaborazione su dati Istat, Mef e Comune di Napoli

Tabella 7 – Stima reddito imponibile di alcuni quartieri del comune di Napoli (anno di stima 2018)



Fonte: elaborazione su dati Istat, Mef e Comune di Napoli

Grafico 7 – Distribuzione Stima reddito imponibile di alcuni quartieri del comune di Napoli (anno di stima 2018)

3.3 Mobilità sostenibile

La mobilità sostenibile è un sistema di mobilità urbana in grado di conciliare il diritto allo spostamento con l'esigenza di ridurre l'inquinamento e le esternalità negative, quali le emissioni di gas serra, lo smog, l'inquinamento acustico, la congestione del traffico urbano e l'incidentalità. Queste esternalità hanno un costo sociale che grava su tutti e possono essere rimosse soltanto con un'adeguata regolamentazione mediante intervento pubblico. I problemi relativi alla mobilità sono stati spesso demandati alle amministrazioni locali, senza un vero e proprio piano di intervento a livello nazionale e sovranazionale.

I miglioramenti tecnici hanno reso le biciclette moderne efficienti e comode. Non inquinante, silenziosa, economica, discreta, accessibile a tutti i membri della famiglia, la bicicletta è più rapida dell'automobile, soprattutto sui brevi tragitti urbani inferiori ai 5 km, poiché il grado di congestione del traffico è alto. Il potenziale della bicicletta non può essere trascurato né per gli spostamenti quotidiani per recarsi al lavoro o a scuola (40% di tutti gli spostamenti

sono per questi due motivi), nè per altri motivi (60% degli spostamenti concerne acquisti, servizi, attività di svago, attività sociali ecc.) Anche se la bicicletta non è l'unica risposta ai problemi ambientali e della congestione del traffico in città, essa rappresenta una soluzione che si inserisce perfettamente in una politica generale di rivalorizzazione dell'ambiente urbano e di miglioramento della qualità della città. La "Multimodalità" sembra essere la strada verso una mobilità più sostenibile.

Ovvero si deve migliorare l'integrazione dei vari sistemi di trasporto, interconnessi tramite la rete e l'infomobilità. Sarà così sempre più semplice scegliere tra un mezzo o l'altro in tutta semplicità, dimenticandoci, forse, dell'auto privata. Promuovere l'utilizzo della bicicletta, del trasporto pubblico e di qualsiasi altro mezzo a basso impatto ambientale, per decongestionare il traffico e diminuire l'inquinamento era l'obiettivo della Settimana Europea della Mobilità Sostenibile promossa dalla Commissione Europea. Lo slogan scelto era "Choose. Change. Combine." L'idea di fondo è quella di incoraggiare i cittadini europei a un ripensamento della gamma di opzioni di trasporto disponibili, scegliendo il modo giusto per spostarsi e invitandoli a combinare tra loro i differenti mezzi di trasporto, adottando quindi soluzioni che comportino risparmi di tempo e di denaro negli spostamenti urbani ("Do the right mix").

Il problema generale della realizzazione completa di un approccio multimodale sembra consistere nella mancanza di coordinamento tra gli addetti alla pianificazione. La Commissione Europea, per dare supporto ai decisori politici territoriali, ha elaborato degli specifici working paper che si riferiscono alla Logistica Urbana, alla Regolamentazione dell'accessibilità urbana dei veicoli "smart", agli ITS (Information Transportation System), alla sicurezza stradale urbana e ai Piani Urbani di Mobilità Sostenibile (PUMS) e riconosce il ruolo strategico che può essere ricoperto dalla pianificazione sostenibile della mobilità in ambito urbano. La promozione dell'uso della bicicletta come alternativa ai veicoli a motore rappresenta uno dei più significativi impegni per uno sviluppo sostenibile, concorrendo alla riduzione di emissione di gas inquinanti nell'atmosfera e al decongestionamento del traffico urbano. Per incoraggiare la riduzione dell'uso dell'auto è fondamentale creare una rete di collegamenti ciclabili continua, sicura e ben riconoscibile, nonché integrata con altre forme di mobilità.

3.4 Metodologia progettuale e requisiti CAM da adottare

In materia ambientale, la filosofia progettuale è quella di ridurre al minimo **l'impronta ecologica del manufatto**. Infatti, ogni volta che si realizza un'opera si interviene in un processo che può essere definito come **"metabolismo sociale"**, ossia quel processo in cui si usano materie prime per soddisfare bisogni collettivi ed in cui si producono prodotti di scarto. Minore è la quantità di scarti, più leggera sarà l'impronta ecologica. Pertanto, contestualmente con lo sviluppo della progettazione, saranno verificati ed implementati sia i Criteri Ambientali Minimi che quelli premianti prevedendo l'uso di **materiali naturali, eco-compatibili certificati, riciclabili, con approvvigionamento mediante criteri ecologici (Green Public Procurement)** nonché prevedendo specifiche tecniche che assicurano **semplicità di pulizia, manutenibilità, sostituzione programmata su lunghi periodi**.

Nello sviluppo della progettazione si farà riferimento alla normativa vigente in tema di sostenibilità ambientale con uno specifico riferimento ai protocolli di certificazione. In particolare si elaboreranno soluzioni miranti a soddisfare:

1. criterio della "sostenibilità ambientale" preferendo elementi costruttivi a struttura riciclabile e/o rinnovabile (acciaio, legno, vetro, materie di origine naturale);
2. criterio dell'utilizzo, a parità di costo, di materiali maggiormente performanti;
3. obiettivo del "risparmio energetico" adottando tecniche atte a ridurre i consumi di energia necessaria allo svolgimento della attività, sia modificando i processi per ridurre gli sprechi, sia utilizzando tecnologie in grado di trasformare l'energia da una forma all'altra in modo più efficiente.

4. Sarà prodotta una documentazione riepilogativa delle principali tipologie d'intervento e le strategie proposte per il raggiungimento dei C.A.M., con riferimento ai materiali rinnovabili.

Lo smaltimento conseguente le operazioni di demolizione sarà curato in chiave green attraverso:

1. PRIMA DELLE OPERAZIONI DI DEMOLIZIONE: cernita dei **componenti e materiali ancora utilizzabili** da demolire e supporto alla stazione appaltante per la loro vendita all'incanto in modo da creare un introito a favore dell'Ente proprietario e ridurre i rifiuti (si pensi ad esempio il basolato);

2. DOPO LE OPERAZIONI DI DEMOLIZIONE: previsione dell'immediata cernita di prodotti da riutilizzare sul posto, senza contaminazione del suolo, in modo da **ridurre al minimo il prodotto di scarto**.

Simile approccio si terrà per la fase di **"fine vita"** dell'edificio di progetto, redigendo un elaborato contenente l'elenco di tutti i materiali, componenti edilizi ed elementi prefabbricati che possono essere in seguito riutilizzati o riciclati, con l'indicazione del relativo peso rispetto al peso totale del manufatto. Il piano contiene anche indicazioni per il **disassemblaggio** e la **demolizione selettiva** dell'opera a fine vita per il riutilizzo o il riciclo dei materiali e dei componenti edilizi utilizzati.

3.5 Descrizione del tracciato

La realizzazione dell'itinerario ciclabile rappresenta un'opportunità di riqualificazione ambientale, una forma di fruizione "culturalmente evoluta" del territorio e un'occasione per mettere in rete le emergenze ambientali e culturali assieme alle attività commerciali e ricettive presenti, contribuendo così alla crescita complessiva del territorio attraversato.

Il progetto persegue i seguenti obiettivi fondamentali:

1. Valorizzazione dell'identità locale ed integrazione dell'infrastruttura nel territorio che attraversa;
2. Economicità: attivazione del maggior sviluppo chilometrico con impiego limitato di risorse finanziarie, in modo da sviluppare una rete ciclabile organica ed estesa e impiegare le risorse per la risoluzione di situazioni critiche;
3. Scelte costruttive finalizzate alla massima fruizione ed accessibilità;
4. Sostenibilità in termini di durata, manutenibilità e ciclo di vita delle opere;
5. Semplicità costruttiva, qualità e riconoscibilità degli interventi.

Gli interventi sono caratterizzati da una bassa intensità, in modo da non sovraccaricare ulteriormente il territorio ma semplicemente attivare sinergie esistenti.

Nella definizione del tracciato si è realizzato un intervento in linea con le previsioni del Documento di indirizzo alla progettazione ed in continuità con l'art. 55 comma 2-3 delle NTA della Variante al PRG sulla necessità di riqualificare le strade pubbliche con l'occasione di realizzare un sistema di mobilità dolce, in cui il nastro di collegamento oltre a costituire un anello chiuso avesse anche le qualità di un intervento paesaggistico non limitato alla sola percorrenza dei velocipedi. Ove questo avviene gli interventi sono qualificanti in quanto prevedono l'ampliamento della sede pedonale e la razionalizzazione delle soste veicolari. Questo obiettivo si è raggiunto nel comparto di Scampia, perché le sezioni stradali lo consentivano. I tracciati analizzati e rilevati in più punti sono stati tesi al raggiungimento puntuale e sistematico dei nodi di interscambio della mobilità su ferro, ma anche puntuali e tangenziali raggiungendo poli scolastici, università, parchi urbani, servizi pubblici e privati in una rete di poli di attrazione diffusi sul territorio. Questo per consentire e favorire l'uso della bici nelle azioni quotidiane, come casa-lavoro, casa-scuola, casa-staz.metropolitana, casa-parco urbano, casa-centro commerciale, ecc.

E' necessario ribadire che intervenendo in un tessuto edilizio e infrastrutturale esistente non è possibile stravolgerne l'assetto, per questo sono state avanzate soluzioni progettuali, in parte vincolate ai sottoservizi, in parte una rimodulazione e spostamento degli stessi funzionalmente alla rete ciclabile.

Percorso 1 – Via Verbanò Connessione con Università – 435m

Art.6 comma 2 lett.b e art. 7 comma 2

Lungo la via Labriola il percorso bidirezionale consente un cambio di direzione su sede pedonale, con rialzo della sede stradale ad alta visibilità, integrata da segnaletica orizzontale e verticale per un percorso bidirezionale su marciapiede. Successivamente lo sdoppiamento in ciclabile monodirezionale per corsia di marcia su sede stradale considerando che sul lato della nuova edilizia residenziale sono presenti parcheggi a raso per tutta la lunghezza e dislivelli per i diversi piani d'impòsta degli accessi ai fabbricati. Sul lato della Facoltà di Medicina, la sede pedonale ha una larghezza insufficiente ed oggi risulta anche piantumata ad arbusti. La larghezza della bikeline, nel rispetto della sezione stradale, non inferiore a 5,50m, non può essere maggiore di 120cm, nello specifico è stata progettata con larghezza di 100cm, in via eccezionale, come da art.7 comma 2 del DM 557/1999, per la ridotta lunghezza del percorso di soli 250m a lato. Saranno ubicate attrezzature per la sosta dei velocipedi in ottemperanza all'art.11 del DM 557/1999 all'interno dell'area parcheggio, della Facoltà di Medicina. La soluzione progettuale non elimina posti auto.

Percorso 2 – Periplo Scampia – 6.357m

Art.6 comma 2 lett.a - art.6 comma 2 lett.b e art. 7 comma 2 - art.6 comma 2 lett.b

Nel caso del Periplo di Scampia, la configurazione dell'assetto stradale, con spartitraffico centrale e pali della pubblica illuminazione in asse alla larghezza della sezione stradale ci ha consentito di configurare un assetto della rete, ciclabile bidirezionale la cui cordatura sarà realizzata con l'uso di cordolo spartitraffico in cls prefabbricato di larghezza 50cm di separazione dalla sede stradale, riqualificandone così il tratto per l'intera percorrenza.

Il percorso si completa con il congiungimento di via A. Labriola con via G. Galilei, attraversando l'area antistante l'Istituto Tecnico Industriale G. Ferraris e ponendo in rete i complessi della polisportiva Scampia, ASD arcieri Napoli, La piscina comunale A. Galante, oltre alla sede operativa di Napoli Servizi.

La soluzione progettuale non elimina posti auto. Gli attraversamenti in prossimità degli incroci e delle rotatorie avvengono su strisce di attraversamento pedonale e pista ciclabile monodirezionale ricavata dal marciapiede.

Percorso 3 – Collegamento periplo Scampia con stazione metro Scampia-Piscinola – 1.799m

Art.6 comma 2 lett.a – art. 6 comma 2 lett. c, b

Nel punto del collegamento tra il Periplo di Scampia e la stazione della metropolitana e tra questa e la via Don Guanella invece si configurano diverse soluzioni per la varietà degli attraversamenti. Per questo abbiamo un percorso, ciclabile bidirezionale con cordatura di separazione dalla sede carrabile, una bikeline monodirezionale (55ml) e bidirezionale in corsia riservata su marciapiede esistente di larghezza adeguata, ed in alcuni casi marciapiedi ampliati e in ultimo, ciclabile bidirezionale in corsia riservata su marciapiede ampliato alla larghezza adeguata. Saranno ubicate attrezzature per la sosta dei velocipedi in ottemperanza all'art.11 del DM 557/1999 sul piazzale antistante l'uscita della metropolitana lato Scampia. In questo percorso verranno eliminati 30 posti auto a sosta libera nella traversa di collegamento tra via Labriola e via Zuccarini, posti auto pertinenti ampiamente soddisfatti per le ampie aree pubbliche disponibili nelle immediate vicinanze.

Percorso 4 – Collegamento stazione di Scampia e via Miano lungo via Don Guanella – 792m

Art.6 comma 2 lett.b e art. 7 comma 2

Il collegamento con la via Miano, tramite la via Don Guanella, avviene invece con una bikeline in corsia riservata monodirezionale, su sede carrabile, per l'insufficiente larghezza della sede carrabile e nel rispetto del flusso veicolare che vi transita. Anche in questo caso è necessaria l'istituzione di una zona 30km/h. Considerando i notevoli flussi veicolari, nelle ore di punta, è stata progettata con larghezza di 100cm, in via eccezionale, come da

art.7 comma 2 del DM 557/1999, per la ridotta lunghezza del percorso di soli 450m e per consentire il transito dei mezzi di soccorso. La soluzione progettuale non elimina posti auto.

Percorso 5 – via Miano fino a porta Piccola del Museo e Real Bosco di Capodimonte – 1.939m

Art.6 comma 2 lett. c – art. 6 comma 2 lett. b

La via Miano invece presenta sostanzialmente due soluzioni progettuali. Il primo tratto, da via Don Guanella a via V. Veneto/via V. Emanuele III è prevista una pista in corsia riservata monodirezionale su sede pedonale, con relativo ampliamento. Solo piccoli tratti si configura una bikeline nella curva della stazione di rifornimento tra via Janfolla e via Miano. Anche in questo caso la presenza delle interferenze, degli accessi carrabili, attività commerciali, distributori di benzina, ecc. ci hanno indotto ad adottare la soluzione dell'ampliamento della sede pedonale, nel rispetto della sezione stradale e dei flussi veicolari non inferiore a 7,00m e garantendo la sosta solo su un lato della carreggiata. Questa soluzione è stata adottata dall'incrocio di via Lazio fino a via V. Veneto, in cui la sezione stradale, doppio senso di marcia, è 7,00m ed ulteriore 2,00m di parcheggio in linea. Si precisa che, nel tratto stradale da via Don Guanella a incrocio/rotatoria via Lazio via Janfolla, le ordinanze in vigore vietano la sosta, così come riscontrato anche dalla segnaletica presente, ma gli interventi previsti hanno consentito di ricavare un tratto di sosta per un numero complessivo di 10 posti auto, con sezione stradale, doppio senso di marcia, è 7,77m ed ulteriore 2,00m di parcheggio in linea. È stato adeguato il percorso ciclabile con le sistemazioni di suolo previste dal progetto EAV, per la nuova stazione di Miano. Nel tratto da incrocio via Lazio a via V. Veneto i posti auto garantiti sono 43, con la perdita di 26 posti auto, ma gli stessi saranno recuperati in via Vicinale Piscinola, in seguito alle sistemazioni di suolo del progetto EAV, stazione Miano, dove sono previsti 30 posti auto. Pertanto il bilancio risulta positivo, senza perdita di posti auto.

Immediatamente dopo l'incrocio con via Vittorio Emanuele III, la percorrenza conduce all'accesso del Museo e Real Bosco di Capodimonte, ingresso porta Bellaria lato Miano.

La scelta progettuale, in linea con l'art. 6 comma 2 lett. c, pista ciclabile in sede riservata, doppio senso di marcia, 250cm, è stata operata per le seguenti valutazioni, di cui all'art. 6 comma 4, che hanno consentito la scelta progettuale proposta, ovvero assenza di intersezioni lungo tutto il tratto interessato. Inoltre lungo tale percorrenza, l'incrocio di via V. Veneto è interdetto dalla presenza di un cantiere che investe una vasta porzione di tracciato legato all'esecuzione degli interventi di mitigazione del rischio idrogeologico con collettamento fognario e nuovo muro di sostegno all'incrocio con la via Vittorio Emanuele III.

La soluzione progettuale, da via V. Veneto a Porta Bellaria prevede una ciclabile bidirezionale su corsia riservata ricavata dal marciapiede, con interventi di ampliamento della sede pedonale, tale da poter accogliere una percorrenza bidirezionale di 2,50m e 2,00m di sede pedonale. Immediatamente dopo la stazione di rifornimento la percorrenza diventa ciclo-pedonale, per una lunghezza di 35m, per la presenza dell'impianto semaforico, in prossimità dell'uscita di porta Bellaria. In questo tratto stradale si dovranno traslare solo tre pali della pubblica illuminazione.

La pista ciclabile collega un nodo di attrazione vitale per la città di Napoli ed i margini periurbani, come Scampia, che è il Real Bosco di Capodimonte, con l'accesso lato valle, Miano, porta Bellaria. L'altro aspetto interessante è che il percorso ciclabile condurrà al Parco Metropolitano delle Colline di Napoli, il cui accesso è proprio antistante Porta Bellaria, il cui collegamento avverrà con il ponte ciclo-pedonale, che sarà installato a fine luglio.

In sintesi quindi non ci sono perdite di posti auto dalla via Don Guanella a via V. Veneto. Immediatamente dopo l'incrocio di via V. Veneto e fino a porta Bellaria è vietata la sosta.

Con delibera di Giunta Comunale n. 134 del 28 aprile 2022, è stato autorizzato il dirigente del servizio Sviluppo della

mobilità sostenibile, alla integrazione della progettazione resa tenendo conto del D.M. n.344/2020 e D.M. 509/2021, nonché delle linee guida del MIMS; è stata richiesta l'estensione della progettazione di cui sopra al periplo interno di via della Resistenza, al Parco Ciro Esposito e a via Fratelli Cervi fino all'area antistante lo stadio Landieri.

Percorso 6 – Periplo Parco Ciro Esposito – 4.404m

Art. 6 comma 2 lett. b e lett. c

Il percorso è sostanzialmente monodirezionale su marciapiede e pone in rete l'anello del Periplo di Scampia con il Parco Ciro Esposito e con i complessi scolastici ISIS Melissa Bassi, Centro servizi sociali Comune di Napoli, Centro per l'impegno, Commissariato di Polizia, Università Federico II Facoltà di Scienze infermieristiche, Centro Sportivo Maddaloni, Sede INPS, Direzione didattica Napoli 5 E. Morante, dal lato opposto invece Asl Napoli 1 Distretto locale 28, Scuola materna succursale Elsa Morante, Complesso scolastico Alpi-Levi, passando per la Piazza Giovanni Paolo II ed il centro sociale Mammuto. Il tracciato monodirezionale, lungo viale della Resistenza, lato Parco Ciro Esposito, prevede l'ampliamento della sede pedonale lato parco, quasi per tutta la lunghezza del tracciato, compreso il curvone di viale della Resistenza antistante il parcheggio del Commissariato di Polizia. Un breve tratto, (165m e 125m) antistante l'Università è una bikeline, per la presenza delle sistemazioni di parcheggio a raso già ultimate, nel rispetto della sezione stradale, che risulta di 6,00m al netto delle due percorrenze ciclabili. Si prevede la localizzazione di due punti di sosta dei velocipedi in ottemperanza all'art.11 del DM 557/1999, antistanti il complesso scolastico Alpi-Levi e ASL Napoli 1. Non sono previste perdite di posti auto.

Percorso 7 – via F.lli Cervi Stadio Landieri – 802m

Art. 6 comma 2 lett. c

Il percorso collega il periplo di Scampia con lo stadio Landieri, scuola calcio Arci Scampia, mediante via Bakù e via F.lli Cervi, con una monodirezionale su marciapiede ambo i lati della carreggiata. La ciclabile servirà anche il parco pubblico Corto Maltese immediatamente alle spalle dello stadio Landieri. Lungo il percorso ciclabile sono serviti molteplici complessi residenziali. Non sono previste perdite di posti auto.

3.6 Normativa applicata

Si rimanda alla relazione tecnica paragrafo 1

3.7 Accertamento in ordine alle interferenze

Si rimanda alla relazione tecnica paragrafi 2 e 3

3.8 Disponibilità delle aree

Si rimanda alla relazione tecnica paragrafo 5.6

3.9 Efficiamento dei processi di trasporto e logistica

Si rimanda allo studio di prefattibilità ambientale paragrafi 7 e 8 e relazione di sostenibilità dell'opera paragrafo 7.2

3.10 Dismissione del cantiere

Si rimanda allo studio di prefattibilità ambientale paragrafo 7.6

3.11 Utilizzo e livello di manutenzione delle opere

Si rimanda al piano preliminare di manutenzione, manuale d'uso, programma di manutenzione, sottoprogramma delle prestazioni, sottoprogramma dei controlli, sottoprogramma degli interventi redatto ai sensi dell'art. 38 del D.P.R. 207/2010.

3.12 Fattibilità tecnica ed amministrativa

L'attuazione del progetto è riassunta nel quadro economico, mentre nei rispettivi computi metrici, distinti per percorsi ciclabili, sono esposti i costi di esecuzione degli interventi.

Le opere sono state progettate con particolare riguardo all'accessibilità, al loro utilizzo ed alla manutenzione.

Accessibilità: gli interventi di tipo infrastrutturale sono stati progettati con espresso riferimento alla loro accessibilità, in relazione ovviamente al tipo di utenza prevista.

Manutenzione: compatibilmente con il livello di approfondimento progettuale preliminare è possibile assicurare che tutte le opere (soluzioni funzionali, tipologie costruttive, materiali utilizzati) sono state progettate con particolare attenzione alla loro durabilità, alla facilità di manutenzione ed al contenimento dei costi di manutenzioni.

Gli aspetti operativi relativi alla gestione e manutenzione sono state indicate al paragrafo 3.11.

3.13 Applicazione aliquota iva

La pista ciclabile, che prevede anche la riconfigurazione dei marciapiedi, la sede stradale centrale con cordoli spartitraffico, la cui opera in oggetto non può essere classificata come semplice opera di manutenzione ordinaria e straordinaria (come può essere il rifacimento del manto di asfalto iva 20%) bensì opera di sistema e di un tracciato complessivo della viabilità e quindi opera annoverata in "ex novo", come determinato dalla AGE nell'interpello 229/2021 ricade in opere soggette ad iva in misura ridotta.

La pista ciclabile ricade nelle opere di urbanizzazione primaria (strade - risoluzione n.41/E del 20/03/2006) Sentenza Consiglio di Stato (n.3637 del 25/06/2007) con applicazione dell'iva in misura ridotta.

3.14 Riepilogo aspetti economici

La spesa è stata computata sulla base dell'effettivo sviluppo e caratteristiche geometriche dell'opera, determinata mediante il Prezzario delle Opere Pubbliche della Regione Campania di luglio 2022.

A1) Importo lavori a corpo	€ 4.300.678,95
A2) costi della sicurezza non soggetti a ribasso	€ <u>160.257,70</u>
A3)	€ 4.460.936,65

Si rimanda al quadro economico per gli aspetti di dettaglio.

3.15 Conclusioni

Il percorso ciclabile, nella sua globalità, consente di porre in rete un sistema sia del trasporto pubblico locale, delle altre modalità di spostamento collettivo, come quella su ferro, nonché della mobilità di tipo pedonale e ciclabile, con l'obiettivo di creare un sistema urbano della mobilità sostenibile ed integrato.

Con l'intervento della rete ciclabile si raggiungeranno i seguenti obiettivi principali:

- garantisce un'elevata accessibilità alla città ed ai servizi favorendo gli spostamenti in bicicletta con percorsi sicuri casa-scuola e casa-lavoro;
- incrementa l'attrattività del TPL e riduce la dipendenza dal mezzo privato motorizzato facilitando l'intermodalità, a partire dall'integrazione tra trasporto ferroviario e TPL;
- riduce l'inquinamento atmosferico e acustico, le emissioni di gas serra ed i consumi energetici;
- incrementa gli spostamenti pedonali e ciclabili, sia per ragioni di lavoro, sia per le motivazioni legate al tempo libero, nelle distanze comprese fino a 5 km, migliorando, non solo l'ambiente, ma anche la salute ed il benessere personale dei cittadini.