



MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE



COMUNE DI GIUGLIANO IN CAMPANIA

Città Metropolitana di Napoli

Studio di fattibilità tecnica ed economica

Programma Sperimentale Nazionale di Mobilità Sostenibile

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

Dott. Salvatore Petirro

PROGETTAZIONE

Ufficio Tecnico

Relazione tecnica, descrittiva e illustrativa	TAV.
	MOBGIU_GE_01
	Scala

Sommario

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO.....	2
INTEGRAZIONE DELLE AZIONI.....	8
CARATTERI INNOVATIVI DELL'INTERVENTO.....	9
COMUNICAZIONE.....	10
MONITORAGGIO.....	12

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

Obiettivo principale del programma è la riduzione delle emissioni di gas climalteranti, con particolare riferimento alle aree urbane in cui le concentrazioni superano i limiti di legge.

La proposta che la Città di Giugliano in Campania intende sottoporre al Programma in questione, mira ad elaborare una strategia integrata e sostenibile per la mobilità territoriale. Una strategia di promozione e conservazione ambientale attuata tramite azioni ed interventi finalizzati a ridurre gli spostamenti con veicolo privato a favore di quelli effettuati con il trasporto collettivo o con modalità ciclopedonali. Tali obiettivi sono perseguibili attraverso un insieme di misure sia di carattere infrastrutturale (es. la realizzazione di una rete ciclabile continua e sicura) sia con misure incentivanti (es. voucher per gli utilizzatori del car pooling) o disincentivanti l'uso dell'auto privato (es. politica tariffaria della sosta).

Questa proposta individua una serie di azioni compatibili con esse, finalizzate ad attivare esperienze pilota replicabili nell'intero territorio comunale, che, a causa della vastità della superficie territoriale, si presenta con una configurazione urbana frammentata, caratterizzata dal nucleo centrale (centro storico e sua espansione) e frazioni tra le quali quelle di Lago Patria e Varcaturò.

In questo quadro la presente proposta si articola attraverso i seguenti punti caratterizzanti:

1. Migliorare l'intermodalità tra la rete su ferro e il servizio pubblico su gomma
2. Potenziare l'offerta di trasporto pubblico su gomma attraverso l'implementazione del parco mezzi ecologico
3. Incrementare la mobilità ciclabile con la realizzazione di percorsi ciclopedonali di struttura
4. Realizzare griglie di percorsi sicuri intorno ad alcuni edifici scolastici per incentivare la mobilità pedonale e favorire soluzioni di pedibus e bicibus
5. Coinvolgere, attraverso laboratori di progettazione partecipata, i principali stakeholder, in particolare genitori, docenti e alunni delle scuole per individuare criticità e possibili soluzioni per la mobilità collettiva
6. Attivare misure mirate alla moderazione della velocità (Zone 30, interventi di traffic calming, riorganizzazione degli schemi di circolazione) per consentire un uso multifunzionale, sicuro e promiscuo dello spazio stradale a garanzia delle categorie di fruitori più deboli (ciclisti, pedoni)
7. Migliorare la qualità urbana e ambientale di alcune strade con interventi di riqualificazione paesaggistica del reticolo stradale.

I suddetti punti sono parte integrante delle problematiche che questa Amministrazione intende affrontare col necessario vigore e con massicci investimenti.

Prioritariamente vi è quella legata al miglioramento dell'attuale sistema dei Trasporti Urbani. Tali trasporti possono ritenersi, allo stato attuale, sicuramente poco utili alla popolazione, ancora meno utilizzati dalla stessa e senz'altro poco efficaci ed efficienti, andando a coprire solo una parte molto ridotta dell'intero territorio comunale. Ciò, nonostante i costi annui per il Comune ammontino, allo stato attuale, a circa 700.000 euro.

Come esplicitato nella relazione programmatica dell'assessorato finalizzata alla redazione della sezione del documento unico di programmazione (DUP) relativa al programma di mandato dell'amministrazione comunale e al bilancio pluriennale relativo al periodo 2016-2020, è intenzione dell'Amministrazione comunale procedere a una completa riorganizzazione del Trasporto Pubblico, provvedendo:

a) A individuare, all'interno del territorio comunale, quattro diversi punti nodali, ai quali far confluire e dalle quali far partire le varie navette che si andranno a utilizzare. Tali "punti nodali" sono stati individuati, rispettivamente:

a.1) nella Stazione ferroviaria della MetroCampania Nord-Est (Stazione di Via Colonne, gestita dall'Ente Autonomo Volturno – EAV);

a.2) nella Stazione delle FF.SS. di Giugliano-Qualiano (Stazione di Ponte Riccio, in prossimità della zona ASI di Giugliano, gestita dalla RFI);

a.3) nello spazio antistante gli scavi archeologici di Liternum (località Lago Patria);

a.4) nella stazione ferroviaria della Circumflegrea di Licola (Stazione ferroviaria sita nel territorio comunale di Pozzuoli ma, di fatto, a poche centinaia di metri dai limiti comunali di Giugliano, lato Sud-Ovest, anch'essa gestita dall'Ente Autonomo Volturno – EAV).

b) A riorganizzare completamente il servizio su gomma da/per queste quattro aree di sosta/interscambio;

c) A riorganizzare, mediante specifici contatti e accordi da stipulare con l'Ente Autonomo Volturno (EAV), il Consorzio Provinciale Trasporti (CTP) e l'ANM, e mediante i necessari adeguamenti degli orari relativi al servizio di Trasporto Pubblico comunale, l'intera rete di trasporti su gomma.

Il nuovo Piano dei Trasporti che si andrà a sviluppare, a fronte di costi sicuramente molto più ingenti di quelli sostenuti nel corso degli ultimi 7 anni, darà la possibilità ai cittadini di Giugliano non solo di spostarsi abbastanza facilmente all'interno dell'intero territorio comunale, ma anche di essere facilmente e agevolmente collegati con le varie zone della Città Capoluogo di Regione, Napoli. In particolare:

- L'utilizzazione, con frequenti arrivi e partenze di navette su gomma provenienti dalle varie parti del territorio comunale di Giugliano e, in particolare, dal Centro Storico e dalla sua immediata periferia, della Stazione della Metropolitana Nord-Est, sita a via Colonne, consentirà di poter pervenire, nel giro di pochi minuti, alla Stazione della Linea 1 della Metropolitana sita a Piscinola e, attraverso quest'ultima, con un percorso della durata massima di circa 35 minuti, in tutti i punti della Città di Napoli da questa servita, ivi inclusa la Stazione Ferroviaria di Piazza Garibaldi e le Stazioni di Piazza Cavour, e le tre stazioni delle funicolari che gravitano intorno a Piazza Vanvitelli (quartiere Vomero). D'altra parte, l'utilizzazione di tale servizio metropolitano nella direzione opposta, consentirà un altrettanto agevole e veloce collegamento con l'importante e strategica Stazione delle Ferrovie dello Stato sita ad Aversa;

- L'utilizzazione, con frequenti arrivi e partenze - adeguatamente sincronizzate - di navette su gomma provenienti sia dal Centro Storico di Giugliano che dalla zona di Lago Patria (scavi di Liternum), della Stazione delle FF.SS. di Ponte Riccio, che consentirà, nel giro di una trentina di minuti, sia di giungere a Quarto, a Pozzuoli e nella zona Occidentale di Napoli, sia di giungere nel vero e proprio cuore della Città capoluogo, sia, infine, di giungere alla Stazione delle FF.SS. di Piazza Garibaldi. D'altra parte, l'utilizzazione di tale linea ferroviaria nella direzione opposta consentirà un altrettanto agevole collegamento con tutte le stazioni della Linea Villa Literno - Formia, fornendo un'importante possibilità, per i cittadini che, soprattutto nel periodo estivo, intendono spostarsi verso le zone di Baia Domitica, Gaeta e Formia, di usufruire di un collegamento economico, relativamente veloce e, soprattutto, scevro dai rischi derivanti dall'uso di auto propria;

- L'utilizzazione, con frequenti arrivi e partenze - adeguatamente sincronizzate - di navette su gomma provenienti dalla zona di Lago Patria (scavi di Liternum), della Stazione della Circumflegrea di Licola, che consentirà, nel giro di una quarantina di minuti, sia di giungere in diversi punti del Comune di Quarto, sia di giungere in diverse zone del Capoluogo.

Il numero di corse giornaliere che si andrà a prevedere oscillerà tra le 80 e le 96. In particolare, saranno previste le seguenti linee/corse:

- Linea Circolare Oraria, a servizio del Centro Storico, con partenza/ritorno presso la Stazione della Metrocampania Nord-Est, con 18 corse giornaliere;

- Linea Circolare Antioraria, a servizio del Centro Storico, con partenza/ritorno presso la Stazione della Metrocampania Nord-Est, con 18 corse giornaliere;

- Linea Circolare Oraria, a servizio del Centro Storico, effettuata con minibus di ridotta lunghezza allo scopo di favorire l'accesso e la svolta anche nelle strade di più ridotta dimensione, con partenza/ritorno presso la Stazione della Metrocampania Nord-Est, con 18 corse giornaliere;

- Linea di collegamento tra la Stazione della MetroCampania Nord-Est (Via Colonne) e la Stazione delle FF.SS. di Giugliano-Qualiano (Ponte Riccio), a servizio del Centro Storico, del Parco Commerciale (zona ipermercato Auchan) e di Via San Francesco a Patria, effettuata con 10 corse giornaliere;

- Linea di collegamento tra la Stazione delle FF.SS. di Giugliano-Qualiano (Ponte Riccio) e la zona degli scavi di Liternum, a servizio di Via San Francesco a Patria, della zona della Base Nato, di via Lago Patria, effettuata, con partenza/ritorno presso l'area antistante gli scavi archeologici di Liternum, con 10 corse giornaliere;

- Linea Circolare del Mare, di collegamento tra la Stazione della Circumflegrea di Licola (sita nel territorio comunale di Pozzuoli) e la zona degli scavi di Liternum, a servizio di via Domitiana, di Via Licola Mare, ecc., effettuata, con partenza/ritorno presso l'area antistante gli scavi archeologici di Liternum con 10 corse giornaliere.

Allo scopo di rendere pienamente funzionali e affidabili le aree di sosta ubicate in corrispondenza delle due stazioni, rispettivamente, della MetroCampania Nord-Est e delle FF.SS. Giugliano-Qualiano, questa Amministrazione procederà:

- Rispetto all'EAV (Proprietario e Gestore della Stazione della MetroCampania Nord-Est sita in Via Colonne), a richiedere all'EAV stessa di poter subentrare nella Gestione dell'intera stazione, ivi incluse le aree a parcheggio e a sosta, gli spazi sovrastanti la stazione vera e propria e gli spazi immediatamente latitanti a quest'ultima. Tali spazi potranno essere:

- dapprima rifunzionalizzati, allo scopo di renderli pienamente idonei allo stazionamento non solo delle navette del Servizio di Trasporti Urbani (munendoli di cancelli mobili di ingresso e di uscita dagli spazi assegnati) ma anche dei bus della CTP e dell'ANM;

- successivamente, ristrutturati, nell'ambito di interventi di Project Financing (si parla degli spazi direttamente sovrastanti la stazione vera e propria), in modo da creare, con interventi mirati, una serie di aree e di piazzole destinate all'aggregazione (baretti, chioschi, ecc.), allo sport (campi di calcetto, di tennis, di basket/pallavolo), allo svago (pista di pattinaggio, campi di bocce, ecc.),

- infine, urbanisticamente integrati all'interno delle aree latitanti, attualmente interessate dai lavori finanziati con lo Strumento Finanziario Più Europa.

- Rispetto alla Società RFI (Gestrice della Stazione delle FF.SS. di Giugliano-Qualiano), a richiedere:

- nell'immediato, la possibilità di realizzare e gestire, nell'ambito del piazzale antistante la suddetta stazione ferroviaria, uno spazio chiuso, munito di cancelli telecomandati e di sistema di videosorveglianza, all'interno del quale permettere, in condizioni di sicurezza, l'interscambio dei passeggeri provenienti dalla zona costiera con quelli provenienti dal Centro Storico e l'interscambio tra entrambe le categorie di passeggeri con quelli in arrivo/partenza alla/dalla Stazione delle FF.SS. di Giugliano-Qualiano);

- nel lungo periodo di tempo, la graduale trasformazione della Stazione di Qualiano-Giugliano da semplice Stazione di transito (attualmente priva anche di biglietteria e di personale) a Stazione di inizio/fine tratta (analoga a quelle di Pozzuoli e di Villa Literno), da ottenersi mediante la realizzazione di 2 ulteriori binari di sosta/partenza per i treni in arrivo e in partenza in direzione Piazza Garibaldi o in direzione Formia e appositi scambi automatizzati e relativi sistemi di telecontrollo e telecomando.

Nell'ambito del Programma Sperimentale Nazionale di Mobilità Sostenibile, la presente proposta progettuale si inserisce tra linee programmatiche sopra esposte, al fine di implementarle e migliorarle con specifici interventi volti ad adeguare la connessione tra le stazioni presenti sul territorio comunale e gli istituti scolastici presenti nel centro storico e nella fascia costiera.

L'intervento sarà attuato tramite la riqualificazione di un sistema di assi viari esistenti, come, tra gli altri, via Colonne, Corso Campano, via Staffetta, via Signorelle a Patria (a servizio della scuola media don Salvatore Vitale), via Ripuaria (a servizio del Circolo didattico IV), connessi alla valorizzazione ambientale dell'area lacustre. Tale connessione avverrà tramite l'utilizzo di forme di trasporto collettivo a zero emissioni, e sarà implementato da un sistema connettivo, tra i diversi snodi principali del trasporto pubblico, di punti attrezzati di bike-sharing nonché dall'adeguamento delle sedi viarie esistenti per la realizzazione di piste ciclabili.

Tali percorsi, con aree di sosta attrezzate e supporti informativi digitalizzati, rappresenteranno delle infrastrutture di mobilità collettiva e condivisa a basse emissioni, che siano connessi, tra l'altro, alla fruizione delle peculiarità archeologiche dell'area, in particolare gli scavi romani dell'antica Liternum, nei pressi del Lago Patria, il più grande lago costiero della Campania, con una superficie di 2 kmq, facente parte della Riserva naturale Foce Volturno-Costa di Licola, un'area protetta regionale che ha accorpato e ampliato precedenti aree protette.

Ai fini didattici, questo nuovo collegamento favorirà anche uscite collettive dal centro verso l'area del Lago, coinvolgendo tutte le scuole presenti sul territorio comunale.

OBIETTIVI:

- **Rendere semplice, sicura ed ecologica la mobilità casa-scuola, in funzione delle potenzialità dell'area;**
- **Disincentivare l'uso del trasporto privato/pubblico su gomma, notoriamente inquinante;**
- **Contribuire all'abbattimento delle emissioni in atmosfera di sostanze climalteranti, implementando quanto già posto in essere dal PAES e dal programma PIU Europa.**
- **Migliorare la fruizione delle emergenze archeologiche e paesaggistiche dell'area;**

RISULTATI ATTESI:

- **Incrementare l'interesse verso le modalità di trasporto sostenibile, siano essi pedonali, ciclabili e/o a basse emissioni;**
- **Sperimentare una rete preferenziale ciclo-pedonale sicura ed ecologica in previsione di un'estensione del progetto su tutto il territorio comunale;**
- **Ridurre l'utilizzo delle auto private per gli spostamenti casa-scuola, con conseguente contenimento della spesa energetica per le famiglie e per la P.A.;**
- **Incrementare le visite e la fruizione delle emergenze monumentali e paesaggistiche;**

Il progetto vuole pervenire al raggiungimento degli obiettivi attraverso la progettazione di un sistema di mobilità e sosta, integrativo al trasporto tradizionale, che completi, con elementi fisici o immateriali, la logistica dell'area attraverso le seguenti azioni:

- recupero ambientale e funzionale dei tracciati viari esistenti, con adeguamento delle sedi viarie per la realizzazione di piste ciclabili nelle due aree in cui avverrà la sperimentazione: centro cittadino e fascia costiera;
- implementazione del parco mezzi a basse emissioni;
- implementazione della ZTL esistente con l'istituzione, all'interno di un reticolo viario normato dal regime delle Zone 30 (affinché tali strade, in ambito urbano, acquistino benefici in termini di sicurezza, multifunzionalità e qualità ambientale. L'utilizzo della strategia delle Zone 30 verrà a configurarsi come una più complessiva politica di miglioramento della qualità e della vivibilità dell'ambiente naturale e urbano, supportata da interventi sistemici volti alla riqualificazione della mobilità), al fine di consentire la mobilità ciclo-pedonale anche in assenza di percorsi dedicati;
- installazione di punti attrezzati per bike-sharing, con totem digitali per le info-mobilità, all'interno di aree a disposizione dell'Amministrazione;
- predisposizione di una APP dedicata con accesso per tutti gli utenti interessati dall'intervento, connessa al rilascio di buoni mobilità per il trasporto casa-scuola.

Passando poi ad una scala di riferimento territoriale, il sistema integrato di mobilità sopra descritto sarà collegato agli snodi strategici di trasporto, in particolar modo per il collegamento da e per la Città Metropolitana di Napoli, tramite l'incremento di soluzioni di mobilità collettiva e mediante l'istituzione di servizi di trasporto regolari.

Gli interventi ipotizzati si concentrano in due aree del territorio comunale: il centro cittadino e la fascia costiera tra il Lago Patria e il litorale. Le due sperimentazioni puntuali sono inserite in una più ampia visione strategica territoriale di connessione tra quattro poli principali: la stazione della metropolitana di Giugliano dell'EAV, la stazione RFI Pontericchio, la stazione Circumflegrea di Licola e gli scavi di Liternum. La connessione tra questi quattro punti è già assicurata dal trasporto pubblico locale, con corse ogni 50 minuti: la presente proposta progettuale, tramite l'acquisto di un parco mezzi a basse emissioni, implementerà tale servizio aggiungendo ulteriori corse, in modo da poterne effettuare con una cadenza di 25 minuti.

Nelle due aree sperimentali, il progetto riguarderà la realizzazione, tramite l'adeguamento dei tracciati viari esistenti, di piste ciclabili, servite da attrezzati punti di interscambio per il bike-sharing, sosta bus e ricarica mezzi elettrici, individuati in apposite aree a disposizione dell'Amministrazione: in particolare, nell'area costiera, la presenza di sedi stradali con dimensioni di 12-13 m.l. permette l'adeguamento ai fini della realizzazione delle ciclovie; nel centro storico, via Aniello Palumbo è stata individuata come sede idonea alla sperimentazione della pista ciclabile per la presenza di marciapiedi con dimensioni 2,5 m.l. con annessi stalli per la sosta, da spostare in un'area già individuata nei pressi di vico Pinto, idonei a garantirne la realizzazione.

La proposta progettuale relativa all'ambito costiero si articola come un Progetto Integrato calibrato sulle caratteristiche di questa parte del territorio di Giugliano e sulle esigenze dei suoi residenti; esso, comunque, per le metodologie individuate e per le soluzioni progettuali scelte, può essere replicabile su altri ambiti territoriali.

L'obiettivo di fondo mira a migliorare le condizioni di vivibilità urbana di aree urbanizzate che oggi sono configurabili come parti distaccate e tra loro non dialoganti del tessuto urbano, anche per le difficoltà legate all'offerta di trasporto pubblico.

In questa fase si punta ad utilizzare azioni, misure e interventi tipiche della pianificazione della mobilità sostenibile, per avviare processi di ricucitura di parti del territorio comunale e di migliori connessioni tra esse e il centro di Giugliano, nella consapevolezza che tale condizione potrà essere risolta in maniera strutturale solo sulla base di politiche urbanistiche diverse da quelle che hanno prodotto l'attuale situazione.

In sintesi il progetto prevede che per le aree urbanizzate di Varcaturò, Lago Patria e Marina di Varcaturò (oltre diecimila residenti, numero che nella stagione estiva aumenta in modo esponenziale) siano attivati provvedimenti di "Zona 30", intendendo con tale termine non solo la limitazione della velocità e la riorganizzazione degli schemi di circolazione per ridurre i flussi di attraversamento ma anche interventi strutturali ("porte", riconfigurazione carreggiate, rete ciclopedonale, arredo urbano, verde, interventi di "traffic calming") che consentano concretamente di poter ottenere una multifunzionalità delle strade in sicurezza, incoraggiando in tal modo modalità di spostamento pedonali e ciclabili rispetto a quelli in auto.

A via Staffetta è affidata la funzione di connessione ciclabile tra i due abitati, non solo attraverso il provvedimento di Zona 30 ma anche con la realizzazione di un percorso ciclabile su sede propria, intervento parzialmente già previsto anche per via Ripuaria.

In tal modo, anche con l'inclusione di via Marina di Varcaturò nel territorio di Castelvolturno, verrebbe a realizzarsi un sistema continuo di assi ciclabili a servizio dell'intero ambito costiero.

Le aree circostanti, attrezzature o luoghi prevalentemente fruiti da utenze deboli (scuole, giardini, attrezzature sportive e religiose) sono equiparate ad "aree ambientali".

In tale ottica, in particolare per i contesti del IV Circolo didattico e della scuola Don Vitale, è prevista la realizzazione di una griglia di percorsi pedonali e ciclabili sicuri, non solo per favorire spostamenti personali in bici e a piedi ma anche per definire ambiti stradali nei quali i servizi di pedibus e di bicibus ipotizzati con modalità "smart" (sistemi di videosorveglianza lungo i percorsi protetti, geolocalizzazione dei pedoni,) possano svolgersi in completa sicurezza, tenendo conto che attualmente ciò non è possibile per le caratteristiche di molte strade prive di marciapiede, senza attraversamenti pedonali sicuri, con bassi livelli di qualità paesaggistica e ambientale, con accessi alle scuole caratterizzati da bassi livelli di sicurezza.

La proposta progettuale prevede che la realizzazione di questi interventi avvenga con processi partecipativi attraverso l'attivazione di laboratori di progettazione partecipata condotti da esperti in mobilità sostenibile e con il coinvolgimento di docenti, genitori e alunni

Sulla base dell'insieme dei provvedimenti e degli interventi descritti, gli spostamenti all'interno dei tre nuclei, e tra essi, potranno essere effettuati con la bici, favoriti anche dalla localizzazione di rastrelliere in prossimità dei principali poli e luoghi di attrazione.

Dal nuovo sistema di mobilità trarrà beneficio anche l'accessibilità alle risorse archeologiche (Laternum) e ambientali (Lago Patria, Pineta e litorale) con l'attivazione di servizi di bike-sharing con postazioni mirate, che potranno rispondere meglio alle esigenze di mobilità dei visitatori e consentiranno di integrare meglio questi luoghi con il contesto.

Infine il progetto prevede di promuovere il "car pooling", attraverso l'emissione di buoni-mobilità per i lavoratori che da Lago Patria e Varcaturò si spostino verso il centro di Giugliano o viceversa, da attivarsi con portale telematico che consenta di poter mettere in contatto tra di loro tutti i potenziali fruitori del servizio, con l'obiettivo di favorire l'utilizzo di un mezzo privato da parte di più dipendenti di Enti, Scuole o Aziende.

In ogni caso, gli obiettivi generali che si intendono perseguire, sopra esposti, sono tesi a un miglioramento generale relativamente a diversi aspetti:

- rilevare in maniera concreta informazioni e dati di base a supporto delle successive programmazioni della Pubblica Amministrazione con la sperimentazione di *best practices*;
- contribuire, anche in piccola parte, alla riduzione delle emissioni in atmosfera in vista delle nuove scadenze e obiettivi dettati dal nuovo Patto dei Sindaci e dall'Agenda 21;
- introdurre un approccio che andrà via via a migliorare i processi di mitigazione dell'inquinamento atmosferico, grazie anche alla crescente resilienza che quest'area territoriale ha dimostrato di possedere nei confronti di una complessa situazione ambientale e socio-culturale;

- fornire buoni esempi al fine di sensibilizzare e orientare imprese, cittadini, P.A. e tutti gli attori locali verso le modalità *green*, non soltanto in riferimento alla mobilità.

L'intervento ha un costo stimato di € 1.200.000,00, con un Quadro Economico di € 1.646.913,43.

INTEGRAZIONE DELLE AZIONI

Già con la redazione del PAES (Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile) la Città di Giugliano si è fatta portavoce delle istanze dichiarate da Europe 2020 e dal Patto dei Sindaci. Un aspetto rilevante, inoltre, è rappresentato dal fatto che Giugliano, nonostante una complessa situazione politica, sociale e soprattutto ambientale, denoti una certa resilienza ai continui cambiamenti territoriali, dimostrata anche dalla massiccia presenza di stakeholder (come associazioni di tipo ambientale e sociale) pronti a sperimentare buone pratiche per la tutela del proprio territorio, spesso usurpato e martoriato, e ad investire in politiche energetiche innovative. L'Amministrazione Comunale intende, quindi, incanalare tutte le sopracitate richieste in una chiara azione energetica che possa essere sistemica, efficace, inclusiva. A livello Comunitario, i Target energetici di Europe 2020 mirano a ridurre le emissioni di gas serra e ad incrementare l'uso di energia rinnovabile.

Scendendo al livello regionale, la Campania, all'interno del Documento Strategico Regionale, ha declinato le politiche europee e la strategia nazionale in tre linee di intervento: Campania Regione Innovativa, che punta allo sviluppo dell'innovazione con azioni di rafforzamento del sistema pubblico/privato di ricerca e al sostegno della competitività; Campania Regione Verde, finalizzata al sostanziale cambiamento dei sistemi energetico, agricolo, dei trasporti e delle attività marittime; Campania Regione Solidale, che mira alla costituzione di un sistema di welfare orientato all'inclusione e alla partecipazione, innalzando il livello della qualità della vita attraverso azioni che promuovano l'occupazione, l'inclusione sociale, ecc. Tale strategia è connessa al programma PIU Europa per le Città Medie di cui Giugliano è risultato beneficiario. Tale programma integrato, che rappresenta lo strumento attuativo della strategia operativa per lo sviluppo urbano sostenibile, descritta all'Asse 6 - obiettivo 6.1 - del POR FESR 2007/2013 della Regione Campania, è finalizzato a rafforzare l'attrattività e la competitività della città, nonché a perseguire obiettivi di rivitalizzazione socioeconomica sostenibile e qualità urbana, energetica ed ambientale degli ambiti di intervento, in stretta sinergia con gli indirizzi indicati dalla pianificazione territoriale regionale del PTR.

Il Programma Integrato Urbano di Giugliano si fonda, secondo quanto indicato nelle linee guida regionali del programma, su un approccio che integra, in un programma unitario e coerente, diverse tipologie di intervento tra cui quelle relative alle modalità di trasporto. In questa direzione, nel PIU Europa di Giugliano, è prevista la realizzazione di un sistema articolato di interventi, selezionati fra quelli prefigurati nell'ambito dei tre obiettivi strategici:

- **“P.I.U. Natura”** afferente alla riqualificazione della zona di **Campopannone**,
- **“P.I.U. Storia”** riguardante la riqualificazione del centro storico,
- **“P.I.U. Comunità”** che riguarda la riqualificazione della fascia costiera, così come definiti nel **Documento di Orientamento Strategico (DOS)**.

Il PIU' si configura, in buona sostanza, come un estratto di alcuni tasselli del DOS debitamente sviluppati in maniera tale da individuare puntualmente operazioni/progetti da realizzare sulla base degli obiettivi generali e delle priorità/azioni cardine indicate nel DOS.

La strategia del P.I.U. Europa di Giugliano è stata delineata, coerentemente con gli orientamenti strategici della politica di coesione nazionale e regionale 2007/2013, sulla scorta delle risultanze dell'analisi socio-economica del contesto urbano di riferimento, che ha individuato specifici fabbisogni su cui intervenire mediante la realizzazione di alcuni progetti che mirano al raggiungimento dell'obiettivo “miglioramento della qualità della vita”.

CARATTERI INNOVATIVI DELL'INTERVENTO

L'innovazione della presente proposta progettuale è da leggere nel coordinamento di un quadro più ampio di sinergie, risultando innovativo proprio nell'integrazione di diverse politiche e strategie che il Comune di Giugliano ha posto in essere con l'implementazione del trasporto pubblico locale con modalità *green*. Le azioni puntuali della proposta vanno così ad inserirsi in un disegno superiore che dalla scala locale passa a quella metropolitana e a quella regionale. L'insieme di interventi messi a sistema si connettono alla strategia comunale di collegamento dei nodi strategici di trasporto (metropolitana, RFI, circumflegrea) che collegano Giugliano alla città di Napoli. A ciò va aggiunta l'ambizione ecosostenibile dell'intervento: coniugare le modalità di trasporto sostenibile con i fattori ambientali, sociali ed economici dell'area. Non a caso l'intervento si configura come un insieme di azioni che tengono in equilibrio la componente ambientale (riqualificazione delle aree periferiche di Lago Patria; riduzione delle emissioni di sostanze climalteranti in atmosfera; fruizione ecologica del centro densamente edificato), la componente economica (risparmio della spesa energetica e riduzione del trasporto privato) e la componente sociale (inclusione di tutte le fasce sociali, soprattutto studenti e lavoratori, con premialità previste per chi utilizza il nuovo sistema di mobilità; fruizione delle emergenze archeologiche e paesaggistiche dell'area). L'ambizione maggiore, in merito all'innovatività della proposta, è quindi il governo dei fattori che determinano lo sviluppo ambientale, economico e sociale dell'area. Il controllo del sistema permetterà ed agevererà gli spostamenti casa-scuola e casa-lavoro, all'interno di due porzioni di territorio in cui sperimentare tali modalità di trasporto, all'interno del quadro regionale del trasporto pubblico.

Trattandosi di un programma sperimentale, la *governance* si perfezionerà di volta in volta grazie alla partecipazione attiva degli utenti, tramite le modalità di comunicazione previste, con accorgimenti che permetteranno via via di "calibrare" il funzionamento del sistema in relazione agli indicatori che misureranno la riuscita del progetto.

Altra peculiarità dell'innovazione contenuta nella proposta progettuale è la possibilità di poter estendere, col passare del tempo, la sperimentazione su più aree periferiche, con l'ambizione di poter arrivare a strutturare il processo su tutto il territorio comunale, vista anche la crescente quantità di risorse che negli ultimi anni, nella programmazione regionale, nazionale e Comunitaria, viene riversata in ambito locale: un processo in grado di autoalimentarsi dal punto di vista energetico, in grado di reperire più agilmente risorse dal punto di vista finanziario, in grado di includere tutte le fasce di utenza, senza esclusione alcuna, dal punto di vista sociale.

In tal modo, saranno potenziate le strategie di programmazione attraverso criteri che favoriscano la realizzazione degli interventi integrati previsti dai PAES e dai prossimi PAESC.

In ultima istanza, ma non meno importante, la sperimentazione, e le sue forme di gestione e controllo, fornirà preziosi elementi, sia analitici che operativi, da trasferire al legislatore in previsione di uno sviluppo dei trasporti in chiave ecologica, ormai non più rimandabile.

COMUNICAZIONE

In un progetto sperimentale, associato a una visione innovativa e sostenibile delle modalità di trasporto urbano, la componente comunicativa non è solo uno strumento di divulgazione finalizzata a dare notizia dell'evento ma rappresenta, essa stessa, un fattore determinante per la buona riuscita della sperimentazione. Essa non deve limitarsi, in fase di avvio, a rendere pubblico il procedimento o, in fase conclusiva, divulgare i risultati raggiunti: pertanto, nella presente proposta progettuale, l'attività di comunicazione rappresenta una piattaforma di conoscenza condivisa in cui utenti, P.A. e progettisti, a differenti livelli, forniscono gli apporti necessari allo sviluppo del progetto.

Al fine di rendere questo strumento chiaro, efficace e di supporto agli utenti, sono stati individuati degli obiettivi riferiti alle attività comunicativa, e ad essi sono stati associati i gruppi target e le azioni da intraprendere.

Gli obiettivi principali che la comunicazione deve perseguire sono:

1. Efficacia della comunicazione tra P.A., progettisti e addetti al monitoraggio, attraverso una piattaforma digitale per la condivisione dei dati affinché, data la sperimentabilità dell'intervento, come accennato in precedenza, ci sia la possibilità di "calibrare" in maniera sinergica le azioni intraprese per renderle sempre più efficaci, connessa anche alla formazione dell'utenza, in particolar modo quella scolastica, tramite l'organizzazione di forum, convegni, eventi, anche presso le sedi scolastiche;
2. Alta inclusione di tutti gli attori del processo, in particolar modo degli utilizzatori del servizio, per una visualizzazione chiara e trasparente delle informazioni sulla mobilità, sulle premialità previste, sui dati del monitoraggio relativi alla riduzione delle emissioni atmosfera, in modo che siano esplicitati, *in progress*, gli effetti positivi che il progetto potrà determinare sull'ambiente;
3. Attività di comunicazione specifiche per i possibili investitori privati (attori e imprese in campo energetico, associazioni ambientali, ecc.) al fine di attrarre investimenti ed affinché il progetto possa continuare il suo sviluppo anche in futuro con capitali esterni a quelli previsti dal bando.

Per ogni obiettivo sono stati individuati i seguenti gruppi target, passaggio fondamentale per una pianificazione efficace della campagna comunicativa:

1. Il primo obiettivo è indirizzato in primis alla P.A. e ai partner di progetto. Essi interagiranno, tramite la piattaforma digitale, per condividere dati e osservazioni: in modalità back-end, essi caricheranno sul portale le informazioni e le documentazioni; in modalità front-end, tutti gli utenti, in particolar modo gli utilizzatori del servizio, potranno visualizzare e/o scaricare tale documentazione.
2. Il secondo obiettivo include tutta l'utenza attraverso due modalità: la prima, che fa seguito a quanto descritto nel punto 1, consiste in un forum digitale in cui sarà possibile confrontarsi su dati, informazioni, osservazioni e documenti visualizzabili sulla piattaforma digitale; la seconda, al fine di raggiungere tutta l'utenza, anche quella debole dal punto di vista delle ITC, attraverso l'affissione di poster e/o modalità di pubblicizzazione del progetto tramite banner "fisici" (ad es. sulle fiancate dei bus) oppure tramite l'informazione diretta ai cittadini con l'invio di schede informative a mezzo posta, affinché nessuno sia escluso dal processo, in particolar modo le fasce sociali più disagiate.
3. Il terzo obiettivo è rivolto alle categorie di utenza più specializzate, ovvero quelle che hanno interesse nelle dinamiche *green*, che hanno già una buona conoscenza del settore, e che usano canali informatici tecnologici avanzati. Ad essi le attività di comunicazione dovranno mostrare in particolar modo i dati economici derivanti dall'intervento, al fine di integrarli nel processo ed incentivarli all'investimento, fornendo loro anche possibilità concrete di investimento (come i bandi comunali per il trasporto pubblico, ma con criteri ecosostenibili).

Agli obiettivi e ai gruppi target si associano le specifiche azioni da intraprendere:

1. Progettazione e predisposizione di una webAPP (ovvero usufruibile da pc o da mobile) organizzato in modalità back-end e front-end. Essa rappresenta la piattaforma digitale condivisa per il monitoraggio, le informazioni e la discussione per tutti gli utenti. A tale attività si aggiungono anche:
 - evento iniziale di presentazione e di avvio del progetto;
 - divulgazione del progetto tramite la creazione di social network accounts (facebook, twitter, instagram, LinkedIn, ecc.);

- realizzazione di un communication pack, ovvero di un pacchetto grafico contenente logo, poster, brochure, per una chiara visibilità del progetto;
 - conferenze di lavoro pubbliche (anche on-line) per P.A. e partner di progetto, finalizzate allo scambio delle informazioni ed osservazioni inerenti lo sviluppo del progetto ed il monitoraggio;
 - workshop formativi nelle sedi scolastiche coinvolte, per illustrare il progetto e le *best practices* alla comunità studentesca;
2. Progettazione e diffusione di infomobilità e messaggi tramite canali dedicati e tradizionali per raggiungere tutta l'utenza. Nello specifico sono previsti:
- notizie e aggiornamenti sulle attività e gli eventi di progetto da condividere sulla webAPP dedicata e sui social network (saranno utilizzati anche canali come le Metro TV, data la connessione tra Giugliano e Napoli tramite metropolitana);
 - poster, locandine e flyer per la promozione del progetto, da distribuire sia in ambito scolastico che cittadino;
 - corredo grafico, fornito a tutti gli attori coinvolti per identificare univocamente l'iniziativa anche al di fuori del territorio comunale;
 - brochure e gadget da distribuire durante gli eventi;
3. Predisposizione di strumenti informativi dedicati agli attori ambientali, soprattutto di tipo privato, con l'obiettivo di attrarre investimenti futuri per il prosieguo del progetto:
- newsletter specifiche per le imprese specializzate nel settore *green* e nel settore della mobilità, sia sostenibile che tradizionale;
 - predisposizione ed attuazione di bandi comunali per la mobilità, rivolti alle imprese che siano virtuose dal punto di vista delle metodologie *green*.

MONITORAGGIO

Al fine di misurare le prestazioni dell'intervento proposto, sono stati individuati degli indicatori che dovranno valutare le caratteristiche del progetto in materia ambientale e in rapporto alla convenienza in termini economici e sociali. Il rapporto fra questi elementi deve essere costantemente monitorato al fine di determinare un giusto rapporto tra tutti gli elementi in gioco affinché l'intervento possa rivelarsi ecologico, economicamente sostenibile, aperto a tutte le fasce di utenza.

A tal fine, già dalle prime fasi di avvio del progetto, si procederà alla raccolta dei dati affinché essi siano posti alla base degli sviluppi futuri del progetto. In sintesi, gli indicatori dovranno trasferire in numeri tutti i dati relativi alla componente ambientale (emissioni di climalteranti in atmosfera), alla componente economica (risparmio sulla spesa energetica per i trasporti privati e pubblici), alla componente sociale (coinvolgimento dell'utenza per fasce sociali).

Seguendo gli obiettivi e i risultati attesi indicati nel primo paragrafo di sintesi della soluzione progettuale, sono stati individuati i seguenti indicatori:

- Numero di utenti, in particolar modo studenti, che utilizzano il servizio nelle fasce orarie sia specifiche (7:30-9:00; 12:30-14:00, ovvero relativi a ingresso/uscita delle scuole) sia giornaliere, attraverso contatori digitali predisposti nei punti di bike-sharing e nelle aree di sosta attrezzate e connessi alla webAPP;
- Numero di vetture private che effettuano il percorso casa-scuola, rilevato in prossimità degli edifici scolastici, monitorate sia prima dell'avvio del progetto, sia in fase attuativa;
- Numero di buoni mobilità per l'utilizzo dei mezzi a basse emissioni, distinguendo tra quelli rilasciati dagli istituti scolastici (che nella prima fase saranno agevolati da apposite convenzioni, prevedendo anche forme di prestito di biciclette agli studenti) e quelli rilasciati dall'Amministrazione su richiesta dei cittadini;
- Calcolo della riduzione delle emissioni di PM10, NOx e Co2 in atmosfera, tramite la centralina di proprietà comunale, in funzione dal 2016, e altre 4 centraline da installare;
- Numero di visite mensili, sia da parte di privati che di collettivi studenteschi, presso l'area archeologica degli scavi di Litternum;
- Numero di biglietti e/o abbonamenti oblitterati a bordo dei bus;
- Flusso di biciclette che utilizzeranno le nuove piste ciclabili, rilevato in punti significativi per ciascuna pista.