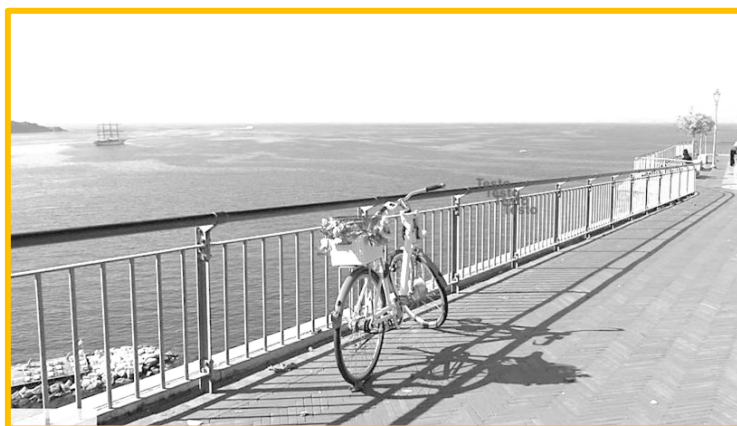




COMUNE DI SANT'AGNELLO
Città Metropolitana di Napoli

P.U.M. PIANO URBANO MOBILITA'
RELAZIONE GENERALE - PARTE SECONDA (PROGETTO)



Progetto

arch. Vincenzo Russo

con

arch. Silvana Santagada - aspetti paesaggistici

ing. Carmine Aveta - analisi flussi veicolari

Comune di Sant'Agnello

V Unità Urbanistica

Responsabile Unità: ing. Luisa Porzio



dicembre 2024

PROGETTO

1. POLITICHE DELLA MOBILITÀ: CRITERI, OBIETTIVI ED AZIONI		
1.a – Criteri	pg.	2
2.a – Obbiettivi	“	3
3.a – Azioni	“	5
2. DIMENSIONAMENTO DEGLI OBIETTIVI DI RIPARTIZIONE MODALE	“	7
3. ARTICOLAZIONE DEL PIANO – COMPONENTI DELLA MOBILITA’	“	8
3.a - Rete stradale e Assetto della circolazione	“	8
3.b - Sistema della sosta e dei parcheggi	“	9
3.c - Trasporto pubblico - Sharing mobility	“	15
3.d - Mobilità pedonale	“	16
3.d.1 - Rete pedonale di struttura	“	19
3.d.2 - Zone a traffico limitato	“	20
3.d.3 - Zone scolastiche	“	22
3.d.4 - Zona 30 e tratti stradali con limite 20 km/h.	“	23
3.e - Mobilità ciclistica		
3.e.1 - Itinerario ciclabile PUMS/Biciplan Città Metropolitana di Napoli	“	26
3.e.2 - La rete ciclabile di Sant’Agnello	“	27
3.e.3 – Ciclologica	“	28
4. M.A.A.S., SISTEMI I.T.S. E SMART CITIES	“	29
5. QUALITÀ DELLO SPAZIO PUBBLICO	“	31
6. IMPIANTI DI DISTRIBUZIONE CARBURANTI	“	34
7. MOBILITY MANAGEMENT	“	36
8. SINTESI DELLE AZIONI E DEGLI INTERVENTI	“	37
9. CLASSIFICAZIONE RETE STRADALE	“	39
10. MODALITA’ DI PARTECIPAZIONE – CONSULTA	“	40
11. MONITORAGGIO	“	41
12. FONTI DI FINANZIAMENTO	“	42
13. SINTESI E RISULTATI ATTESI	“	43
14. GESTIONE DEL PIANO	“	44

1. POLITICHE DELLA MOBILITÀ. CRITERI, OBIETTIVI E AZIONI DEL PIANO

1.a Criteri

Per un Comune che basa prevalentemente la propria economia sulla vocazione turistica è necessario attivare politiche che evitino la perdita di identità del territorio, anche a causa di fenomeni non controllati di overtourism, con l'obiettivo di salvaguardare, curare e promuoverne le eccellenze, ambientali, culturali, architettoniche, perseguendo un modello di sviluppo rispettoso dei luoghi e delle comunità.

Tra i vari fattori sui quali intervenire, affinché ciò sia possibile, è auspicabile un nuovo modello di mobilità in grado di favorire una visione strategica della città nella quale conciliare lo sviluppo economico e il vivere quotidiano dei residenti, nella consapevolezza che una buona vivibilità dei luoghi non è solo un valore positivo per chi quei luoghi li abita ma diviene essa stessa un elemento attrattivo per un turismo di qualità.

La presente proposta è caratterizzata da scelte basate su principi di mobilità ecosostenibile in grado di soddisfare la domanda di mobilità dei cittadini e dei turisti a un livello di servizio accettabile, con soluzioni finalizzate alla riduzione dei livelli di inquinamento atmosferico ed acustico, alla riduzione dei consumi energetici, a migliorare le condizioni di accessibilità alle principali funzioni collettive, a ridurre il volume di traffico veicolare, a garantire migliori condizioni di sicurezza, soprattutto nei luoghi con alta frequenza di utenze deboli.

Queste scelte, in linea con gli impegni assunti dall'Italia per la riduzione della CO2 e in linea con le Direttive Europee per la riduzione delle emissioni inquinanti in atmosfera, si configurano, tra l'altro, come condizioni propedeutiche per l'avvio e il proseguimento di azioni ed interventi mirati alla riqualificazione urbana e all'assetto sostenibile di Sant'Agnello.

La proposta di Piano è sviluppata in coerenza con gli strumenti della mobilità sovraordinati recentemente approvati dalla Città Metropolitana di Napoli (PUMS e Biciplan) che definiscono la cornice, la strategia, i criteri e gli obiettivi ai quali gli strumenti comunali devono attenersi.

Nel PUMS vengono assorbite le diverse identità territoriali che costituiscono la città metropolitana, le loro caratteristiche e criticità ma, anche le opportunità che queste esprimono, nell'ambito di una visione strategica comune di declinare obiettivi specifici alle diverse scale territoriali

Il PUMS di Città Metropolitana promuove la diversione modale a favore dei modi di trasporto a minor impatto ambientale e sociale (trasporto collettivo, ciclabilità, pedonalità, ecc.) come elemento prioritario e fondativo.

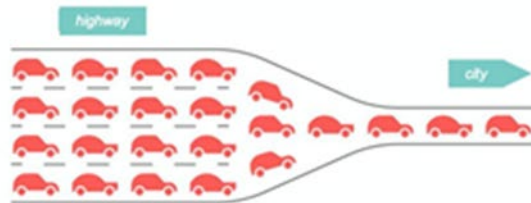
In linea con esso, il Biciplan ribadisce questa scelta e persegue l'individuazione di una rete integrata, il potenziamento dei servizi per la ciclabilità, la messa in sicurezza degli spostamenti, la moderazione diffusa della velocità, la riqualificazione dello spazio pubblico e il rafforzamento delle misure di regolazione del traffico veicolare.



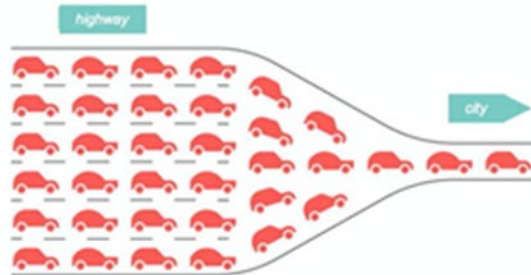
In coerenza con il PUMS e il Biciplan di Città Metropolitana, tenendo presente la forte interdipendenza con la situazione dei Comuni vicini, il Pum comunale può intervenire con proposte limitate al solo territorio del Comune di Sant'Agnello ma nella consapevolezza che, se applicate omogeneamente anche dagli altri Comuni, esse potrebbero incidere sulle cause endogene che determinano l'attuale situazione di congestione, attraverso una ripartizione modale in grado di ridurre il volume dei veicoli circolanti e i flussi di attraversamento comunali e intercomunali su Corso Italia.

The Bottleneck

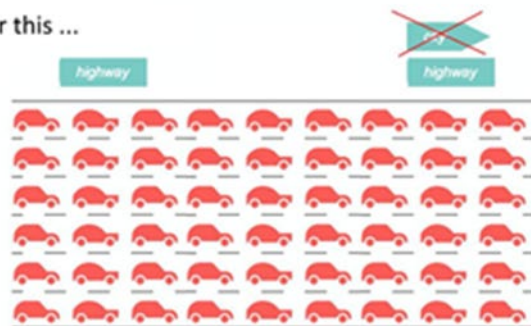
If this is your problem...



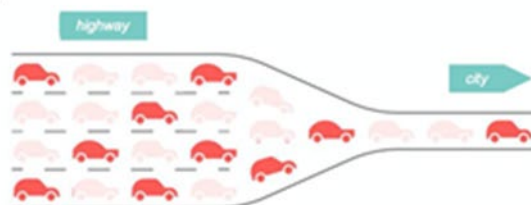
...then this isn't your solution



... neither this ...



...this is!



2.a Obiettivi

Cio' premesso, il PUM persegue seguenti specifici obiettivi:

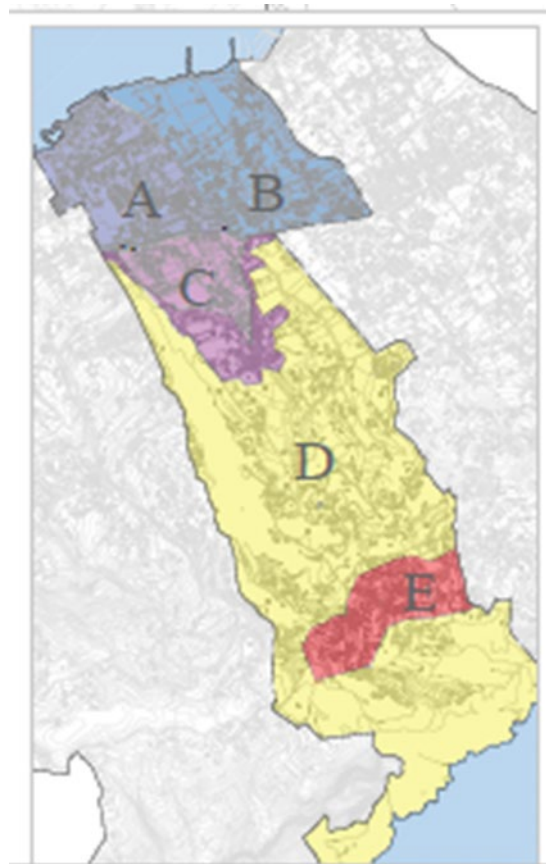
- Adeguare le scelte progettuali alle caratteristiche specifiche delle varie aree del territorio (densità abitativa, caratterizzazione funzionale, dotazione di servizi di trasporto).
- Favorire l'intermodalità e mirare ad una ripartizione modale in grado di spostare quote di utenti dal trasporto privato a quello collettivo o condiviso o verso modalità "dolci", pedonabili, ciclabili e micromobilità, per gli spostamenti di breve medio percorso.
- Razionalizzare il sistema della sosta, attraverso una differenziazione delle tipologie di permessi e delle tariffe, in modo da influenzare la distribuzione dei flussi veicolari per ridurre la pressione sull'area centrale.
- Migliorare le condizioni di sicurezza e ridurre le cause di incidenti stradali, con particolare riferimento alle utenze deboli.
- Migliorare la qualità dello spazio pubblico, soprattutto in luoghi di valore architettonico e ambientale favorendo le condizioni affinché gli antichi borghi di Angri, Maiano vecchio, Colli di Fontanelle e di alto valore turistico della Marinella, possano accogliere iniziative di tipo culturale, enogastronomico, artistico, legate alle vocazioni e alle tradizioni religiose del territorio (es. Mostra mercato dei Colli di Fontanelle, Notti d'autore al Borgo Maiano, Flor Festival)
- Migliorare la qualità dell'aria e ridurre i livelli di inquinamento acustico attraverso la riduzione degli spostamenti con l'auto, laddove possibile, a favore di altre modalità meno inquinanti.
- Ottimizzare le attività di verifica e controllo della Polizia Municipale, favorendo l'utilizzo di sistemi telematici per la gestione del traffico e l'infomobilità rivolta agli utenti delle diverse modalità di trasporto.
- Favorire la sharing-mobility, con l'attivazione di servizi di car-bike e taxi sharing ad integrazione del trasporto pubblico e in sostituzione del trasporto privato.
- Attivare processi di partecipazione della comunità locale attraverso una specifica Consulta per la Mobilità.
- Definire una rete strutturata di mobility manager, comunale, scolastici, aziendali, in grado di individuare azioni concrete per migliorare la mobilità (pedibus, ciclibus, trasporto aziendale, tariffe agevolate).

Al fine di adeguare questa visione strategica alle particolarità del territorio di Sant'Agnello, gli aspetti principali da tener in conto sono due: il primo relativo alle strette interconnessioni con Piano di Sorrento e Sorrento in virtù del brevissimo tratto di Corso Italia che attraversa Sant'Agnello per circa 1 Km (segmento di un asse intercomunale che connette tutti i Comuni della Piana Sorrentina); il secondo relativo all'assetto demografico e funzionale che vede una forte concentrazione nelle aree a ridosso di Corso Italia e una dispersione urbanistica verso le fasce collinari, con una maggiore concentrazione a Colli di Fontanelle posta a circa sei Km. dal centro cittadino.

Sulla base delle analisi effettuate, si ipotizza una settorializzazione virtuale del territorio in cinque aree, per le quali offrire adeguate risposte alle esigenze di mobilità in accordo con gli strumenti urbanistici vigenti e con i piani di trasporto e nel rispetto dei valori ambientali.

I settori individuati sono i seguenti:

- Settore A: Area comprendente Rione Angri, via Crawford, Marinella, perimetrata dalla linea di costa, limite comune di Sorrento, Corso Italia, viale dei Pini.
- Settore B: Area compresa tra Viale dei Pini, linea di costa, limite comune di Piano di Sorrento, Corso Italia
- Settore C: Area compresa tra Corso Italia, via S. Martino, via Nastro d'Argento
- Settore D: la restante parte del territorio .
- Settore E: Colli di Fontanelle



A tale suddivisione fanno riscontro politiche di mobilità adeguate alle caratteristiche dei vari settori, con i seguenti criteri:

Settore A. La qualità architettonica e paesaggistica di quest'area (Rione Angri, Marinella, via Crawford), nonché il suo forte potere attrattivo per le funzioni presenti, suggeriscono misure mirate a una riduzione della pressione veicolare e a provvedimenti di moderazione del traffico attraverso l'istituzione di una ZTL permanente su Rione Angri (via Cappuccini) e una ZTL temporanea su via Crawford, in modo da ottenere un'area a bassa densità di traffico nella quale, anche per le favorevoli condizioni pianeggianti e per la presenza baricentrica della stazione ferroviaria, può essere perseguibile una mobilità pedonale e con la bici, anche con finalità cicloturistiche, garantendo adeguate condizioni di sicurezza per i fruitori. In questo settore, la localizzazione baricentrica della stazione EAV e la sua ipotizzata riconfigurazione come Hub intermodale alla scala locale (Postazioni sharing mobility), rappresentano fattori determinanti per lo sviluppo dell'intermodalità.

Settore B. Il tessuto urbano di quest'area si presenta ancora con caratteristiche prevalentemente residenziali e anch'esso favorevole agli spostamenti ciclopedonali, con particolare riferimento verso le strutture scolastiche, verso i servizi localizzati nell'area centrale, verso l'Hub intermodale.

Settore C. L'area si sviluppa su tre direttrici che dalla collina convergono su Corso Italia: Via S. Martino, via M.B. Gargiulo, via Maiano, ognuna con caratteristiche diverse. In particolare via M.B. Gargiulo assolve alla funzione di asse connettivo con la viabilità intercomunale (via Nastro Azzurro) verso S. Agata sui due Golfi da un lato e la Costiera Amalfitana dall'altro. Via Maiano assume le caratteristiche di una strada residenziale che si sviluppa attraverso via Maianello e via Maiano Vecchio (distante appena 500 mt. dal centro). Nonostante questa breve distanza, le attuali condizioni (doppio senso di marcia e assenza di percorsi pedonali) scoraggiano gli spostamenti a piedi, anche per la presenza di autovetture in sosta non autorizzata. Il Piano propone varie opzioni per favorire una migliore connessione di quest'area con il centro attraverso una serie di misure quali: senso unico di marcia, nuove aree di sosta per residenti, percorso pedonale protetto da incrocio via M.B. Gargiulo sino a Corso Italia, navetta bus. In tal modo potrebbero essere incoraggiati gli

spostamenti pedonali verso le strutture scolastiche, verso i servizi localizzati nell'area centrale, verso l'Hub intermodale. In questo settore il PUM propone l'attivazione di una "zona scolastica" nella parte compresa tra via dei Gerani e Corso Italia, un'area con la presenza di scuole e verde pubblico, con l'obiettivo di garantire maggiore sicurezza alle utenze deboli.

Settore D. La restante parte del territorio, a bassa densità abitativa, presenta le stesse caratteristiche del Settore E. Per tale motivo anche per essa si propone che i residenti di possano sostare non solo nelle aree di pertinenza del settore ma anche negli stalli per residenti su strada e nei parcheggi della zona B (ex stazione Agip, Parcheggio S.Pietro via S. Sergio).

Settore E. Come già indicato nel PUC e nel Programma Triennale OO-PP- 2024/2026, il PUM condivide la realizzazione di un'area di parcheggio a servizio dei residenti e dei fruitori dell'area dei Colli di Fontanelle. Tenuto conto: delle distanze dal centro, che non favoriscono efficaci servizi pubblici con cadenzamento ad alta frequenza, dell'assenza di connessioni infrastrutturali e che in questa fase la modalità di trasporto ottimale resta l'auto, il PUM propone che i residenti di questo settore possano sostare non solo nelle aree di pertinenza del proprio settore ma anche negli stalli per residenti dei nuovi parcheggi proposti nel PUM (se confermati) dell'attuale stazione Agip su Corso Italia e della nuova parte sopraelevata (tipo Fast Park) del Parcheggio S. Sergio.

3.a Azioni

Il Piano, da intendersi come Piano-Processo da sviluppare in modo progressivo nel biennio successivo alla sua approvazione e sulla base di disponibilità finanziarie da bilancio comunale o da fondi extrabilancio, è calibrato sulla attuale organizzazione funzionale del territorio e sulla strumentazione urbanistica vigente e in itinere (PUC).

Le indicazioni sono finalizzate al ridisegno dell'assetto della circolazione; alla riorganizzazione della sosta su strada; al potenziamento di parcheggi esistenti e alla realizzazione di nuovi parcheggi su aree con destinazione d'uso specifica (PUC); all'emanazione di provvedimenti amministrativi finalizzati all'attivazione di Zone a Traffico Limitato, Zone 30, aree ambientali; alla realizzazione di interventi di messa in sicurezza della rete pedonale sulla base dei fondi disponibili; a microinterventi di riqualificazione dello spazio pubblico.

Per rendere concreti questi obiettivi sarà necessario dotarsi degli strumenti operativi per la sua attuazione, individuando le strutture e le risorse umane e tecnologiche necessarie allo scopo, coordinate da una Cabina di Regia facente riferimento al Settore urbanistico, con opportuna struttura di supporto composta da personale amministrativo, mobility manager e operatori della Polizia Municipale, referenti settore LL.PP, in grado di definire e monitorare il programma delle principali azioni ed interventi che possono, in linea di massima, essere così elencati:

Riorganizzare l'assetto della circolazione

- misure per la gerarchizzazione della rete stradale al fine di ridurre la congestione e i punti di conflitto per il tratto di Corso Italia che attraversa Sant'Agnello;
- attivazione della Zona a Traffico Limitata come misura per una riorganizzazione della circolazione che eviti i flussi di attraversamento di aree di particolare pregio;
- rimodulazione del sistema tariffario della sosta su strada, finalizzandolo a disincentivare la sosta di lunga durata nelle aree centrali e in prossimità dei maggiori poli di attrazione.

Offrire alternative modali all'uso dell'auto

- confermare la centralità della Circumvesuviana che, sulla base degli interventi in corso di completamento da parte di EAV e della Regione, dovrebbe riprendere il suo ruolo storico di servizio di collegamento principale tra i Comuni della Penisola sorrentina e verso il Capoluogo e i Comuni

della fascia Vesuviana, garantendo una intermodalità con le linee 1 e 2 nel nodo intermodale di Piazza Garibaldi e consentire un'accessibilità diffusa su gran parte del territorio napoletano;

- migliorare l'intermodalità tra il sistema su ferro, il trasporto pubblico su gomma, le bici;
- migliorare l'accessibilità alla stazione della Circumvesuviana con una rete al contorno di percorsi pedonali e ciclabili sicuri;
- potenziare e favorire il servizio di trasporto pubblico su gomma con la previsione di una navetta per l'area centrale; la realizzazione di tabelle elettroniche informative per la comunicazione; la messa in opera di pensiline attrezzate; la georeferenziazione dei vettori per comunicazione tempi di attesa su paline;
- favorire la riduzione dei costi della mobilità, in particolare per le fasce più deboli, attraverso l'incremento della mobilità ciclabile e tariffe finalizzate a favorire l'intermodalità;
- Incentivare le modalità innovative della sharing mobility (car-bike-taxi) e della micro mobilità, con condizioni che consentano il loro uso in sicurezza.

Razionalizzare il sistema della sosta e dei parcheggi

- Riorganizzare la distribuzione della sosta su strada limitando ai residenti gli stalli interni alle ZTL.
- Ridefinire la zona di rilevanza urbanistica (Zone A) per l'individuazione di stalli per la sosta libera.
- Realizzare alcuni parcheggi individuati nel PUC, con le modalità in esso previste per non incrementare la impermeabilizzazione dei suoli e favorire interventi di forestazione urbana.
- Riqualificare le aree di sosta esistenti, valutando anche un eventuale loro potenziamento attraverso l'utilizzo di moduli temporanei tipo "fast park" (Parcheggi via San Sergio, via Maiano, stazione Agip)
- Consentire la sosta veicolare nelle aree centrali ai residenti delle zone collinari nei parcheggi San Sergio e stazione Agip.

Favorire la mobilità pedonale e ciclabile e migliorare la qualità dello spazio pubblico e del paesaggio urbano

- istituzione delle Zone a Traffico Limitato per garantire migliori condizioni di sicurezza per la mobilità pedonale e ciclabile;
- realizzazione di aree ambientali (Zone scolastiche) e percorsi sicuri in prossimità dei poli frequentati da utenze deboli, in particolare in prossimità degli edifici scolastici;
- attivazione di una Zona 30 estesa al Centro abitato, in modo da garantire migliori condizioni di sicurezza per le strade con promiscuità tra circolazione veicolare e ciclistica;
- realizzazione di interventi e misure, laddove possibile, per il miglioramento dei livelli di sicurezza e di qualità urbana delle percorrenze pedonali (strade senza marciapiedi, sottopassi etc.);
- rendere Sant'Agnello un città ciclabile attraverso una rete ciclabile continua e sicura, realizzata con diverse azioni tra loro integrate, con particolare attenzione alla moderazione della velocità su gran parte della rete stradale (zone 30, ZTL, Zone scolastiche, tratti limite 20 Km./h), realizzazione di brevi tratti di percorsi ciclabili su sede propria; localizzazione di rastrelliere in prossimità dei principali poli di attrazione e di una ciclostazione presso la stazione ferroviaria;
- eliminazione della sosta in prossimità di edifici e luoghi di interesse storico e turistico;
- coinvolgimento degli Enti Proprietari (ANAS, EAV) per interventi per la mitigazione degli impatti fisici e percettivi dei tracciati e per la riqualificazione ambientale e paesaggistica delle aree di margine dei tracciati infrastrutturali, da intendersi anche come componenti della rete ecologica e per la realizzazione di interventi mirati a ridurre la frammentazione territoriale e a migliorare le connessioni stradali e pedonali tra le aree urbane separate dai tracciati (sottopassi, cavalcavia, etc.).

Incrementare l'utilizzo di sistemi telematici ITS (Intelligent System Transport)

- per la gestione e il controllo del traffico, delle ZTL, della Zona 30;
- per la videosorveglianza della rete dei percorsi ciclabili e pedonali;
- per migliorare la circolazione veicolare (segnaletica e pannelli a messaggio variabile);
- per l'informazione all'utenza (tabelloni elettronici);
- per la condivisione di vetture tra utenti diversi (portale web infomobility car pooling);

- per la moderazione della velocità (tutor);
- per la georeferenziazione dei vettori pubblici, l'attivazione di App e informazioni su social network e paline elettroniche;
- per prenotazione dei parcheggi e per la conoscenza delle frequenze dei mezzi pubblici (paline elettroniche);
- per garantire maggiori condizioni di sicurezza in luoghi sensibili (semafori pedonali a chiamata).

2. DIMENSIONAMENTO DEGLI OBIETTIVI DI RIPARTIZIONE MODALE

Con riferimento agli spostamenti quotidiani dal 1991 ad oggi, per S. Agnello si è passati da una media del 36,1% a una media di oltre il 70% degli spostamenti con mezzo privato, in parallelo con una riduzione del trasporto pubblico passata da una media del 23,8% a una media del 18% nel 2023.

Altro elemento significativo è quello relativo alla mobilità pedonale, crollata dal 33,8% del 1991 al 6% del 2023, a causa, molto probabilmente, delle difficili e pericolose condizioni della rete pedonale e del parallelo incremento di flussi veicolari, spesso su strade prive di marciapiedi, che scoraggiano il muoversi a piedi o in bici, anche su brevi distanze.

Sulla base di questo quadro di riferimento, ma escludendo i dati 2022 per la forte dipendenza di questi dai provvedimenti COVID e prendendo come dato indicativo quello ISTAT 2011, sulla base delle proposte di Piano si ipotizza una ripartizione modale, proiettata sugli scenari di riferimento del Piano (2030), così articolata:

	1991(Istat)	2001(Istat)	2011(Istat)	2022 (PUMS CM NA)	2030(PUM)
Mobilità privata	36.1	49.5	51.3	76.0	38.0
Mobilità pubblica	23.8	17.7	17.5	18.0	22.0
Mobilità ciclopedonale	33.8	27.2	24.6	6.0	32.0
Sharing Mobility	0.0	0.0	0.0	0.0	8.0

Questa ipotesi si basa su una serie di valutazioni, relative ai dati demografici (numero residenti quasi inalterato dal 1991 ad oggi); ai dati del parco veicolare e alle misure del PUM comunale e del PUMS di Città Metropolitana quali:

- incremento degli spostamenti a piedi per le migliori condizioni di sicurezza della rete pedonale di struttura, anche in conseguenza dei provvedimenti di Zone 30, ZTL, zone scolastiche, aree pedonali, percorsi sicuri per le utenze deboli che favoriscono la scelta del muoversi a piedi su brevi distanze;
- incremento del numero di ciclisti per il miglioramento delle condizioni per favorire la mobilità ciclabile (Rete ciclabile, Zone 30, ZTL, aree ambientali, percorsi dedicati);
- attivazione di servizi innovativi (taxi, car e bike sharing);
- diffusione della micromobilità (monopattini elettrici, segwayes);
- miglioramento delle condizioni di intermodalità e di accessibilità alla stazione Circumvesuviana;
- incremento degli utenti delle linee bus, in virtù dell'incremento della velocità commerciale e dei nuovi servizi di navetta.
- incremento degli utenti della Circumvesuviana in virtù del completamento dei lavori in corso.

3. ARTICOLAZIONE DEL PIANO – COMPONENTI DELLA MOBILITA'

Le indicazioni del Piano riguardano in modo specifico le componenti della mobilità e altri fattori complementari ad essa, nella consapevolezza che scelte di carattere strutturali in grado di incidere sulla riduzione sostanziale degli spostamenti sono diretta conseguenza della riarticolazione funzionale della pianificazione urbanistica.

In questa prospettiva, il Piano ridisegna l'assetto della circolazione al fine di un alleggerimento della pressione veicolare sul territorio, con l'obiettivo di ridurre flussi di attraversamento delle aree più sensibili, di migliorare la fluidificazione sulla viabilità primaria di progetto, di evitare, laddove possibile, interferenze della circolazione veicolare con intensi flussi pedonali, con particolare attenzione alle utenze deboli.

Il sistema della sosta ipotizzato ha l'obiettivo di rispondere alle esigenze di sosta ma con azioni e interventi mirati a ridurre la sosta di lunga durata in prossimità dei principali poli e aree di attrazione.

Il quadro di riferimento individuato dal Piano affida all'incremento del trasporto pubblico e di modalità integrative di trasporto (sharing mobility, sistemi ettometrici, mobilità pedonale e ciclabile) la funzione di alternative all'uso dell'auto.

Con tale obiettivo si prevede il consolidamento dell'attuale assetto delle linee comunali e intercomunali.

Il Piano individua nella sharing mobility (taxi collettivi, car e bike sharing, micromobilità) e nella mobilità pedonale e ciclabili ulteriori componenti strutturali dell'offerta di trasporto.

In tale prospettiva le azioni ed interventi mirano a rendere S. Agnello una città ciclabile attraverso una serie di misure (nuovi tratti ciclabili, Zone 30 e ZTL) e una città nella quale potersi spostare agevolmente e in sicurezza a piedi (strade pedonali, ZTL, percorsi protetti, isole ambientali)

A supporto dell'attuazione delle misure inserite nel Piano, si prevede l'uso diffuso di sistemi intelligenti per il controllo e il monitoraggio e il coinvolgimento delle principali strutture aziendali e scolastici attraverso le figure dei relativi mobility manager

Il Piano prevede inoltre l'istituzione di una Consulta per la Mobilità, con la partecipazione di associazioni di categoria, operatori economici, associazioni ambientaliste e comitati civici, al fine della massima trasparenza delle decisioni intraprese e come luogo di confronto con la città.

Infine sono previste indicazioni finalizzate a favorire misure e interventi per migliorare la qualità dello spazio pubblico e mitigare l'impatto delle infrastrutture sul paesaggio.

3.a - Rete stradale e Assetto della circolazione

Come evidenziato nelle analisi, l'attuale rete stradale di Sant'Agnesello è frutto della stratificazione di interventi che, nel corso dei secoli, si sono sovrapposti ad una griglia preesistente di sentieri e strade rurali, tipica dei borghi agricoli della Penisola Sorrentina..

I maggiori "segni" che hanno inciso sul preesistente reticolo stradale sono il Corso Italia realizzato a metà '800 e Viale dei Pini.

Negli ultimi decenni, l'evoluzione urbanistica e demografica e la crescita del turismo, nonché il crollo del trasporto pubblico e della mobilità pedonale, hanno determinato l'incremento dei flussi veicolari e delle fasi di congestione del traffico, in particolare su Corso Italia.

Le proposte del PUM di Sant'Agnesello mirano a ridurre le interferenze e i punti di conflitto, in particolare su Corso Italia, attraverso una serie di misure quali:

1. Attivazione della ZTL permanente del Rione Angri e temporanea di via Crawford, con conseguenziale riduzione dei flussi in ingresso da Corso Italia su via Cappuccini e via Crawford.
2. Doppio senso di marcia breve tratto di via Mariano Lauro da viale dei Pini ad accesso Distretto sanitario (per consentire ai veicoli in uscita di immettersi su viale dei Pini senza caricare via Iommella piccola) e senso unico via Mariano Lauro verso Iommella piccola con corsia ciclabile in sede propria su lato opposto.
3. Razionalizzazione incroci Via Maiano/via Gargiulo – via Maiano/via Ferraro – via S.Giuseppe/Corso Italia – via dei Gerani/Corso Italia – via Balsamo/Corso Italia
4. Nuovo percorso pedonale dal complesso scolastico di via Gerani a Corso Italia, attraverso l'Oasi in Città, per incrementare la mobilità pedonale e ridurre il numero di auto nelle ore di accesso al complesso scolastico e, in tal modo, evitare il potenziale rischio di code su via dei Gerani con gravi ripercussioni sulla fluidificazione di Corso Italia.
5. Dismissione impianto di distribuzione carburanti incrocio via Balsamo/Corso Italia.

Con tali modifiche si contribuirebbe a eliminare parte degli attuali punti di conflitto e a razionalizzare il sistema di viabilità primaria, articolato su Corso Italia come direttrice portante intercomunale, via Gargiulo come connessione all'altra direttrice intercomunale costituita dal Nastro Azzurro; viale dei Pini come connessione alla direttrice costiera che da Meta porta a Sorrento.

3.b - Sistema della sosta e dei parcheggi

La regolarizzazione della sosta su strada e l'applicazione di politiche tariffarie costituiscono due temi centrali per razionalizzare la mobilità urbana; infatti l'utilizzo della leva tariffaria consente di incentivare la sosta di lungo periodo nelle aree di parcheggio più esterne, scoraggiandola in prossimità dei luoghi di maggiore attrazione, ottenendo il tal modo:

- di ridurre i flussi veicolari diretti nelle aree centrali.
- di influenzare le scelte dei cittadini a favore di altre modalità, inclusa quella pedonale, anche sulla base di una comparazione economica tra le varie opportunità di trasporto.
- di scoraggiare la sosta di lungo periodo e di incrementare il turn-over per la sosta in prossimità dei principali poli di attrazione.

La tariffazione della sosta, oltre a determinare scelte dei cittadini verso modalità di trasporto alternative, comporta entrate economiche aggiuntive destinabili all'attivazione di servizi integrativi (navetta bus, bike sharing, car sharing, taxi sharing, car pooling)¹

L'attuale sistema della sosta si articola sia con numerosi stalli su strada (n. 443 a tariffa e n. 233 per residenti) che con autorimesse pubbliche e private (883 posti auto), per un'offerta complessiva di circa 1.700 posti auto.

Il Pum conferma in gran parte l'attuale distribuzione degli stalli di sosta su strada a tariffa e per residenti, con leggere modifiche relative alla razionalizzazione di alcuni spazi (via S. Giuseppe, via Maiano) e con la trasformazione degli attuali stalli a tariffa nelle strade del Rione Angri in stalli destinati ai residenti della prevista futura ZTL.

Inoltre, solo in seguito alla realizzazione del parcheggio sull'area del mercato su viale dei Pini, si prevede l'eliminazione di 18 stalli blu per consentire la realizzazione di un breve tratto di pista ciclabile per collegare la ZTL (via Passaturo) agli impianti sportivi e a via Zancani in connessione con via Iommella grande.

¹ Art 7 C.d.s. comma 7. I proventi dei parcheggi a pagamento, in quanto spettanti agli enti proprietari della strada, sono destinati alla installazione, costruzione e gestione di parcheggi in superficie, sopraelevati o sotterranei, e al loro miglioramento nonché a interventi per il finanziamento del trasporto pubblico locale e per migliorare la mobilità urbana.

Tale riduzione sarà comunque ampiamente compensata dai nuovi 80 stalli a tariffa previsti nel nuovo parcheggio.

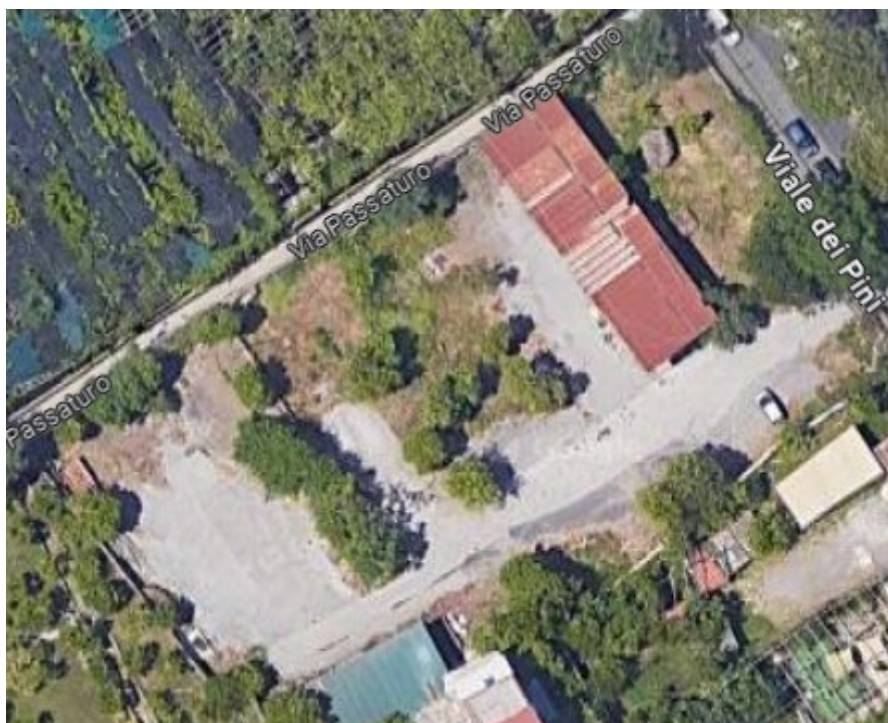
Il Pum conferma i parcheggi del PUC, individuando quelli da realizzarsi con priorità e nella modalità previste (senza impermeabilizzazione del piano di sosta e con incremento del verde urbano) di seguito elencati:

P9 – Tav. P2 PUM: Aree di sedime bordi tracciato ferroviario (ipotizzati 40 stalli blu – 30 stalli residenti).



11

P10 – Tav. 2 PUM: Area Mercato settimanale viale dei Pini (ipotizzati 60 stalli blu per ZTL e 20 stalli area MCC per il trasbordo merci ZTL Rione Angri).



P12 – Tav. 2 PUM: Colli di Fontanelle (ipotizzati 30 stalli blu – 30 stalli residenti). Già inserito in Piano Triennale OO.PP. 2024/2026



12

P15 – Tav. P2 PUM: Riqualificazione area di sosta di via Maiano e suo parziale potenziamento con la previsione di sistemi modulari metallici, senza bisogno di fondazioni (tipo Fast Park), su parte dell'area già adibita alla sosta posta a livello inferiore di via Maiano, per 20 stalli blu e 20 da riservare ai residenti del settore C (via Maiano, via M.B. Gargiulo).

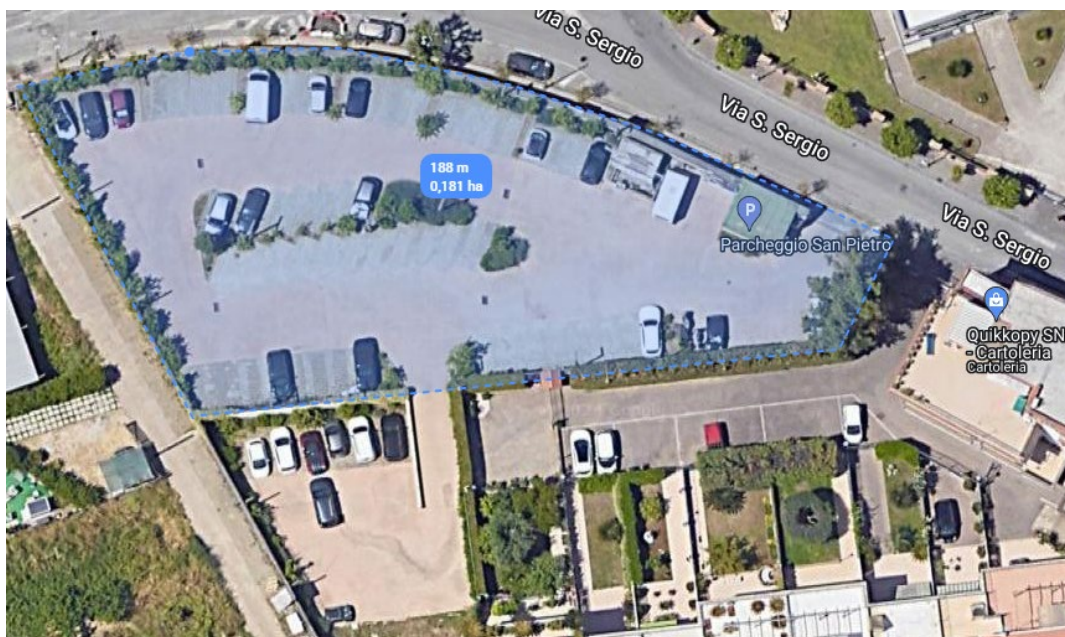


Indicazioni PUM

Ad integrazione e/o sostituzione dei Parcheggi sopra indicati, e nell'ambito del rispetto delle quantità di standard definite nel PUC, il PUM propone i seguenti interventi, attivabili anche con tempi più immediati, previo accordo con i privati, e che non prevedono ulteriore consumo di suolo.

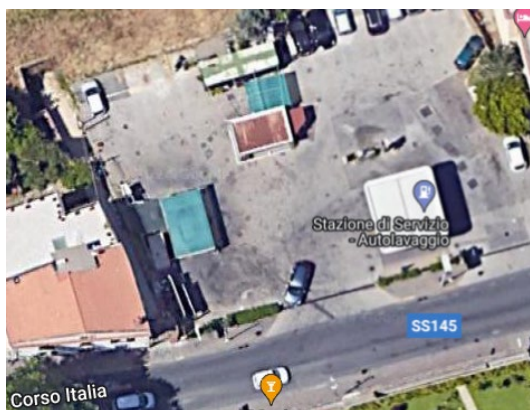
Essi andranno realizzati su specifici progetti architettonici che perseguano anche obiettivi di ricucitura del tessuto urbano e di riqualificazione paesaggistica dell'area e dell'immediato contesto.

P3 – Tav. P2 PUM – Potenziamento parcheggio S. Pietro (via S. Sergio) con utilizzo di sistemi modulari metallici, senza bisogno di fondazioni (tipo Fast Park), su parte dell'area già adibita alla sosta, per ulteriori 40 stalli da riservare ai residenti dei settori D) e E) con tariffe agevolate.



13

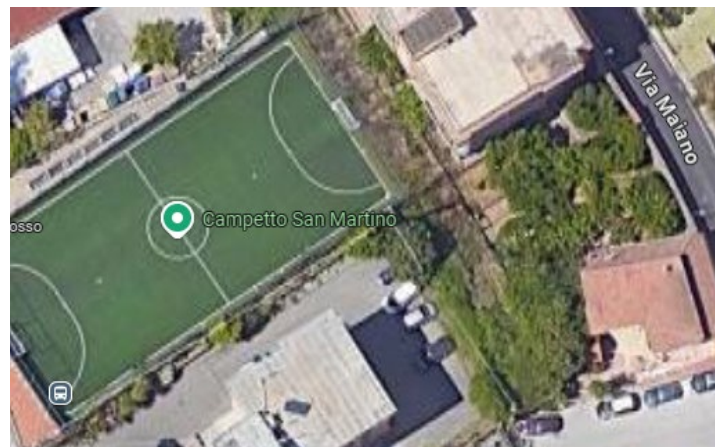
P8 – Tav. 2 PUM: Riconfigurazione area stazione Agip viale dei Pini in area di sosta su due livelli, con utilizzo di sistemi modulari metallici, senza bisogno di fondazioni (tipo Fast Park) per 40 Stalli blu e 30 stalli da riservare ai residenti dei settori D) e E) con tariffe agevolate. Questo parcheggio si configura come alternativo al parcheggio P2 Tav. P2 PUM aree bordo tracciato ferroviario indicato dal PUC.



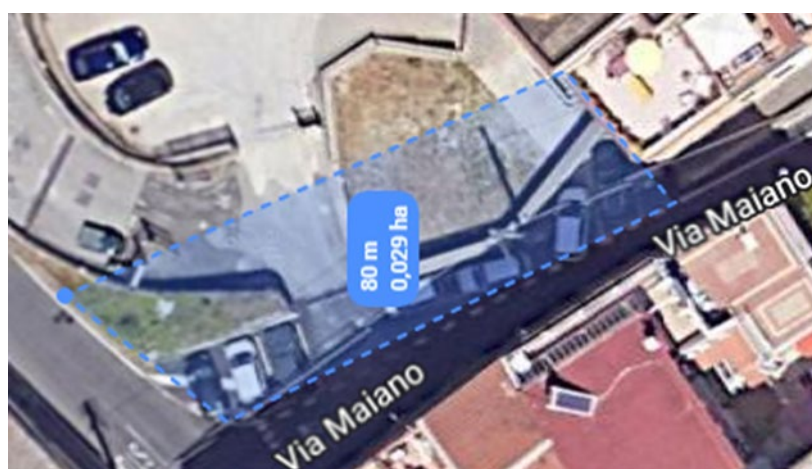


Esempi parcheggi modulari reversibili tipo Fast Park

P11 – Tav. P2 PUM: Riconfigurazione area campetto sportivo S. Martino, con previsione di campetto su copertura di struttura realizzata con utilizzo di sistemi modulari metallici, senza bisogno di fondazioni (tipo Fast Park) per 25 stalli da riservare ai residenti del settore C, con accesso pedonale da via Maiano.



P14 – Tav P2 PUM: Riconfigurazione e riqualificazione spazio bordo stradale via Maiano, con utilizzo aree di sedime, per n. 20 stalli da riservare ai residenti del settore C.



3.C - TRASPORTO PUBBLICO - SHARING MOBILITY

Il PUM affida grande rilevanza al rilancio e al potenziamento del trasporto collettivo e integrativo alla mobilità automobilistica. In questo quadro la Circumvesuviana assume un ruolo centrale come ossatura portante del trasporto collettivo tra i comuni della Penisola e come connessione con il sistema su ferro alla scala metropolitana, non solo verso il capoluogo e i comuni della fascia metropolitana ma con gran parte della città di Napoli attraverso lo scambio del nodo di Garibaldi con la linea 1.

Questa lettura positiva, nonostante la crisi oggettiva oggi vissuta dal trasporto pubblico, si poggia sulla previsione del completamento degli interventi di ammodernamento della linea ferroviaria che potranno garantire il miglioramento dei servizi.

Al fine di rafforzare ancor di più il contributo del servizio ferroviario, si propone di riconfigurare la stazione ferroviaria di Sant'Agnello come HUB intermodale alla scala comunale, per favorire lo scambio tra ferrovia e altre modalità di trasporto che garantiscono una maggiore capillarità sul territorio (taxi, linee su gomma che passano su Corso Italia, car sharing, bike sharing, micromobilità), e lasciando immutati i percorsi delle attuali linee:

1. Sorrento - Piano - Sant'Agata (Via Trinità)
 2. Marina Piccola - Sorrento - Trasaella - Colli di Fontanelle
 3. Marina Piccola - S. Liborio - Colli Fontanelle
 4. Sorrento - Piano - Colli Fontanelle
 5. Sorrento - Piano - Sant'Agata
 6. Colli Fontanelle - Piano - Sorrento (via S. Liborio)
 7. Colli Fontanelle - Trasaella - Sorrento - Marina Piccola
 8. Colli Fontanelle - Piano - V. Bagnulo - Marina Piccola (via S. Liborio)
 9. EAV Linea 8:
 10. Massalubrense - Meta
 11. Massalubrense - Meta via Trinità
 12. Massalubrense - Sorrento Capo - Meta Spiaggia
 13. EAV Marina Piccola - Sorrento - Marina Piccola:
 14. Marina Piccola - Sorrento - Marina Piccola (diramazione Via Trasaella)
 15. Marina Piccola - Sorrento - Marina Piccola (diramazione Piano)
 16. Marina Piccola - Sorrento - Marina Piccola (diramazione Sant'Agnello)
- Autolinee Curreri: Napoli - Sorrento
 - EAV: Napoli Porta Nolana - Sorrento
 - Linea Mare Sant'Agnello

A ulteriore supporto, il PUM propone l'istituzione di una navetta bus, di ridotte dimensioni, in grado di servire la parte di Sant'Agnello con la più alta densità abitativa e con la presenza delle principali funzioni collettive, con un percorso anulare che, partendo dal capolinea del piazzale della stazione, percorra via Gargiulo, via Maiano, Corso Italia, via Ciampa, via Iommella Grande, viale dei Pini, Marinella con ritorno su viale dei Pini e Corso Italia.



Navetta bus Centro



rif. Pensilina Roma

Questo percorso si sviluppa in modo da intercettare anche una serie di parcheggi, in particolare quello localizzato a via S.Sergio, posto ai margini del territorio comunale.

Al fine di facilitare e incrementare l'utilizzo del trasporto pubblico su gomma, il Piano propone di attrezzare alcune fermate con pensiline telematiche (n. 3: Hub intermodale, Marinella, Colli di Fontanelle) e paline elettroniche (n. 3: fermate incrocio via S. Sergio/Corso Italia, incrocio via dei Gerani/Corso Italia, incrocio via Maiano (via Gargiulo) in grado di informare in tempo reale l'utenza sugli orari delle frequenze e sui tempi di percorrenza, sulla base della georeferenziazione delle vetture da parte delle Aziende di trasporto.

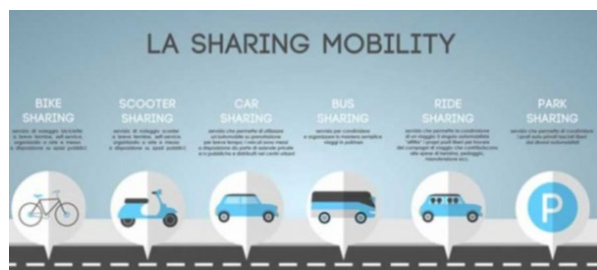
Sharing Mobility

Per una ripartizione modale più equilibrata che consenta di ridurre l'esigenza di utilizzare l'auto, è necessario che l'offerta alternativa di trasporto sia garantita in modo efficace e, in questa prospettiva, le soluzioni offerte dai servizi di mobilità condivisa possono contribuire a coprire una quota degli spostamenti.

Del resto la stessa Regione Campania ha inteso promuovere queste nuove modalità di trasporto con il Programma Sperimentale Sharing Mobility.², anche sulla scorta di esperienze ormai consolidate in Italia e nel mondo, dalle quali emerge che l'attivazione di servizi di sharing mobility determina una riduzione del numero delle auto in circolazione con un minor impatto ambientale e un risparmio economico degli utenti.

Le caratteristiche demografiche, socio-economiche e urbanistiche dei quattro Comuni della Penisola Sorrentina, ognuno dei quali serviti dal servizio ferroviario, potrebbero rappresentare un ambito privilegiato per questa modalità, a servizio di un bacino di potenziali utenti di decine di migliaia di residenti e di turisti (3 milioni/anno)

Sarebbe quindi auspicabile l'attivazione di servizi integrati per i quattro Comuni Costieri gestiti da un unico operatore (Car - bike sharing) e taxi sharing (con percorsi, fermate e tariffa predefiniti, attraverso il coinvolgimento dei titolari di licenze taxi rilasciate dal Comune e/o con il rilascio di nuove licenze espressamente finalizzate a tale servizio).



Renaut Twizy



Stellantis Topolino

Car sharing

Il PUM propone un servizio sperimentale di Car Sharing per Sant'Agnello, con due postazioni di quattro microvetture ognuna, localizzate in prossimità della stazione ferroviaria (Hub intermodale) e in prossimità dell'area a maggiore densità alberghiera (Marinella), con accesso consentito alle ZTL e parcheggio su strisce blu gratuito.

Le soluzioni per la gestione del servizio potrebbero anche prevedere una cogestione pubblico-privato, con costi iniziali di investimento molto bassi per gli incentivi statali sul settore (leasing vetture comprendente ogni onere di manutenzione, gestione, sostituzione etc.) e con copertura dei costi attraverso gli introiti delle tariffe e eventuali sponsorizzazioni.

² art. 8, comma 6 del D.L. n. 68/2022 – D.M. Infrastrutture 417/2022. Del. G.R. giunta regionale n. 195/2023

Tra l'altro, una fase in cui l'EAV si è aperta ad ipotesi di sviluppo della intermodalità con la previsione di servizi integrati di Bike Sharing su 64 stazioni della sua rete, l'ampliamento anche a servizi di car sharing potrebbe rendere ancora più capillare l'offerta integrata, con una conseguenziale riduzione dei costi di gestione.

Bike sharing

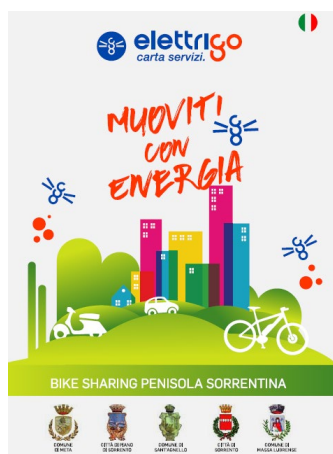
Sulla base del successo ormai consolidato in molte realtà europee e nazionali³ e nella consapevolezza che il Bike Sharing sia un sistema ecologico, economico, integrativo delle altre modalità di trasporto, con costi gestione non direttamente caricati sull'utenza o sull'Ente Locale (introiti provenienti dalla pubblicità), il Piano prevede una serie di misure finalizzate al consolidamento del servizio di bike-sharing attualmente operativo.

Infatti le azioni e gli interventi definiti dal Piano (ZTL, Zone scolastiche, Rete ciclopedonale, interventi di "traffic calming", videosorveglianza, Zona 30, limiti 20 km/h aree sensibili) configurano un contesto con condizioni di sicurezza migliori di quelle attuali in grado di favorire gli spostamenti utilizzando la bici in condivisione.

A Sant'Agnello⁴ è già presente un servizio di Bike Sharing⁵, a cura dell'Impresa Eps City, in regime di concessione di servizi, sulla base di un protocollo d'intesa tra i Comuni di Massalubrense, Sorrento, Sant'Agnello, Piano di Sorrento e Meta, comportante un investimento iniziale a carico dei suddetti comuni, di complessivi € 350.000,00 e con la previsione di tre postazioni distribuite sul territorio (stazione ferroviaria, Marinella, Colli di Fontanelle).

In merito alla gestione, il contratto prevede i seguenti compiti da parte del concessionario:

- *la gestione dei sistemi avviati, gli incassi, il monitoraggio e la rendicontazione;*
- *le attività di manutenzione programmata e di riparazione/sostituzione delle biciclette;*
- *la redistribuzione delle biciclette presso le stazioni troppo piene o vuote per uniformare la disponibilità;*
- *i costi dei materiali di ricambio;*
- *le spese di marketing;*
- *i costi di gestione del back-office (diritti di licenza per i software, assicurazioni, ...) e di operatività del front-office.*



Servizio Bike Sharing operativo

³ art. 8, comma 6 del D.L. n. 68/2022 – D.M. Infrastrutture 417/2022. Del. G.R. giunta regionale n. 195/2023

Il servizio bikeMi di ATM di Milano, con 325 stazioni e 5.430 biciclette di cui 1.000 a pedalata assistita e 150 a pedalata assistita con seggiolino, contribuisce sensibilmente alla diffusione degli spostamenti in bici (circa l'8% dei cittadini milanesi si muove in bicicletta). Negli ultimi anni il servizio ha raggiunto il numero di 640mila iscritti.

⁴ Contratto CIG: 8370918C0D - REP. N.2158

⁵ Modello station-based

L'iniziativa, lodevole per il tentativo di attivare un servizio integrativo di trasporto di grande rilevanza, non ha ancora espresso tutte le sue potenzialità, sia per il ritardo di due anni per le problematiche dei provvedimenti Covid, sia perchè l'attuale modello autocentrico in Penisola non incoraggia la mobilità ciclistica.

Su questo aspetto e per stimolare i cittadini e i turisti all'uso della bici nei territori dei cinque comuni è necessaria l'attivazione di misure che configurino condizioni di sicurezza che favoriscano gli spostamenti in bici, attraverso azioni ed interventi da attuarsi da parte delle varie Amministrazioni Comunali.

Va tra l'altro evidenziato che la Città Metropolitana di Napoli ha approvato definitivamente il PUMS e l'allegato Biciplan, strumenti di pianificazione che affidano alla mobilità ciclistica un ruolo importante per una giusta ripartizione modale e con la proposta di una rete ciclabile metropolitana, articolata su più tipologie da adeguarsi alle caratteristiche dei territori attraversati.

Per la penisola sorrentina, il PUMS metropolitano individua nell'asse costiero da Meta a Sorrento il percorso portante della rete. Tenuto conto delle caratteristiche funzionali e dimensionali di questo itinerario, per il quale non sono ipotizzabili soluzioni di piste ciclabili su sede propria o protetta, le misure previste suggeriscono interventi per la moderazione della velocità, la riduzione delle interferenze, l'installazione di segnaletica verticale e orizzontale, la previsione di ciclostazioni e rastrelliere, la realizzazione di attraversamenti ciclopeditoni sicuri e segnalati, etc.

Rispetto a questo stato di fatto, il PUM di Sant'Agnello propone azioni e interventi che consentano di spostarsi con la bici in condizioni di sicurezza su parte del territorio comunale, con diverse tipologie di percorsi in grado di connettere gran parte del territorio con la stazione ferroviaria per favorire l'intermodalità bici/treno; servire le zone scolastiche per consentire agli alunni di raggiungere la scuola in bici; migliorare l'accessibilità alle aree ad alta presenza di strutture alberghiere in modo da offrire ai turisti modalità innovative di vivere e scoprire il territorio.

Su questo aspetto va anche evidenziata la proposta di EAV di attivare un servizio di Bike Sharing su gran parte delle stazioni della Penisola e della fascia vesuviana, al fine di consentire un valido scambio bici/treno.

3.d - Mobilità pedonale

Le "Direttive per la redazione, adozione ed attuazione dei piani urbani del traffico" emanate dal Ministero dei LL.PP. Il 24/6/1995, assegnano alla circolazione dei pedoni una posizione primaria nella gerarchia delle componenti della mobilità urbana e per l'utilizzo dello spazio pubblico, ritenendo che anche la mobilità pedonale sia una componente integrativa dell'offerta di trasporto.

Migliori condizioni delle percorrenze pedonali non solo favoriscono la possibilità di spostarsi a piedi ma rappresentano la preconditione per restituire alla strada il ruolo storico di luogo di relazioni sociali, sminuito negli ultimi decenni da una funzione preminente di infrastruttura per la circolazione e per la sosta delle auto.

Per ottenere ciò il Piano mira alla riduzione dei carichi veicolari sulle aree maggiormente sensibili (quelle con un'alta concentrazione di funzione collettive, di alto valore storico, prevalentemente residenziali o con forte presenza di utenze deboli) e promuove la mobilità pedonale con una serie di azioni e interventi che, nel loro insieme, mirano a rendere Sant'Agnello un luogo nella quale sia possibile potersi spostare a piedi in modo agevole, sicuro e piacevole per residenti e turisti.

Questo obiettivo passa attraverso l'attivazione delle seguenti principali misure:

- Rete pedonale di struttura.
- Zona a traffico limitato permanente Rione Angri, temporanea via Crawford.
- Zone scolastiche.
- Zona 30 e tratti stradali con lim. 20 km/h..

Il loro insieme punta a ricreare un contesto urbano a misura di pedone e con particolare attenzione alle utenze deboli e in grado di migliorare la qualità e la vivibilità dello spazio pubblico, adottando un nuovo approccio al concetto di ‘strada’: non solo infrastruttura al servizio prevalente dei mezzi motorizzati o barriera tra parti di città ma bene comune ed elemento di ricucitura e componente cruciale nel rafforzare il tessuto sociale delle comunità.

3.d.1 - Rete pedonale di struttura

Come emerge chiaramente dai dati Istat, negli ultimi decenni i cittadini di Sant’Agnello hanno ridotto gli spostamenti a piedi. Probabilmente il motivo principale è quello relativo alle scarse condizioni di sicurezza che, di conseguenza, hanno determinato un incremento degli spostamenti in auto anche per brevi distanze e per motivi di non particolare rilevanza. Esempio di questa situazione è la necessità di molti genitori di accompagnare i figli a scuola con l’auto, determinando, nelle ore di punta di accesso agli edifici scolastici, ingorghi che si ripercuotono sulla rete primaria.

Altro risultato di questa situazione, non marginale, è “l’alienazione” dello spazio pubblico per i bambini, considerato luogo estraneo e non più spazio amico e luogo domestico come inteso dai coetanei del passato per i quali la strada era il prolungamento naturale della loro abitazione dove giocare, conoscere i propri coetanei, vivere e appropriarsi della città.

Sebbene la mobilità pedonale abbia una configurazione estremamente capillare e si attui su distanze più brevi rispetto alle altre modalità di trasporto, ragionare per itinerari portanti è essenziale per migliorare la mobilità pedonale in ambito urbano. Occorre considerare che non tutte le strade sono uguali e la maggior parte degli spostamenti pedonali si concentra su assi principali specifici, sia di “destinazione” per la presenza di servizi e altri attrattori, che di “attraversamento” in quanto itinerari continui di collegamento fra i quartieri e per garantire l’accessibilità ai servizi e alle altre zone di interesse.

In questa prospettiva, con l’obiettivo di riproporre spostamenti a piedi sicuri e piacevoli, il PUM individua un reticolo continuo, sul quale andranno programmate opere di messa in sicurezza delle percorrenze; la riqualificazione della pavimentazione; la previsione di un’illuminazione pubblica ad uso pedonale; la riqualificazione del sistema delle recinzioni perimetrali; la relizzazione di impianti di videosorveglianza; la previsione di interventi di “traffic calming” sulle corsie adiacenti (moderazione del traffico, attraversamenti pedonali diffusi semaforizzati in prossimità dei poli di attrazione con accessi localizzati sulla viabilità primaria).

Le opere previste dovranno caratterizzarsi per alti livelli di qualità urbana, in grado di conciliare armonicamente il linguaggio architettonico contemporaneo con le caratteristiche delle aree interessate dagli interventi.

Il Piano propone inoltre la realizzazione di itinerari turistici pedonali e ciclabili nel Rione Angri e lungo via Maiano sino a Maiano vecchia e la messa in sicurezza delle percorrenze pedonali su tutte le strade prive di marciapiedi, con i principali interventi di seguito elencati:

- Messa in sicurezza percorsi pedonali protetti (corso Italia da via S. Sergio a Piazza Matteotti e via Maiana da Corso Italia a via Gargiulo, via dei Gerani da Corso Italia a nuova scuola).
- Recuperare, messa in sicurezza e riqualificazione percorsi oggi marginali come via Passaturo, via San Sergio, via Armieri, via Maianello, via Colli di Fontanelle.
- Realizzazione di nuove brevi percorrenze pedonali in grado di superare alcune criticità (tratto corso Italia privo di marciapiedi lato Cattedrale), con un nuovo percorso lungo i bordi dell’Oasi in città e della scuola Gemelli.
- Garantire maggiore sicurezza con attraversamenti pedonali rialzati, interventi di moderazione della velocità, semafori pedonali a chiamata su via dei Gerani (accessi nuova scuola), viale dei Pini (altezza Ospedale e Centro Sportivo), Corso Italia (altezza via dei Gerani).

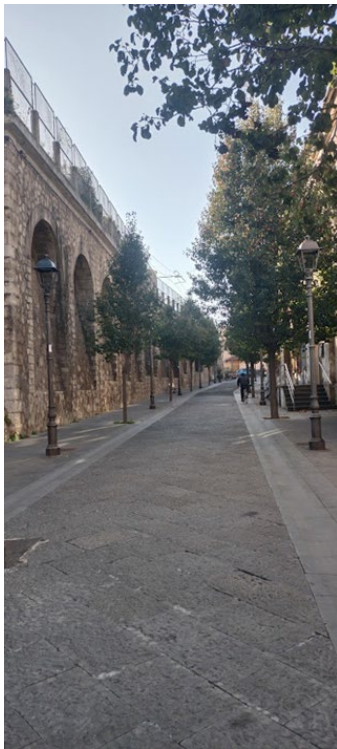
Dal punto di vista urbanistico, la posizione di cerniera tra la zona a più alta presenza di strutture ricettive, la linea di costa e i belvedere sul golfo e l'area centrale di Corso Italia, è un fattore che contribuisce a considerarla come parte della città sulla quale poter attivare politiche di decompressione dei flussi veicolari e di incremento di modalità “dolci”.

Il provvedimento è, tra l'altro, un atto utile per consolidare le politiche di valorizzazione già avviate e porre le precondizioni di misure che valorizzino ulteriormente le caratteristiche urbanistiche ed architettoniche di Rione Angri, via Crawford, Marinella non solo in prospettiva turistica e di azione per migliorare la vivibilità urbana dei residenti, ma anche per marcare il ruolo “identitario” che questi luoghi hanno nella storia di Sant'Agnello.

La prossimità della stazione ferroviaria e dei servizi di sharing collocati in prossimità (Hub intermodale), le brevi distanze, la qualità architettonica del “Rione Angri”, aiutano a ipotizzare un'area della città fruibile prevalentemente a piedi e con la bici, configurandosi come area di connessione ciclopedonale tra centro (Hub intermodale), mare (area alberghiera e balneare) e, in senso trasversale, tra via Crawford e area ad est di viale dei Pini (Distretto Sanitario, via Iommella), attraverso via Angri, via Diaz, via Passaturo, anche per favorire gli spostamenti a piedi dal Centro (Hub intermodale) verso il Distretto Sanitario e verso gli impianti sportivi di viale dei Pini.

In questa fase si propone che le modalità per l'accesso alle ZTL, possibile attraverso i due varchi di via Cappuccini (permanente) e di via Crawford (temporaneo), da definire con appositi provvedimenti, siano articolate con il rilascio di contrassegno da parte della P.M., consentito ai veicoli :

- di soggetti anagraficamente residenti o domiciliati nella ZTL;
 - di proprietari, affittuari e comodatari di aree di sosta private idonee alla sosta dei veicoli localizzate nella ZTL;
 - di pubblico interesse, concessionari di servizi;
 - di aziende che hanno la sede sociale all'interno del perimetro della ZTL ;
 - per servizi religiosi;
 - di TPL;
 - per il trasporto merci per servizi interni alla ZTL;
 - autorizzati trasporto invalidi;
 - a propulsione elettrica di proprietà residenti Comune di Sant'Agnello;
 - diretti alle strutture ricettive localizzate all'interno della ZTL;
 - diretti alle autorimesse e alle autofficine situate nella ZTL;
 - di medici con obbligo di visita domiciliare a pazienti residenti all'interno della ZTL;
 - in comodato d'uso.
- Permessi di accesso temporaneo alle ZTL per:
- traslochi
 - interventi manutentivi su fabbricati, appartamenti, negozi ecc.
 - visite e/o esami clinici per soggetti con problemi di deambulazione
 - carico/scarico materiali e suppellettili per manifestazioni autorizzate



Rione Angri

3.d.3 - Zone scolastiche

Nell'organizzazione funzionale di una città, gli aspetti relativi alle modalità di accesso agli edifici scolastici, in particolare per quelli della scuola primaria, investono sia aspetti relativi all'organizzazione quotidiana familiare (per l'accompagnamento degli alunni), sia aspetti relativi alla circolazione veicolare per le criticità determinate nelle ore di punta.

Inoltre gli spazi antistanti le scuole rappresentano una delle prime esperienze di spazio pubblico per gli studenti, contribuendo alla costruzione del loro senso di autonomia e del loro immaginario urbano.

La qualità di questi spazi è quindi cruciale: ambienti sicuri e ben progettati educano al bello e influenzano positivamente la capacità dei giovani di immaginare una città migliore.

Il PUM si pone l'obiettivo di ricreare condizioni ottimali per evitare pericolosi conflitti tra intensi flussi pedonali e flussi veicolari, attraverso la predisposizione di interventi finalizzati a incrementare la sicurezza e la piacevolezza degli spostamenti a piedi, per genitori e per alunni.

Il Codice della Strada, con il termine “Zona Scolastica”, definisce una “zona urbana in prossimità della quale si trovano edifici scolastici, in cui va garantita una particolare protezione dei pedoni e dell'ambiente”⁶, con la predisposizione di misure per ridurre la pressione dei flussi veicolari, moderare la velocità sulle strade al contorno, regolamentare la sosta dei veicoli, garantire una rete di percorrenze pedonali sicure, recuperare spazio pubblico a favore dei giovani cittadini, anche a fini ludici nelle fasce orarie extrascolastiche.

Questi interventi rivestono particolare rilevanza per l'area che include il complesso scolastico della scuola Gemelli, il giardino pubblico di Oasi in Città, il Campetto sportivo (con accessi da Corso Italia e da via dei Gerani) e la nuova scuola (con accesso da via dei Gerani).

Senza alcun intervento, la concentrazione di queste funzioni in uno spazio limitato determinerà un flusso pedonale simultaneo di oltre mille persone (per la maggior parte utenze deboli), che interesseranno via dei Gerani e tratti di Corso Italia.

Per tale motivo e mitigare gli effetti negativi sulla circolazione veicolare, il PUM propone una serie di misure per favorire la mobilità pedonale per accedere alle suddette funzioni, come di seguito elencate, riducendo, in tal modo, la necessità di raggiungere con l'auto i complessi scolastici:

1. Attraversamenti pedonali rialzati su via dei Gerani e via M.B. Gargiulo (n. 2 accessi della nuova scuola), su Corso Italia.
2. Semafori pedonali a chiamata accessi nuova scuola su via dei Gerani e via M.B. Gargiulo.
3. Interventi di traffic calming su via dei Gerani.
4. Pedonalizzazione e riqualificazione slargo antistante nuova scuola via dei Gerani.
5. Nuovo percorso pedonale da realizzarsi sul bordo superiore del perimetro di Oasi in città, da via dei Gerani a Corso Italia, in modo da superare le criticità dell'assenza del marciapiede sul lato della Cattedrale prospiciente Corso Italia.
6. Attivazione dei mobility manager scolastici⁷
7. Azioni amministrative del Comune e dei mobility manager scolastici per servizi di Ciclibus e Pedibus.



Spazi sicuri intorno alle scuole



Pedibus

⁶ Comma 58 bis art. 3 Codice della Strada

⁷ Decreto Rilancio del 19/05/2020 n. 34

3.d.4 - Zona 30 e tratti stradali con limite 20 km/h.

Come già evidenziato, per favorire la mobilità pedonale è necessario migliorare le condizioni di sicurezza e ridurre i punti di conflitto tra auto e pedoni, attraverso provvedimenti di moderazione della velocità e di miglioramento delle condizioni di sicurezza.

Lo spazio della strada, quindi, sebbene resti dominio delle funzioni della mobilità, dovrà riprendere le sue caratteristiche storiche di luogo urbano in grado di rispondere a più funzioni: quelle tipiche del commercio, dell'interazione sociale e dell'incontro e, nelle aree di maggiore tranquillità, di luogo ludico per i bambini e di aggregazione per gli anziani.

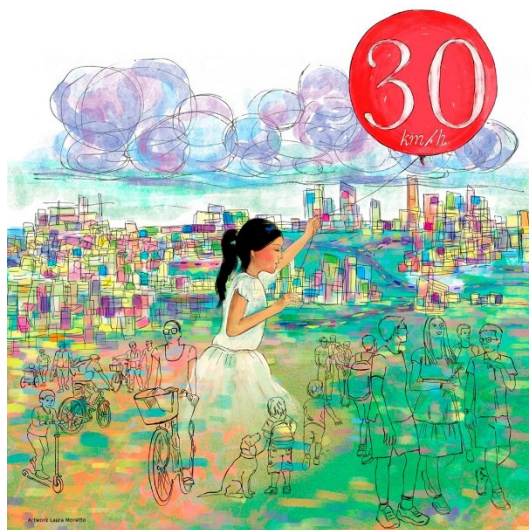
L'insieme di queste azioni può essere racchiuso nel termine di "Zona 30"; i provvedimenti relativi all'istituzione delle Zone 30, infatti, si sono rivelati lo strumento normativo più efficace per mettere in sicurezza lo "spazio della mobilità" nelle aree urbane, rispondendo, nel contempo, ad una domanda di maggiore multifunzionalità della strada.

In Europa sono ormai consolidate moltissime esperienze positive che dai "Woonerf" olandesi (strade a corte urbana) si sono diffuse in molti paesi europei; il bilancio di questi interventi dimostra che con essi si sono ottenuti significativi risultati: riduzione dei livelli di inquinamento atmosferico ed acustico, crescita del commercio, incremento dei valori immobiliari, forte riduzione dell'incidentalità, caratterizzazione di questi luoghi come aree a forte socialità.

La realizzazione di una "Zona 30" si fonda su due aspetti prioritari: il primo, di carattere normativo, con la classificazione delle strade come "isola ambientale" (ad evidenziare l'obiettivo di miglioramento della vivibilità degli spazi urbani) e con l'istituzione del limite di velocità dei veicoli a 30 Km/h.; il secondo, di carattere infrastrutturale, finalizzato al ridisegno dello spazio stradale e alla realizzazione di una griglia di percorsi pedonali sicuri, continui, con alti livelli di qualità urbana (Rete pedonale di struttura).

Le limitate dimensioni del territorio di Sant'Agello, consentono di istituire un provvedimento di Zona 30 per i due centri abitati (area da Maiano a Marinella, Colli di Fontanelle), inclusa la viabilità primaria di Corso Italia, da realizzarsi in questa fase solo con limite di velocità e con le modalità introdotte dalle recenti modifiche del Codice della Strada.

In parallelo andranno realizzati interventi di messa in sicurezza e di riqualificazione mirati a favorire la mobilità pedonale e la mobilità ciclistica su percorsi promiscui bici/auto (circolazione consentita solo su strade con limiti di velocità inferiori a 30 km/h.), con particolare riferimento a via Maiano, via M.B. Gargiulo, via Zancani e con ulteriore limite di 20 Km/h per le strade interessate da intensi flussi pedonali, attuali e potenziali (area Marinella, via dei Gerani, tratto Corso Italia da via Diaz a via Zancani)



Bologna

3.E - Mobilità ciclistica

Con la Legge 11 gennaio 2018, n. 2 “Disposizioni per lo sviluppo della mobilità in bicicletta e la realizzazione della rete nazionale di percorribilità ciclistica” si è inteso dare un forte impulso alla diffusione della mobilità ciclistica, come del resto ribadito nei primi articoli: *“La presente legge persegue l’obiettivo di promuovere l’uso della bicicletta come mezzo di trasporto sia per le esigenze quotidiane sia per le attività turistiche e ricreative, al fine di migliorare l’efficienza, la sicurezza e la sostenibilità della mobilità urbana, tutelare il patrimonio naturale e ambientale, ridurre gli effetti negativi della mobilità in relazione alla salute e al consumo di suolo, valorizzare il territorio e i beni culturali, accrescere e sviluppare l’attività turistica, in coerenza con il piano strategico di sviluppo del turismo in Italia e con il piano straordinario della mobilità turistica. Lo Stato, le regioni, gli enti locali e gli altri soggetti pubblici interessati, nell’ambito delle rispettive competenze, perseguono tale obiettivo in modo da rendere lo sviluppo della mobilità ciclistica e delle necessarie infrastrutture di rete una componente fondamentale delle politiche della mobilità in tutto il territorio nazionale e da pervenire a un sistema generale e integrato della mobilità, sostenibile dal punto di vista economico, sociale e ambientale e accessibile a tutti i cittadini”*.

25

Recentemente, con la Cycling Strategy, il Parlamento Europeo ha approvato nell’aprile del 2023 una risoluzione con indicazioni precise per lo sviluppo della mobilità ciclabile, nelle quali si afferma che la bicicletta va ritenuta un mezzo di trasporto a tutti gli effetti e, per incentivare tale scelta, favorendo l’intermodalità con altri mezzi di trasporto; la realizzazione di un sistema infrastrutturale a misura di bici e la previsione di piattaforme per favorire la diffusione del Bike Sharing attraverso i Piani di Mobilità. Altro punto di interesse è quello relativo al turismo ciclabile da supportare accelerando lo sviluppo della rete EuroVelo e le sue 17 piste (un tratto di una di queste, la Ciclovía del Sole, attraversa i territori dei quattro Comuni della Piana Sorrentina, da Meta a Sorrento).

Alla scala regionale, la Città Metropolitana di Napoli ha approvato nel dicembre 2023 il PUMS e il relativo Biciplan, atti di pianificazione sovracomunale che perseguono gli obiettivi della legge 2/2018 e rappresentano strumenti obbligatori di settore per le politiche di mobilità urbana da attuare da parte delle Amministrazioni Comunali sul proprio territorio.

In questo scenario il PUM di Sant’Agnello mira alla costruzione di un modello di “città ciclabile”, che consenta la possibilità di spostarsi in bici, in modo sicuro e piacevole, in gran parte della città. Questa modalità di trasporto, come dimostrano molti studi specialistici, è particolarmente indicata per gli spostamenti di breve media distanza (entro 6 Km.).

Sono molti i motivi che renderebbero la bici un mezzo di trasporto adatto in una piccola realtà come Sant’Agnello:

1. L’orografia dei luoghi, con gran parte della popolazione e delle attrezzature turistiche concentrate su un territorio prevalentemente pianeggiante (tra l’altro anche le eccessive pendenze per le zone collinari potrebbero essere agevolmente superabili con i modelli e-bike).
2. L’autonomia che la bici consente, essendo disponibile ad ogni ora del giorno, per ogni finalità e destinazione.
3. Il ridotto spazio necessario per la sosta.
4. La flessibilità dello spostamento porta-a-porta, offrendo tempi certi di spostamento in ambiente urbano.
5. La velocità competitiva rispetto al trasporto pubblico sulle brevi-medie distanze.
6. Lo spazio necessario per la circolazione nettamente inferiore a quelli necessari per la circolazione dei veicoli.
7. L’economicità, sia in termini di acquisto che di uso, sia come rapporto tra costo di investimenti e utenza servita.
8. Le potenzialità del settore del cicloturismo urbano⁸, che ha in Italia ampi margini di crescita e che si caratterizza: per una distribuzione omogenea dei flussi ciclistici nel corso dell’anno e non concentrati

⁸ Il cicloturismo rappresenta ormai una realtà importante nell’ambito delle vacanze, basti considerare che solo in Italia il fatturato nel 2023 ha raggiunto i 5,5 miliardi di euro, con una crescita del 35% rispetto all’anno precedente.

solo nell'alta stagione; per una spesa procapite dei ciclisti al di sopra dello standard del turista medio"; per il rispetto dei luoghi e dell'ambiente; per un legame forte e autentico che si crea tra il territorio e il suo ospite⁹.

Rispetto a questi fattori positivi, si potrebbe obiettare che le condizioni climatiche potrebbero rappresentare un ostacolo ad un diffuso uso della bici ma la comparazione con altre città europee con caratteristiche climatiche più estreme, come ad esempio Siviglia (40° in estate e con 36% spostamenti in bici) oppure Copenaghen (-10° in inverno e oltre 50% spostamenti in bici) dimostra che anche questa problematica non rappresenta un ostacolo insormontabile.

Cio' premesso, probabilmente il maggior ostacolo nell'uso delle bici a Sant'Agnello è frutto di ritrosie culturali motivate soprattutto dal timore di muoversi in luoghi con gravi problemi di sicurezza per l'incolumità personale.

Rispetto a quest'ultima giusta motivazione, il PUM anche in coerenza con il Biciplan di Città Metropolitana *"assegna alla ciclabilità un ruolo primario nella mobilità urbana volto a soddisfare la domanda legata non solo al tempo libero ma anche (e soprattutto) agli spostamenti quotidiani per studio, lavoro, accesso ai servizi della pubblica amministrazione, disbrigo pratiche e acquisti, ecc."* e per perseguire questo obiettivo prevede un impegno di risorse da parte di Città Metropolitana pari a circa 141.500.000 € nel decennio. Si tratta di una spesa del tutto congrua considerando la popolazione residente di città metropolitana (circa 3 milioni di abitanti) e che in termini pro-capite dà luogo ad un valore inferiore a 50€/abitante in 10 anni.

Il PUM di Sant'Agnello promuove la ripartizione modale a favore dei sistemi di trasporto a minor impatto ambientale e sociale (trasporto collettivo, ciclabilità, pedonalità, ecc.) come elemento prioritario; in tale quadro definisce una serie di azioni e interventi per garantire un contesto in cui poter utilizzare la bici in modo sicuro e piacevole e in una prospettiva in cui Sant'Agnello possa offrirsi su un mercato turistico di qualità con le caratteristiche di una città bike-friendly.

In questa prima fase, da svilupparsi successivamente con uno specifico Piano della rete ciclabile in grado anche di definire le connessioni con i comuni vicini per realizzare un Distretto ciclo-turistico che concretizzi le indicazioni della rete nazionale di Bicitalia e dell'itinerario individuato nel PUMS della città Metropolitana di Napoli, l'attivazione delle misure previste (nuovi schemi di circolazione che riducono la pressione veicolare e i flussi di attraversamento, rete pedonale, Zone a traffico Limitato, Zona 30, Zone Scolastiche, percorsi sicuri) costituisce i presupposti per realizzare una rete ciclabile continua (anche se segmentata in varie tipologie) e favorire la ciclabilità su gran parte del territorio comunale, anche in condizioni di promiscuità con le auto (strade con limiti di velocità di 30 Km./h).

3.e.1 - Itinerario ciclabile PUMS Città Metropolitana di Napoli¹⁰

Il Pums e il Biciplan, approvati nel dicembre 2023 dal Consiglio Metropolitan (strumenti vigenti e di riferimento obbligatori per la pianificazione comunale), individuano una rete ciclabile metropolitana, in continuità e in connessione con le ciclovie nazionali e i percorsi sovranazionali di Eurovelo e Bicitalia.

Tra queste, la ciclovia del Sole corre lungo la linea di costa del Golfo, con la previsione dell'interscambio nella stazione di Castellammare di Stabia e ripresa del percorso dalla stazione di Meta sino alla stazione di Sorrento, intercettando il territorio di S. Agnello con tratti di via Zancani, viale dei Pini, via Cocumella.

⁹ Il sondaggio "State of the cycling tour operators industry 2024 in Europe and beyond", realizzato da European Cyclists' Federation (ECF) – EuroVelo, Adventure Travel Trade Association (ATTA) e CycleSummit, con un campione di 245 operatori turistici di tutto il mondo, conferma il primato dell'Italia nel cicloturismo quale destinazione preferita a livello internazionale.

¹⁰ Biciplan Città Metropolitana di Napoli – Codice MA-044 – Km. 4.00.

Questo itinerario, tenuto conto delle caratteristiche delle strade interessate, potrà configurarsi come percorso in zona 30 e quindi con necessarie misure di moderazione della velocità per rendere compatibili flussi ciclabili in sicurezza con flussi veicolari promiscui.

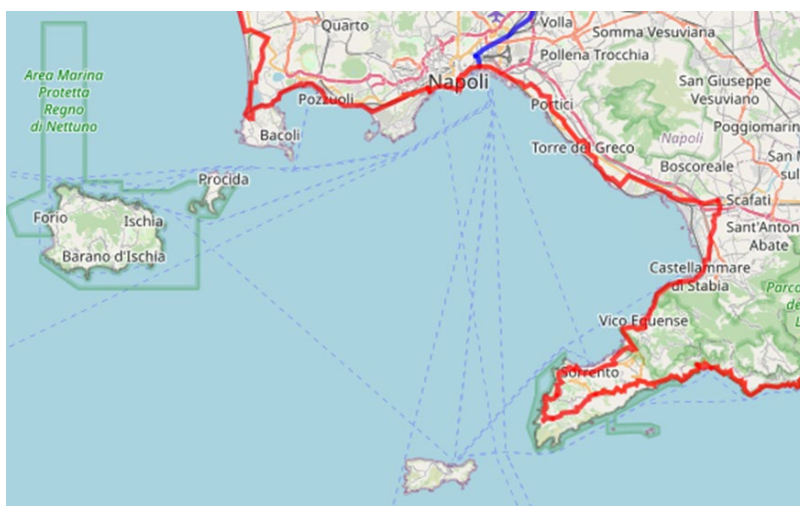
Il PUM di Sant'Agnello conferma questo itinerario con la funzione di asse portante della mobilità ciclabile nella Piana Sorrentina e, per tale motivo, ne aggancia la rete ciclopedonale di progetto in modo da inserire Sant'Agnello nella griglia dei luoghi dalle alte potenzialità cicloturistiche¹¹.



Itinerario PUMS – Ciclovia del Sole – Eurovero 7



La rete Eurovelo



Tracciato Ciclovia Nazionale “del Sole” – Città Metropolitana

Per favorire l'intermodalità bici/ferro il Piano prevede la realizzazione di una ciclostazioni presso la stazione ferroviaria (da intendersi come Hub intermodale) mentre per garantire un uso diffuso e capillare sul territorio è prevista la predisposizione di rastrelliere in prossimità delle principali aree urbane e dei poli di attrazione.

¹¹ Il cicloturismo nel nostro Paese ha fatto registrare, nel 2023, 56,8 milioni di presenze (il 6,7% di tutte le presenze turistiche in Italia). Il fatturato del settore è stimato in 5,5 miliardi di euro, con un +35% sul 2022. – fonte Isnat Legambiente



Copenhagen



Siviglia



Utrecht



Parigi



Amsterdam

3.e.2 - La rete ciclabile di Sant'Agnello

La griglia dei percorsi ciclabili, organizzati su tipologie differenziate, ha il suo fulcro nel Rione Angri e, più in generale, nell'area compresa tra linea di costa, viale dei Pini, limite Comune di Sorrento, Corso Italia.

I provvedimenti di ZTL e di limite di velocità previsti su questa parte di Sant'Agnello potranno garantire spostamenti agevoli e sicuri con la bici, in un ambiente urbano di alta qualità architettonica e paesaggistica, con i percorsi di via Crawford e via dei Cappuccini che connettono l'area centrale di Corso Italia e l'Hub intermodale, con l'area turistica-alberghiera della Marinella.

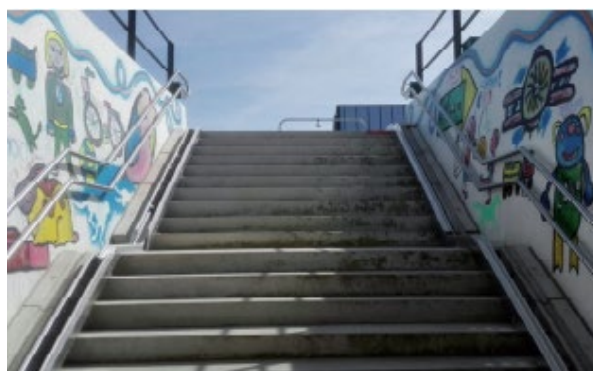
In senso trasversale, attraverso via Don Minzoni, via Angri, via Diaz o via Passaturo, sarà possibile collegare l'area centrale (e l'Hub intermodale) con il Distretto Sanitario e il centro sportivo di viale dei Pini.

Per quest'ultima destinazione, al fine di continuare il percorso in sicurezza di via Passaturo sino agli impianti, si prevede un breve tratto di percorso ciclabile su sede propria (con l'eliminazione di n. 18 stalli su viale dei Pini) da realizzarsi solo in seguito al completamento dell'area di sosta individuata nel PUC (80 stalli blu).

Dall'area centrale si dipartono una serie di percorsi verso est, in parte su strade a bassa densità di traffico, con limite 30 km/h (via Iommella Grande) in parte su brevi tratti su sede propria (via Zancani) o su percorsi dedicati ciclopeditoni (tratto di via S. Sergio da via Ciampa a via Iommella Grande)

Questa griglia offre la possibilità di ricucire le due aree separate dal viale dei Pini, sul quale andranno realizzati attraversamenti ciclopeditoni in prossimità degli incroci di via Zancani e via Lauro, con parallele misure di traffic calming e di limitazione della velocità consentita.

Dal piazza Matteotti è poi previsto un prolungamento su via Maianello (da attrezzare con la predisposizione di canaletta sulla gradinata esistente per agevolare il trasporto a mano della bici), che poi procede su via Maiano e, attraverso via Maiano vecchio, prosegue su via Tordara, via Trasaella sino a raggiungere Colli di Fontanelle e il Belvedere sul Golfo di Salerno, con un percorso dalle alte potenzialità cicloturistiche, fruibile con e-bike.



es. canaletta su gradinata via Maianello

La qualità e l'efficacia degli spostamenti in bicicletta non dipende solo dalla disponibilità di infrastrutture ciclabili ma anche dalla presenza di servizi integrativi che possono soddisfare diverse necessità: il bisogno di sentirsi più sicuri, ad esempio, nel parcheggiare la bicicletta; la possibilità di effettuare spostamenti "intermodali", combinando diverse modalità di trasporto (es. Bici + Trasporto pubblico); o l'opportunità di non possedere un veicolo privato per raggiungere le destinazioni desiderate.

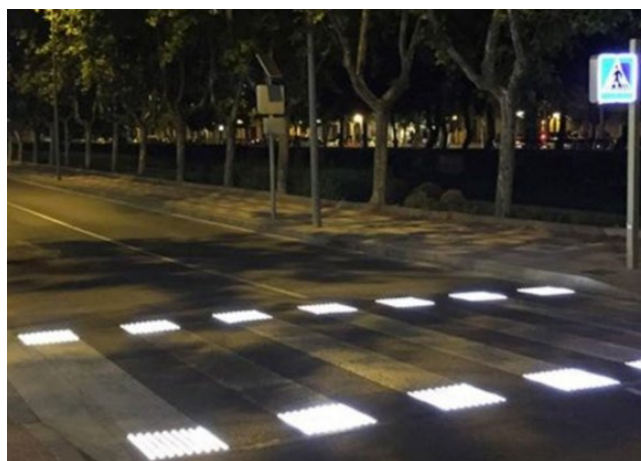
Le azioni dedicate alla sosta delle biciclette non solo migliorano la sicurezza e il comfort per gli utenti, ma contribuiscono anche a rendere la città e lo spazio pubblico più ordinato e accessibile. La diffusione capillare dei luoghi dedicati alla sosta è poi fondamentale per aumentare comodità e praticità nel raggiungere le destinazioni desiderate: scuole, uffici, luoghi ricreativi e della cultura, o ancora presso le fermate del trasporto pubblico.

Il Piano prevede una ciclostazione nell'Hub intermodale, in modo da offrire non solo la possibilità di parcheggiare in sicurezza ma anche di ricevere altri tipi di servizi, come le dotazioni per la riparazione delle biciclette e la ricarica delle e-bike.

Ai fini di incrementare e favorire gli spostamenti con la bici è auspicabile che i principali poli di attrazione pubblici e privati (scuole, strutture alberghiere, attrezzature collettive, impianti sportivi) siano dotati di opportune attrezzature per la sosta delle bici.



Es. Ciclostazione



Es. Attraversamento pedonale luminoso

3.e.3 - Ciclogistica

L'ultimo miglio è il segmento più costoso e impattante dell'intero processo di distribuzione di un prodotto o un servizio tenuto conto che spostarsi in centri urbani affollati e congestionati dal traffico significa un incremento dei tempi e dei costi di distribuzione e un apporto alle problematiche relative alla congestione del traffico e all'inquinamento.

Nell'ambito della strategia individuata dalla Commissione Europea per una logistica urbana carbon-free entro il 2030, alla bicicletta viene affidato un ruolo centrale nella logistica urbana, tenuto conto che, per le esigenze degli spostamenti quotidiani, l'uso delle cargo-bike è in grado di favorire una maggiore transizione modale della popolazione riuscendo a coprire catene di spostamenti complessi relativi non solo al trasporto casa-lavoro bensì a percorsi multi-destinazione che comprendono il trasporto di beni e persone.

Le cargo bikes sono contraddistinte da un bassissimo impatto ambientale, da ampie capacità di carico e da una versatile agilità equiparabile a quella di una normale bicicletta che conferisce una maggiore capillarità ai servizi di consegna, con particolare riferimento ai settori del:

- Food - come servizio di consegna;
- Retail - come servizio di consegna, vendita diretta;
- Logistics - come servizio di consegna, trasporto intermodale, gestione di magazzini e mercati;
- Family - per il trasporto familiare;
- Community - per il trasporto volontario, scolastico, ludico/ricreativo ecc.;
- Public sector – per le flotte municipali (e agenzie pubbliche), servizi erogati, servizi interni, servizi di comunicazione e promozione.



cargo bikes

In questo quadro, si ritiene che una vasta area del territorio di Sant'Agnello, con particolare riferimento alle ZTL, possa essere coinvolta in questa tipologia di servizio per migliorare l'efficienza distributiva, ridurre i tempi ed i costi di distribuzione, ridurre l'inquinamento atmosferico, volumetrico e percettivo causato dagli ordinari vettori di trasporto merci in contesti urbani di pregio¹².

Per favorire questo innovativo modello di distribuzione delle merci, è necessario individuare centri di consolidamento urbano "Micro Consolidation Centres (MCC)" per permettere il trasbordo delle merci dai vettori di medie dimensioni alle cargo-bikes.

Per rispondere a questa esigenza, Il PUM propone l'utilizzo di parte del Parcheggio ipotizzato sull'area del Mercato di viale dei Pini, a servizio della distribuzione delle merci nella ZTL.

La diffusione delle cargo-bikes e della ciclo-logistica potrà essere favorita anche attraverso pratiche innovative, come ad esempio l'adattamento dei bandi di gara e degli appalti per i servizi delle Amministrazioni e agenzie pubbliche con un sistema premiante che privilegi l'erogazione del servizio attraverso tali strumenti e, ancora, con l'uso di operatori di ciclo-logistica nella effettuazione dei servizi direttamente o indirettamente gestiti da enti pubblici.

4. - M.A.A.S., Sistemi I.T.S. e Smart Cities

Con il termine Maas si definisce un concetto globale di mobilità che prevede l'integrazione di molteplici servizi di trasporto pubblico e privato accessibili grazie ad un unico canale digitale. Attraverso "piattaforme digitali di intermediazione", che combinano varie funzionalità e garantiscono diverse alternative di viaggio – dal trasporto pubblico al car sharing, dal bike sharing ai taxi – gli utenti possono pianificare, prenotare e pagare più servizi in base alle proprie esigenze.

Nella consapevolezza che gli aspetti relativi al controllo del traffico devono necessariamente confrontarsi con le ridotte risorse umane disponibili, appare necessario individuare soluzioni integrative in grado di supportare la Polizia Municipale e garantire l'efficacia delle indicazioni del Piano della Mobilità Urbana, in particolare per i seguenti aspetti:

- migliorare la circolazione veicolare;
- favorire l'intermodalità;
- incoraggiare modalità di car-pooling;
- utilizzo di app dedicate per la tariffazione della sosta su strada;

¹² Casi studio nazionali provengono da progetti pilota ed iniziative Europee quali City Changer Cargo Bike (Comune di Rimini), Life Aspire (Comune di Lucca), SCAP - Safer Cycling Advocate Program (Comune di Bologna) e il bando "Zero Emission Urban Goods Transportation" dell'organizzazione internazionale C40 vinto dal Comune di Milano. Copenhagen è un altro esempio di eccellenza, dove le cargo bike sono ampiamente diffuse sia per la distribuzione logistica, il servizio postale e i servizi di piccola manutenzione.

- garantire sicurezza sui percorsi con alta frequentazione pedonale, in particolare da parte di utenze deboli;
- offrire un controllo più efficace sulla sosta selvaggia.

In tale quadro, nella consapevolezza che gli aspetti relativi al controllo del traffico devono necessariamente confrontarsi con le risorse umane disponibili, il Piano propone di utilizzare sistemi di controllo tecnologicamente avanzati (Sistemi ITS), per alcune attività di controllo e di gestione in modo da supportare l'operato della Polizia Municipale per le fasi relative alla regolazione del traffico, al controllo degli accessi a zone a traffico limitato e della velocità nelle zone 30/20, alla gestione e al controllo della sosta su strada, al pagamento automatizzato dei pedaggi per i permessi in ZTL, all'informazione in tempo reale agli utenti di indirizzo per il sistema dei parcheggi, a sistemi di videosorveglianza delle aree sensibili, della rete dei percorsi circostanti i plessi scolastici, delle aree di parcheggio.

Il cuore del sistema sarà costituito da una piattaforma web, per diffondere le informazioni raccolte sia attraverso i dispositivi installati (pannelli a messaggio variabile, pannelli indicatori, paline informative, etc), sia attraverso le mobile app, sia attraverso le pagine web da implementare nel sito istituzionale del Comune o in un sito specifico.

L'attivazione della piattaforma potrà consentire la realizzazione di servizi innovativi attraverso le app che saranno rilasciate, come il pagamento della sosta e l'eventuale prenotazione del posto, i passaggi dei mezzi del TPL, o la condivisione di passaggi in auto (car-pooling).

Nuovi servizi di mobilità potranno essere sviluppati e integrati successivamente nella piattaforma, per permettere ai viaggiatori di passare da un mezzo di trasporto a un altro senza interruzioni, dando loro la possibilità di prendere decisioni consapevoli circa i titoli di viaggio e il percorso da intraprendere per proseguire il loro tragitto nella maniera più efficace e sostenibile.

L'intero sistema potrà articolarsi attraverso o piattaforme per ottimizzare l'uso degli stalli, da parte degli utenti, e il controllo da parte degli operatori delle aree di sosta individuate, per migliorare l'informazione per l'accessibilità al TPL, attraverso le seguenti azioni e interventi collaterali:

- L'adeguamento dell'attuale sistema della centrale di controllo da remoto della PM.
- Sottosistemi, per la prenotazione da remoto per l'acquisizione dei dati relativi alle aree di parcheggio, informativa sul TPL e sulla disponibilità di parcheggio all'utenza attraverso App e Display informativi a messaggio variabile, banca dati dei permessi per accesso in ZTL e sosta residenti.
- Portali multifunzionali alle porte di accesso della città comprensivi di apparecchiature di rilevamento per controlli finalizzati alla sicurezza stradale e di schermi grafici per informazioni all'utenza, dotati di black/white list per controllo degli accessi, integrato con i sistemi di rilevamento delle infrazioni.
- Varchi telematici accessi ZTL.
- Paline elettroniche alle fermate per informazioni sul TPL.
- Sistema di moderazione della velocità sulla viabilità primaria, nella Zona 30/20 e nelle aree ambientali, attraverso dissuasori luminosi di segnalazione del superamento della velocità consentita.
- Realizzazione attraversamenti pedonali protetti su viabilità primaria.
- Segnaletica luminosa viabilità primaria e in prossimità dei "Black points" della sicurezza stradale.

Come avviene in molte città e località turistiche (es. Costa Azzurra) sarebbe preferibile che i servizi integrati della mobilità fossero gestiti da un'unica Agenzia.



**LIGNES
D'AZUR**



Piattaforma IoT

33

 SMART LIGHTING Telecontrollo illuminazione	 SMART METERING Telelettura contatori	 SMART PARKING Gestione parcheggi	 WASTE MANAGEMENT Supporto alla raccolta RSU	 SMART AGRICULTURE Telegestione irrigazione
 PUBLIC TRANSPORT Supporto al trasporto pubblico	 BIKE SHARING Gestione flotta mezzi	 CHARGE MANAGEMENT Telecontrollo colonnine ricarica	 AIR QUALITY METERING Monitoraggio qualità dell'aria	 TELEHEALTH & WEARABLE Telemedicina indoor e outdoor
 PEOPLE TRACKING Tracciamento persone	 SMART BUILDING Telecontrollo edifici	 TRAFFIC MANAGEMENT Analisi traffico	 SMART ELECTRIC Telecontrollo quadri elettrici	 OPEN DATA Piattaforma open data

Es. Piattaforma

5 - QUALITÀ DELLO SPAZIO PUBBLICO

Generalmente si ritiene che gli impatti negativi del modello di mobilità siano aspetti ineluttabili da dover subire per garantire l'attuale stile di vita, come ad esempio il fatto che lo spazio stradale (luogo pubblico e quindi bene comune) sia "occupato" dalle auto con l'espulsione di molte funzioni legate alla vita cittadina; e che la strada, da storico luogo di relazioni sociali, debba essere utilizzata prevalentemente come semplice infrastruttura a servizio dell'auto, per la circolazione e la sosta.

Rispetto a questo scenario, molte esperienze hanno dimostrato che è possibile individuare soluzioni diverse, garantendo il diritto alla mobilità ma anche la qualità dei contesti urbani, la loro vivibilità, la fruibilità dello spazio pubblico da parte di tutti, inclusi bambini ed anziani.

Il PUM persegue questi obiettivi; le misure in esso contenute sono atti propedeutici per procedere con interventi successivi per migliorare la qualità dello spazio pubblico e restituire alle strade, non solo quelle pedonalizzate, la funzione storica di luogo civico e di aggregazione sociale, non tralasciando che, per un luogo di alto valore turistico come Sant'Agello, la vivibilità e la "bellezza" sono componenti che caratterizzano l'offerta turistica.

Su questa linea molte città hanno fatto tesoro delle esperienze storiche di Monaco di Baviera, di Friburgo, delle città olandesi e danesi. Tra questi casi particolarmente significativa è l'esperienza di Lione, oppure, ancora più calzanti, gli esempi delle città spagnole di Oviedo, Granada, Pontevedra.

Il quadro delle misure proposte per la riorganizzazione della mobilità contribuisce a individuare alcuni luoghi della città sui quali poter intervenire con opere di riqualificazione urbana, che dovranno essere caratterizzate da una serie di fattori, quali:

- controllo di qualità nei processi che presiedono e governano la progettazione, realizzazione e gestione dello spazio pubblico
- la definizione dei criteri e di opportuni parametri idonei a misurare la qualità;
- il monitoraggio costante di tutte le fasi che conducono alla realizzazione materiale di tali spazi e alle fasi successive d'uso e di gestione
- i criteri progettuali da calibrare su un linguaggio architettonico contemporaneo da adattare alle varie tipologie di contesto
- l'utilizzo di materiali e tecniche adeguate.
- la corretta esecuzione dell'opera, con attenzione anche alla qualità dello spazio pubblico nelle fasi di realizzazione e di cantiere.

Sul territorio di Sant'Agnello già sono in corso o programmati processi e interventi di riqualificazione dello spazio pubblico (piazzetta Angri, via Diaz, via Crawford, via Balsamo, percorso pedonale protetto Corso Italia).

A questi, il PUM propone gli ulteriori seguenti interventi di riqualificazione:

- via Maiano vecchio (slarghi sui due accessi della strada);
- via Maianiello;
- incrocio via dei Gerani/Corso Italia;
- rotatoria San Sergio;
- incrocio via San Martino/Corso Italia (salvaguardia grande Platano esistente);
- piazzetta antistante accesso scuola Gemelli (da pedonalizzare);
- via Angri;
- via S. Sergio;
- via Passaturo
- slargo antistante Convento via Maiano;
- angolo via dei Gerani con via M.B.Gargiulo.



slargo antistante Convento via San Giuseppe



angolo via dei Gerani/via M.B.Gargiulo



angolo Corso Italia/via S. Vito



accesso via Maiano vecchio



accesso inferiore via Maiano Vecchia



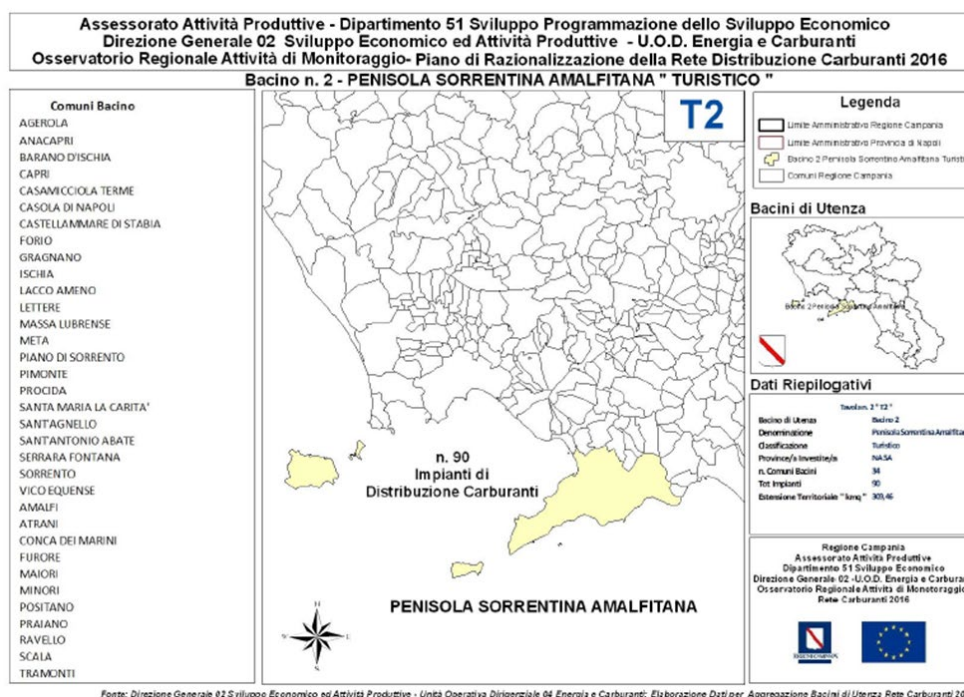
accesso superiore via Maiano Vecchia

6. IMPIANTI DI DISTRIBUZIONE CARBURANTI

La distribuzione della rete dei carburanti¹³ vede i Comuni della Penisola Sorrentina inseriti nell'ambito del Bacino 2¹⁴, con un totale di 90 impianti su una superficie di circa 300 kmq. e con una concentrazione di oltre il 15% del totale nei soli Comuni di Meta, Piano di Sorrento, Sant'Agnello e Sorrento.

n. Bacini	Tavole Cartografiche	Denominazione	Classificazione	Province Investite	n. Comuni Bacini	Tot Impianti	kmq
Bacino 1	T1	Napoli	Metropolitano	NA	1	263	117,27
Bacino 2	T2	Penisola Sorrentina Amalfitana	Turistico	NA SA	34	90	309,46
Bacino 3	T3	Cilento e Golfo di Policastro	Turistico	SA	35	62	860,19
Bacino 4	T4	Provincia di Napoli	Urbano	AV CE NA	102	686	1350,60
Bacino 5	T5	Caserta	Urbano	CE	34	163	622,89
Bacino 6	T6	Benevento	Urbano	AV BN	35	98	650,38
Bacino 7	T7	Avellino	Urbano	AV	38	89	514,44
Bacino 8	T8	Salerno	Urbano	SA	27	180	545,05
Bacino 9	T9	Casertano	Rurale	BN CE	49	119	1614,73
Bacino 10	T10	Irpinia	Rurale	AV	20	66	582,39
Bacino 11	T11	Alto Sele	Rurale	AV SA	18	34	680,04
Bacino 12	T12	Vallo di Diano	Rurale	SA	35	71	1363,20
Bacino 13	T13	Valle del Sele	Rurale	SA	17	89	946,97
Bacino 14	T14	Matese	Montano	AV BN CE	49	74	1568,19
Bacino 15	T15	Alta Irpinia	Montano	AV	32	59	897,40
Bacino 16	T16	Alburni	Montano	SA	25	18	882,13
Tot					551	2161	13590,25

Fonte: Dati Regione Campania, Elaborazione Dati U.O.D. Energia e Carburanti: Aggregazione dati per Bacini di Utenza



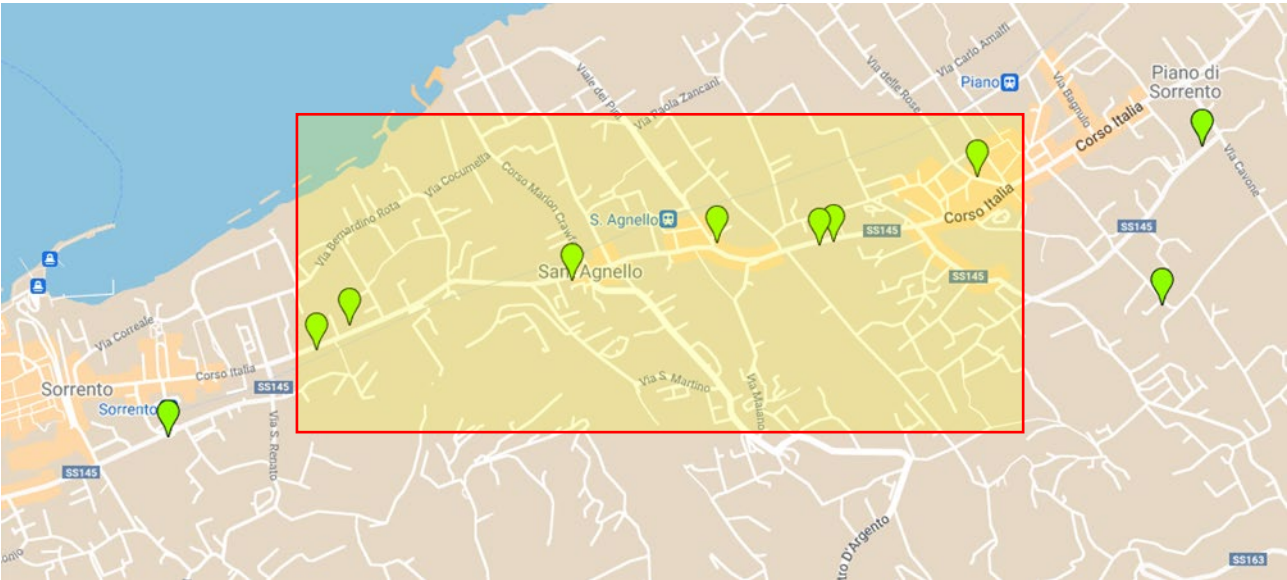
Nel territorio di Sant'Agnello sono localizzati 3 impianti, con la presenza di ulteriori impianti posti sui territori di Sorrento e Piano di Sorrento immediatamente a ridosso dei confini comunali di Sant'Agnello, con la conseguenza di 7 impianti, uno ogni 225 metri, localizzati su un breve tratto di corso Italia di appena 1,6 km. che attraversa il territorio dei tre Comuni.

Tale condizione appare dannosa sia per motivi legati all'impatto che queste strutture hanno sul tessuto urbano, in termini di inquinamento atmosferico, percettivo, consumo di suolo, qualità urbana e sicurezza dei pedoni,

¹³ Lo stato della rete distribuzione carburanti della Campania al 31 dicembre 2016 - Osservatorio Regionale Attività di Monitoraggio

¹⁴ Art. 8 Legge Regionale n. 8 del 30 luglio 2013 "Norma per la qualificazione e l'Ammodernamento del Sistema Distributivo dei Carburanti sul proprio territorio"

sia per la stessa convenienza economica della gestione degli impianti; tenuto conto che la loro concentrazione probabilmente comporta una quantità di erogato inferiore agli standard medi.



Impianti distribuzione dei carburanti su Corso Italia

Tavola n. 2 " T2 "		Comune Bacino		Pr	n. Impianti	Comune Bacino		Pr	n. Impianti
Bacino di Utenza	Bacino 2	AGEROLA	NA	2		LACCO AMENO	NA	0	
Denominazione	Penisola Sorrentina Amalfitana	ANACAPRI	NA	1		AMALFI	SA	1	
Classificazione	Turistico	BARANO D'ISCHIA	NA	1		CONCA DEI MARINI	SA	1	
Province/a Investite/a	NA SA	CAPRI	NA	3		MAIORI	SA	1	
n. Comuni Bacini	34	CASAMICCIOLA TERME	NA	1		POSITANO	SA	2	
Tot Impianti	90	CASOLA DI NAPOLI	NA	1		RAVELLO	SA	1	
Estensione Territoriale " kmq "	309,46	CASTELLAMMARE DI STABIA	NA	12		TRAMONTI	SA	2	
		FORIO	NA	2		ATRANI	SA	0	
		GRAGNANO	NA	6		FURORE	SA	0	
		ISCHIA	NA	5		MINORI	SA	0	
		LETTERE	NA	2		PRAIANO	SA	0	
		MASSA LUBRENSE	NA	4		SCALA	SA	0	
		META	NA	2					
		PIANO DI SORRENTO	NA	8					
		PIMONTE	NA	1					
		PROCIDA	NA	5					
		SANTA MARIA LA CARITA'	NA	8					
		SANT'AGNELLO	NA	3					
		SANT'ANTONIO ABATE	NA	4					
		SERRARA FONTANA	NA	1					
		SORRENTO	NA	7					
		VICO EQUENSE	NA	3					
								Totale	90

Anche se la disciplina nazionale relativa agli obblighi di distanze minime deve essere ritenuta superata alla luce delle decisioni UE, la distanza minima tra i distributori costituisce un parametro per valutare sia la possibilità di sopravvivenza sul mercato del singolo esercizio, sia l'esigenza di assicurare agli utenti condizioni ottimali per la fruizione del servizio, sia per garantire condizioni ambientali accettabili ai cittadini residenti o con attività in prossimità degli impianti.

In questa luce, per una giusta transizione ecologica verso sistemi di mobilità sostenibile, sono allo studio del Governo alcune ipotesi di riassetto della distribuzione carburanti in Italia per rendere la rete dei distributori più sicura, sostenibile e conforme alle norme di sicurezza stradale.

Tra le posposte del Disegno di legge in discussione, si ipotizza di finanziare il 50% delle spese sostenute fino a un massimo di 60.000 euro per la trasformazione degli impianti di distribuzione carburanti in chiave green, con un occhio particolare sul rifornimento di auto elettriche e biofuel e anche in riferimento ad aspetti di carattere edilizio e con contributi statali fino a 60mila euro, infatti *«al fine di accelerare la transizione dei trasporti stradali verso la decarbonizzazione, ai titolari di impianti stradali di distribuzione carburanti di benzina e gasolio per uso autotrazione aperti al pubblico, che convertono i propri impianti, entro il 31*

dicembre 2027, in stazioni dedicate alla ricarica di veicoli elettrici con potenza pari o superiore a 90 kilowatt per singola infrastruttura, è riconosciuto un contributo finalizzato alla dismissione dell'impianto e alla correlata apertura della stazione di ricarica».

Per la trasformazione di impianti di distribuzione carburanti in stazioni dedicate alla mobilità green e produzione di carburanti alternativi ed energie rinnovabili sono previsti oltre 140 milioni di euro in tre anni, dal 2025 al 2027.

In linea con quanto previsto dall'art. 117 della L.R. n. 91/2020 che assegna ai Comuni la funzione per il rilascio dell'autorizzazione per l'installazione e l'esercizio di impianti di distribuzione di carburanti, comprensiva del permesso di costruire, il PUM indica le seguenti proposte per i tre impianti presenti sul territorio di Sant'Agnello, da concordarsi tra Amministrazione, Società Erogatrici, Gestori:

1. Dismissione impianto Un Oil localizzato nell'incrocio via Balsamo/Corso Italia, non rispondente a norme del Codice della Strada e alla Legge della Regione Campania n. 91/2020¹⁵
2. Riconversione area stazione Agip su Corso Italia, in area di sosta, con possibilità di raddoppio della superficie con elementi modulari metallici reversibili, in aderenza alla scarpata del tracciato, per una quantità di circa 30 stalli per residenti settori D) e F) e 40 a tariffa, con modalità da definire attraverso convenzione con il Comune. L'intervento andrà realizzato sulla base di progetto che miri ad un qualificato inserimento architettonico e ambientale, nel rispetto delle distanze dagli edifici e con l'obiettivo di una parziale riforestazione dell'area.
3. Parziale riconversione area stazione Celentano in stazione green con possibilità di accesso ai fondi ministeriali specificatamente previsti.

7. MOBILITY MANAGEMENT

La figura del Mobility Manager (aziendale e di area vasta) è stata introdotta in Italia dai due Decreti del Ministero dell'Ambiente (Decreti Ronchi) del 1998 e del 2000. Essi prevedono che tutte le imprese e gli enti con singole unità locali con più di 300 dipendenti e le imprese con più di 800 addetti si dotino della figura del mobility manager coordinati da un mobility manager di area, di istituzione comunale.

Ai sensi dei suddetti decreti, le imprese e gli enti pubblici devono adottare e applicare il piano degli spostamenti casa-lavoro del proprio personale dipendente, individuando a tal fine un responsabile della mobilità aziendale. Il piano deve essere finalizzato alla riduzione dell'uso del mezzo di trasporto privato individuale e ad una migliore organizzazione degli orari per limitare la congestione del traffico

Successivamente, con la legge n. 221/2015, è stata istituita la figura del mobility manager scolastico con il compito di:

- organizzare e coordinare gli spostamenti casa-scuola-casa del personale scolastico e degli alunni;
- mantenere i collegamenti con le strutture comunali e le aziende di trasporto;
- coordinarsi con gli altri istituti scolastici presenti nel medesimo comune;
- verificare soluzioni, con il supporto delle aziende che gestiscono i servizi di trasporto locale, su gomma e su ferro, per il miglioramento dei servizi e l'integrazione degli stessi;
- garantire l'intermodalità e l'interscambio;
- favorire l'utilizzo della bicicletta e di servizi di noleggio di veicoli elettrici o a basso impatto ambientale;
- segnalare all'ufficio scolastico regionale eventuali problemi legati al trasporto dei disabili.

Con il Decreto del 12 maggio 2021 sono state definite le "Modalità attuative delle disposizioni relative alla figura del mobility manager" la cui funzione è finalizzata a: *"consentire la riduzione strutturale e*

¹⁵ "Testo Unico sul commercio ai sensi dell'articolo 3, comma 1 della legge regionale 14 ottobre 2015, n. 11"

permanente dell'impatto ambientale derivante dal traffico veicolare privato nelle aree urbane e metropolitane, promuovendo la realizzazione di interventi di organizzazione e gestione della domanda di mobilità delle persone che consentano la riduzione dell'uso del veicolo privato individuale a motore negli spostamenti sistematici casa-lavoro e favoriscano il decongestionamento del traffico veicolare".

L'azione del mobility manager è particolarmente importante perché gli spostamenti casa-lavoro e casa-scuola sono le principali attività generatrici di traffico e soprattutto causa della sua congestione, in particolare nelle ore di punta e nelle fasi di ingresso/uscita dagli edifici.

In tale quadro il Comune dovrà procedere alla nomina di un proprio Mobility Manager di Area e attivarsi presso le varie Istituzioni, Aziende, Istituti scolastici affinché siano individuati i relativi mobility manager, con i quali definire le soluzioni più aderenti alle esigenze di studenti e lavoratori.

Tali attività potranno anche svilupparsi nell'ambito della Consulta della Mobilità, in modo da poter relazionarsi con gli altri stakeholders istituzionali o associativi, per l'ottimizzazione degli orari e delle frequenze delle corse del TPL, adeguandole agli orari degli spostamenti casa/lavoro o casa/scuola, oppure per l'organizzazione di servizi di piedibus o ciclibus per gli alunni.

Va infine evidenziata l'attenzione da parte delle Istituzioni Pubbliche su questo tema; in più occasioni il Ministero dell'Ambiente ha varato programmi di cofinanziamento della mobilità sostenibile finalizzati a migliorare i flussi di traffico casa-lavoro e casa-scuola, come ad esempio nel Collegato ambientale alla Legge di stabilità del 2016, nel quale furono individuate specifiche risorse pubbliche per la cessione a titolo gratuito di 'Buoni di mobilità' ai lavoratori che usano mezzi di trasporto sostenibili, oppure nel Decreto Primus (Programma di incentivazione della mobilità urbana sostenibile), con la specifica previsione di azioni finanziabili per lo sviluppo delle attività di mobility management oppure, recentemente, con il Decreto "Sostegni Bis" con il quale sono state finanziate iniziative di mobilità sostenibile, per più efficace utilizzo dei trasporti pubblici e dei veicoli a basso impatto ambientale, come il car-pooling, il car-sharing, il bike-pooling e il bike-sharing, destinate solo a strutture dotate di mobility manager.

8. SINTESI DELLE AZIONI E DEGLI INTERVENTI

Il Piano andrà attuato, in modo progressivo, con misure relative ad azioni di carattere amministrativo e di realizzazione di interventi, così articolati;

Assetto della circolazione

- Razionalizzazione incroci (segnaletica, riconfigurazione bordi carreggiate, specchi parabolici).
Via Maiano/via Gargiulo – via Maiano/via Ferraro – via S.Giuseppe/Corso Italia – via dei Gerani/Corso Italia – via Balsamo/Corso Italia.
- Attivazione piattaforma ITS.
- Provvedimenti amministrativi ZTL (perimetrazione, permessi residenti).
- Varchi telematici ZTL: via Crawford e via Cappuccini (accesso da Corso Italia).
- Interventi di moderazione della velocità (viale dei Pini – via Gargiulo – via dei Gerani).
- Segnaletica Zona 30 Centro abitato.
- Segnaletica limite 20 km/h (via Maiano-via dei Gerani-area Marinella – Corso Italia/accesso Oasi in città – via Zancani.)
- Dismissione Impianto di distribuzione carburanti via Balsamo/corso Italia.

Trasporto collettivo e Sharing Mobility

- Realizzazione Hub intermodale con riorganizzazione del piazzale della stazione, anche con ipotesi di utilizzo dello spazio interrato (stazione ferroviaria – postazioni Bike - Car sharing - Monopattini – stazionamento Taxi – fermata bus - ciclostazione).
- Consolidamento attuale servizio di Bike Sharing e attivazione servizio di Car Sharing.
- Spostamento fermata Bus (golfo di fermata Piazza Matteotti).

- Fermate con Pensilina e paline telematiche informative (piazza Matteotti – Colli di Fontanelle – Area Marinella – via M. Gargiulo).
- Attivazione servizio di Navetta bus (accordo gestori esterni)
- Richiesta alle Aziende di Georeferenziazione flotte bus trasporto pubblico.

Mobilità ciclopedonale e riqualificazione spazio pubblico

- Realizzazione percorsi pedonali protetti (Corso Italia – via Maiano – via dei Gerani).
- Miglioramento illuminazione pubblica e videosorveglianza (via Passaturo – via Armieri – via S. Sergio).
- Realizzazione tratto ciclabile (bordo Viale dei Pini da via Passaturo ad accesso scuola – via M. Lauro da via Iommella ad accesso Distretto sanitario) successivamente alla realizzazione del parcheggio su area mercato.
- Segnaletica verticale e orizzontale rete ciclopedonale.
- Impianto semaforico pedonale a chiamata via dei Gerani (accessi scuola).
- Nuovo percorso pedonale Corso Italia/Scuola Gemelli/Oasi in città/via dei Gerani.
- Segnaletica rete ciclopedonale di struttura (via Angri - via Crawford-via Cappuccini-via Maianello-via Maiano – via Maiano vecchio – tratto via Gargiulo/Corso Italia – via S. Sergio – via Passaturo.)
- Microinterventi di ridisegno e riqualificazione dello spazio pubblico (accesso superiore e inferiore a via Maiano Vecchio – slargo antistante chiesa S. Biagio – slargo antistante Santuario S. Giuseppe – slargo via dei Gerani/via Gargiulo – incrocio via S. Martino Corso Italia – piazzetta antistante plesso Gemelli)
- Attraversamenti pedonali rialzati (via dei Gerani, viale dei Pini, Corso Italia)
- Installazione ciclostazione Hub intermodale e rastrelliere in prossimità dei principali poli di attrazione.

40

Sosta e parcheggi

- Modifiche stalli a tariffa nella ZTL in stalli per residenti
- Riqualificazione e potenziamento parcheggi esistenti con sistemi Fast Park (S. Pietro e via Maiano), su suolo permeabile.
- Trasformazione (con utilizzo sistemi Fast Park su suolo permeabile) Impianto carburanti Corso Italia in area di sosta a tariffa e per residenti.
- Riconfigurazione campo S. Martino con sistema Fast Park (area sosta 1 livello permeabile, campo sopraelevato in copertura)
- Realizzazione aree di sosta PUC (bordo tracciato ferroviario, Colli di Fontanelle, via Maiano)
- Pannelli telematici informativi parcheggi (incrocio Corso Italia/via S. Sergio direzione verso Sorrento–incrocio Corso Italia/via S. Martino – incrocio via Zancani/viale dei Pini)

9. CLASSIFICAZIONE RETE STRADALE

La classificazione delle strade di Sant’Agnello presenta difficoltà, come del resto per molte realtà urbane, per la necessità di adattare terminologie che definiscono rigidamente le caratteristiche delle arterie stradali rispetto alla realtà che si presenta in forme molto più complesse, frutto di una stratificazione che ha visto sovrapporsi nuovi tratti stradali ad una trama storica definita e con caratteristiche dimensionali e geometriche diverse da quelle codificate.

Su questi aspetti, può essere utile l’esempio del tratto di Corso Italia che attraversa Sant’Agnello, di competenza dell’ANAS perché relativo ad un Comune con una popolazione inferiore ai 10.000 abitanti, ma nella realtà tratto urbano fortemente congestionato e con le caratteristiche proprie di una strada urbana, con la presenza di attrezzature commerciali e funzioni di carattere collettivo.

Ai sensi della classificazione, l'Anas, Ente proprietario, definisce il tratto di Corso Italia che attraversa il territorio di Sant'Agnello come Strada Extraurbana Secondaria.

Altro esempio è quello relativo alle strade che costituiscono l'ossatura portante del sistema della viabilità alla scala locale come viale dei Pini e via Monsignor Gargiulo che però, con soddisfacendo i requisiti geometrici e funzionali del Codice della Strada "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" non possono essere classificate per la loro funzione ma per le loro caratteristiche geometriche e quindi rientranti nelle strade locali.

Ciò premesso, come meglio leggibile sulla relativa tavola, il PUM propone di classificare il reticolo stradale di Sant'Agnello nel modo seguente:

- **C - Strada extraurbana secondaria**
(strada ad unica carreggiata con almeno una corsia per senso di marcia e banchine)
Corso Italia (competenza ANAS) – Nastro Azzurro
- **F - Strada locale**
(strada urbana od extraurbana opportunamente sistemata ai fini di cui al comma 1 non facente parte degli altri tipi di strade)
Tutte le strade tranne le F-bis e E.bis sotto indicate.
- **F-bis. Itinerario ciclopedonale**
(strada locale, urbana, extraurbana o vicinale, destinata prevalentemente alla percorrenza pedonale e ciclabile e caratterizzata da una sicurezza intrinseca a tutela dell'utenza (vulnerabile) della strada)
Rete ciclopedonale di progetto tranne le Strade in ZTL/Zona ciclabile, via Pisaturo, via S.Sergio via Maianello vecchio, via Armieri, via Tordara, via Trasaella, via Passarano, via Colli di Fontanelle
- **E-bis - Strada urbana ciclabile**
(strada urbana ad unica carreggiata, con limite di velocità non superiore a 30 km/h, definita da apposita segnaletica verticale, con priorità per i velocipedi)
Reticolo strade in ZTL/Zona ciclabile, via Pisaturo, via S.Sergio (tratto da via Ciampa a viale dei Pini), via Maianello vecchio, via Armieri, via Tordara, via Trasaella, via Passarano, via Colli di Fontanelle.

10. MODALITA' DI PARTECIPAZIONE – CONSULTA

Per una più ampia partecipazione e condivisione delle strategie che il comune intende attuare, si ritiene auspicabile l'istituzione di un organo consultivo di supporto all'Amministrazione "Consulta per la mobilità sostenibile" con la partecipazione attiva di associazioni di categoria, associazioni ambientaliste, comitati civici, aziende e associazioni di settore, operatori commerciali, EAV, mobility manager scolastici ed aziendali, al fine di un confronto permanente tra Amministrazione e città per l'attivazione delle azioni, la realizzazione degli interventi del Piano e il loro monitoraggio.

La Consulta viene intesa come organismo di sostegno all'Amministrazione per la costruzione di un modello di mobilità sostenibile, da calibrare sulle caratteristiche della città e sulle esigenze dei suoi abitanti.

In questa fase, in coerenza con le scelte di Piano, si ritiene che le attività della Consulta possano essere finalizzate a svolgere azioni mirate a iniziative per:

- favorire l'intermodalità tra il sistema su ferro, il trasporto pubblico su gomma, i veicoli privati, le bici.
- monitorare i servizi di TPL
- favorire e incrementare la mobilità pedonale e attivare azioni in favore delle utenze deboli (Ciclibus, Pedibus)
- migliorare l'accessibilità agli spazi e alle attrezzature pubbliche
- promuovere la mobilità ciclistica
- monitorare le condizioni per la sicurezza stradale
- proporre la realizzazione di azioni e interventi in sintonia con il Piano
- organizzare eventi per la mobilità sostenibile (es. European Mobility Week, European Cycling Challenge)
- proporre soluzioni integrative alle misure inserite nel Piano
- proporre la partecipazione a bandi aventi per oggetto azioni e misure per la mobilità sostenibile, la qualità urbana, la vivibilità.
- monitorare lo stato di manutenzione della rete pedonale e ciclabile
-



11. MONITORAGGIO

Ai fini di una verifica costante degli effetti e della efficacia del Piano, sarà necessario procedere al suo costante monitoraggio sulla base del controllo di una serie di indicatori.

Nel periodo di vigenza del Piano, con il coordinamento di una Cabina di Regia, con il supporto della Consulta, della rete dei mobility manager locali e delle strutture della Aziende di trasporto, andranno recuperati dati e informazioni, anche attraverso l'ausilio di strumentazioni tecnologiche fornite dall'Amministrazione (centraline mobili per il rilevamento dei livelli di inquinamento atmosferico ed acustico), al fine di eventuali correttivi al Piano.

Rispetto agli obiettivi, di seguito sono suggeriti i relativi indicatori utili a fornire il quadro complessivo dello stato della mobilità .

1. Miglioramento del TPL attraverso la verifica dell'aumento del numero passeggeri/anno trasportati.

1. Riequilibrio modale, in base alla percentuale spostamenti in auto in rapporto a quelli su TPL, in ciclomotore, in bici, a piedi.
2. Riduzione della congestione, attraverso la verifica del rapporto tra il tempo complessivo impiegato su rete stradale congestionata e il tempo “complessivo” impiegato in assenza di congestione, con dati campione nelle ore di punta.
4. Miglioramento del sistema sharing, attraverso la verifica del numero di veicoli condivisi/popolazione residente o di altre tipologie di car e bike sharing.
5. Miglioramento di accessibilità sostenibile delle merci attraverso il monitoraggio dell’incremento dei veicoli commerciali “sostenibili” (cargobike, elettrico, metano, idrogeno) attivi in ZTL.
6. Verifica sistema di regolamentazione accessi ZTL da attuarsi attraverso una politica tariffaria differenziata e premiante per le modalità meno inquinanti.
7. Verifiche delle previsioni urbanistiche, con l’obiettivo di orientarle verso soluzioni di insediamenti urbani multifunzionali e misti al fine di ridurre gli spostamenti tra parti della città molto distanti tra loro, garantendo i parametri relativi ai raggi di percorrenza per l’accesso alle varie modalità del trasporto pubblico.
8. Verifica dell’abbattimento delle barriere architettoniche dello spazio pubblico, con particolare riferimento all’accessibilità alle attrezzature collettive, alle scuole, alla stazione ferroviaria.
9. Miglioramento della qualità dello spazio urbano.
10. Miglioramento qualità architettonica delle infrastrutture, attraverso la mitigazione degli impatti percettivi e di quelli legati all’emissione di inquinamento atmosferico ed acustico.
11. Verifica di politiche di deframmentazione territoriale e di riqualificazione delle aree di margine dei tracciati infrastrutturali, con attenzione anche ai coni ottici verso il paesaggio.
13. Verifica di una maggiore sostenibilità energetica e ambientale, per la riduzione dell’utilizzo di vettori con consumo di energie fossili, attraverso il monitoraggio delle emissioni annue di Nox, PM10, PM2,5, CO2 e il numero di sforamento e la riduzione dei livelli di esposizione al rumore attraverso campagne di rilevamento specifiche.
14. Monitoraggio della riduzione degli incidenti stradali, anche con parametri relativi all’indice di mortalità e di lesività, con particolare attenzione per gli incidenti aventi come vittime utenze deboli.
15. Miglioramento dell’inclusione sociale, con la verifica dei livelli di accessibilità al TPL (contesto stradale, livello di qualità, di sicurezza e di gradevolezza della rete pedonale al contorno, presenza di percorsi e di segnaletica per ipovedenti (percorsi Loges), incremento degli attraversamenti pedonali sicuri.
16. Riduzione della spesa per la mobilità, con verifica del rapporto tra costi di investimento/numero di fruitori e in termini di minor costo per l’utente; anche attraverso le verifiche delle politiche individuate dalla rete dei mobility manager.

12. FONTI DI FINANZIAMENTO

Per la copertura dei costi a carico delle Amministrazioni comunali per la copertura dei costi di investimento e di gestione delle misure di loro competenza, in questa fase le fonti dai quali attingere per la realizzazione delle misure individuate nel PUM, oltre a quelle specifiche del bilancio comunale o attivabili sulla base di finanziamenti regionali, nazionali comunitari, possono essere :

Introiti della tassa di soggiorno

L'obbligo dell'imposta di soggiorno è strettamente legato alla destinazione dei fondi verso specifici ambiti correlati al settore turistico, tra i quali rientrano, a pieno titolo, le misure relative al potenziamento dei servizi pubblici locali e alla qualità dello spazio pubblico.

Pertanto, nel caso specifico di quanto proposto dal PUM, parte degli introiti della tassa di soggiorno possono essere destinati al miglioramento dell'offerta di trasporto (navetta bus, servizi di sharing mobility etc) e a microinterventi di riqualificazione urbana.

Introiti Codice della strada

Nel Codice della strada sono inseriti due articoli, 7 e 208, che consentono introiti da destinare alla mobilità.

L'art. 7 (Regolamentazione della circolazione nei centri abitati) precisa che: "I proventi dei parcheggi a pagamento, in quanto spettanti agli enti proprietari della strada, sono destinati alla installazione, costruzione e gestione di parcheggi in superficie, sopraelevati o sotterranei, e al loro miglioramento nonché a interventi per il finanziamento del trasporto pubblico locale e per migliorare la mobilità urbana".

L'art. 208 (Proventi delle sanzioni amministrative pecuniarie) riporta che una quota dei proventi è destinata: alla redazione dei piani del traffico, a interventi per la sicurezza stradale a tutela degli utenti (vulnerabili), quali bambini, anziani, disabili, pedoni e ciclisti, a interventi a favore della mobilità ciclistica.

Nuovo Fondo per la mobilità sostenibile 2023-2034 della Commissione europea 'Fit for 55'

Con questo programma la U.E. finanzia il rinnovo degli autobus in senso ecologico, la realizzazione di piste ciclabili, lo sviluppo dell'intermodalità nel trasporto delle merci, l'adozione di carburanti alternativi per navi e aerei, interventi di pedonalizzazione di aree urbane e per agevolare la mobilità ciclistica, la realizzazione di infrastrutture digitali per la gestione e il monitoraggio dei flussi di traffico.

PON metro plus e città medie sud

Questa misura prevede servizi e infrastrutture per la mobilità sostenibile, supporto alla domanda e alle politiche del mobility manager, interventi di "mobilità dolce", di mobilità e micro-mobilità "a zero emissioni" e di sharing mobility, preferibilmente con strumenti e/o sistemi di monitoraggio dei flussi integrati; interventi a sostegno alla domanda di mobilità sostenibile, attraverso incentivi per l'utilizzo dei servizi di TPL e sharing mobility, voucher per acquisto di bici, e a sostegno alle politiche introdotte/attuate dai Mobility manager nell'ambito dei Piani di Spostamento Casa – Lavoro (PSCL).

Programma Smarter Italy

Programma di potenziale interesse per progetti in materia di mobilità sostenibile è "Clima, Energia e Mobilità" cui corrisponde un budget di oltre 15 miliardi di €.

LIFE 2021-27

Il programma LIFE è l'unico programma europeo dedicato in maniera specifica all'ambiente e all'azione per il clima e svolge un ruolo cruciale nel sostenere l'attuazione della legislazione e delle politiche dell'Unione in tali settori. Per il periodo 2021 – 2027 è gestito dall'Agenzia esecutiva per il clima, le infrastrutture e l'ambiente (CINEA) e dispone di una dotazione finanziaria complessiva di 5.4 miliardi di euro.

Le misure inserite nel Piano, da attuarsi gradualmente all'interno di una visione strategica unitaria, mirano ad un riequilibrio tra le modalità di trasporto e, di conseguenza, alla riduzione degli spostamenti in auto e all'incremento degli spostamenti a piedi, in bici, con il trasporto collettivo, con la sharing mobility.

Questo diverso “modello di mobilità”, non più caratterizzato dal predominio dell'auto, potrà porre le condizioni per migliorare la qualità dello spazio pubblico, la sicurezza stradale (soprattutto per le utenze deboli), la vivibilità urbana; non solo per i residenti ma anche per garantire un maggiore appeal della città in termini di attrazione di un turismo di qualità, che possa integrarsi nel tessuto sociale esistente senza stravolgerne le caratteristiche identitarie.

Per la definizione di indicatori quantitativi sulla base degli obiettivi prefigurati si ritiene utile una comparazione delle caratteristiche degli spostamenti negli ultimi decenni, confrontando i dati Istat 1991 (con circumvesuviana funzionante a regime) e il 2011 e non tenendo in considerazione i dati PUMS del 2022 fortemente condizionati dalle misure post Covid e dai disservizi del trasporto pubblico, con particolare riferimento alla Circumvesuviana.

I dati Istat 2011 riportano una crescita della mobilità privata (auto e motoveicoli) passata dal 36,1% del totale degli spostamenti al 51,3% nel 2011.

In parallelo si assiste ad un decremento della mobilità pubblica dal 23,8% del 1991 al 17,5% del 2011, e della mobilità pedonale dal 33,8% del 1991 al 24,6% del 2011 (riduzione causata probabilmente dalle minori condizioni di sicurezza

Il Piano mira a modificare l'attuale quadro di riferimento, attraverso il potenziamento del trasporto collettivo, l'offerta di modalità di trasporto integrative, la riqualificazione e la messa in sicurezza della rete pedonale di struttura per incrementare gli spostamenti a piedi, la predisposizione di una vasta rete di itinerari continui e sicuri per rendere Sant'Agnello una città ciclabile; il tutto con l'obiettivo quantitativo di riequilibrare le varie modalità di trasporto, con riferimento allo scenario biennale del PUM, nelle seguenti percentuali degli spostamenti:

- | | |
|---|--|
| • con mezzo privato | 38% (<i>più 1,9% del 1991 - meno 13,3% del 2011</i>) |
| • con il trasporto pubblico | 24% (<i>più 0,2% del 1991 - più 6,5% del 2011</i>) |
| • sa piedi, in bici | 32% (<i>meno 1,8% del 1991 - più 7,4% del 2011</i>) |
| • con modalità condivise (sharing Mobility) | 6% |

La riduzione degli spostamenti con l'auto (con una percentuale comunque superiore ai dati del 1991) è giustificata da una serie di misure, tra le quali la maggiore offerta di modalità alternative all'auto, come di seguito elencate

1. potenziamento servizi circum, come da interventi in corso da parte di EAV su fondi PNNR
2. realizzazione di una rete ciclopedonale continua e sicura (ZTL, Zone scolastiche, migliori condizioni di sicurezza e qualità delle percorrenze pedonali)
3. migliori condizioni per incrementare la mobilità ciclabile (Zona 30)
4. attivazione di servizi di sharing mobility
5. realizzazione di aree con limitazione di accesso ai soli residenti e autorizzati (ZTL Angri)
6. attivazione di servizio pubblico integrativo (navetta bus)
7. organizzazione razionale degli spostamenti casa-scuola, casa-lavoro (azioni manager mobility)
8. attivazioni di modalità innovative per la gestione della mobilità (Infomobility)
9. comunicazioni e informazioni all'utenza

9. GESTIONE DEL PIANO

Liter procedurale per l'approvazione del Piano prevede l'adozione della proposta con Delibera di Giunta Comunale, la pubblicazione per 30 giorni per la presentazione di eventuali osservazioni, la loro valutazione e l'eventuale recepimento, la definitiva approvazione con Delibera di Consiglio Comunale.

Il Piano è da ritenersi operativo ad approvazione del Consiglio Comunale e da applicarsi in modo progressivo; una parte delle misure in esso previste andranno rese operative con successive ordinanze sindacali, progetti e realizzazione di opere, studi di fattibilità e piani di approfondimento, quali il piano della segnaletica, i progetti di dettaglio delle opere per la Zona 30, la riorganizzazione degli impianti di distribuzione dei carburanti etc.

Definiti gli aspetti procedurali, occorrerà predisporre l'organizzazione del servizio di gestione del Piano, di supporto alle scelte politiche dell'Amministrazione, per l'attuazione delle azioni ed interventi previsti.

In tale fase occorrerà individuare la struttura tecnico-amministrativa comunale di gestione del Piano, in capo al Servizio Urbanistico e con la partecipazione del Comando di P.M, del servizio LL.PP, e istituire la Consulta per la Mobilità ciclabile.

Successivamente, sulla base di specificazione di azioni e interventi caricati: su voci ordinarie del bilancio comunale (manutenzione stradale, illuminazione pubblica, verde urbano, sottoservizi, etc.); sui fondi derivanti dai proventi dell'art. 208 e dagli eventuali ricavi derivanti dalla tariffazione della sosta; su finanziamenti per la mobilità sostenibile attivabili su bandi comunitari, nazionali e regionali; l'attuazione del Piano potrà essere sviluppata come segue:

1. Organizzazione della struttura di gestione operativa del Piano e avvio attività Consulta
2. Attivazione Conferenza dei servizi permanente per gli interventi previsti dal Piano.
3. Piano della segnaletica.
4. Interventi sulla viabilità primaria relativi a: riconfigurazione e riqualificazione dei bordi stradali, segnaletica orizzontale e verticale, messa in sicurezza dei tratti promiscui con intensi flussi pedonali.
5. Attivazione sistemi telematici di controllo
6. Istituzione zone scolastiche con interventi per il miglioramento dell'accessibilità e delle condizioni di sicurezza ai plessi scolastici.
7. Attivazione procedure per la realizzazione dei parcheggi individuati nel Piano
8. Progetti e realizzazione di microinterventi di riqualificazione urbana
9. Progetto e realizzazione rete ciclabile, attivazione di servizi di ciclogestione
10. Consolidamento servizio Bike Sharing. Attivazione servizi di Car Sharing
11. Istituzione servizio linea navetta
12. Istituzione ZTL Angri e Crawford, realizzazione segnaletica, attivazione procedure per installazione varchi telematici e rilascio permessi a residenti delle ZTL e autorizzati.
13. Interventi di riconfigurazione incroci individuati nel Piano
14. Riqualificazione paesaggistica dei contesti attraversati dal tracciato ferroviario ad opera degli Enti proprietari (EAV)