

# Basiglio

# Città Smart

Indagine sul territorio comunale

**PLANET**  
 **IDEA**  
SMART ENGINEERING

# CREDITI

## Hanno collaborato

**Testi** / Edoardo Bronzini, Luca De Giorgis, Elena Fusar Poli, Tommaso Mainardi, Barbara Melis, Giovanni Quaranta, Ilaria Pallotta, Graziella Roccella, Bruno Schiavello, Alessandro Varalda.

**Layout** / Damiano Gui

**Impaginazione** / Ana Beatriz Azevedo, Federica Gucciardi

## Competence Center di Planet Idea

Planet Idea è un Competence Center, che fornisce consulenza strategica e sviluppa progetti per integrare l'innovazione in ambito urbano (prodotti, idee e best practice). Lo staff è composto da oltre 20 professionisti di diversi settori disciplinari: pianificatori, architetti, agronomi, ingegneri civili ed energetici, esperti di IoT, di inclusione sociale, analisti finanziari, esperti di comunicazione (stampa, video, web e social). Si avvale di collaborazioni con centri di ricerca locali e internazionali ed è attivo come consulente di tavoli di convergenza nazionale in ambito smart city.

**Giovanni Savio** / President

**Graziella Roccella** / Chief Operating Officer

**Sergio De Luca** / Chief Financial Officer

**Giovanni Quaranta** / Chief Digital Officer

**Marco Savio** / Communication Manager

**Team** / Ana Beatriz Azevedo, Edoardo Bronzini, Cinzia Calvi, Elena Fusar Poli, Federica Gucciardi, Giacomo Lanino, Tommaso Mainardi, Gian Maria Mazzei, Barbara Melis, Ilaria Pallotta, Stefano Morena, Soroosh Nazem, Alessandro Olivero, Daniele Russolillo, Tiziana Sampognaro, Bruno Schiavello, Alessandro Varalda, Giuseppe Vergnano.

**Contatti:** [info@planetidea.it](mailto:info@planetidea.it)

## Indirizzi:

**Italia** / Corso Valdocco, 2, Torino,

# INDICE

## PARTE I

<b>La metodologia</b>	<b>4</b>
1. Obiettivo, strumenti e metodi	5
2. L'oggetto d'indagine: il Comune di Basiglio	8

## PARTE II

<b>Temi specifici di indagine</b>	<b>10</b>
3. Demografia	12
4. Destinazione d'uso dei suoli	17
5. Mobilità e trasporti	19
6. Patrimonio Naturale: vegetazione	25
7. Patrimonio Naturale: fauna	27
8. Uso dell'acqua	28
9. Uso delle risorse energetiche	29
10. Ciclo di vita	32
11. Strumenti digitali	33
12. Cittadinanza attiva	36

## PARTE III

<b>Soluzioni smart per Basiglio</b>	<b>38</b>
13. Risultati del questionario	40
14. Risorse Ecosistemiche	42
15. Ambiente Costruito	48
16. Sistemi Tecnologici	54
17. Società	60

## PARTE IV

<b>Linee guida strategiche</b>	<b>66</b>
18. Basiglio smart entro il 2025	67
19. Reference e fonti	71



# PARTE I

## La metodologia

# 1

## Obiettivo, strumenti e metodi

Obiettivo del lavoro è mettere in luce le potenzialità dei progetti smart già avviati dall'amministrazione comunale e il livello di smartizzazione che potrebbe essere raggiunto dal Comune a seguito dei futuri interventi che si renderanno necessari con la prevista crescita della popolazione.

Gli elementi utilizzati nel lavoro sono: i dati anagrafici relativi a Basiglio e alle amministrazioni limitrofe; le relazioni messe a disposizione dal Comune delle indagini fatte sul proprio territorio (patrimonio immobiliare, gestione energetica, patrimonio naturale, ecc.); le informazioni disponibili sul web e nella documentazione cartacea prodotta dai diversi soggetti operanti sul territorio, in merito ai progetti in cui Basiglio è coinvolto.

Gli strumenti che sono stati utilizzati per analizzare i dati sono i due metodi di valutazione che Planet Idea ha messo a punto per restituire gli indici di smartness delle realtà costruite: il questionario per i Comuni "Quanto è Smart il vostro Comune?" e lo strumento "Social Smart City Matrix" ideato con Arup Italia e Recs Architects.

Il metodo di lavoro Planet prevede di compiere un percorso di accompagnamento al Comune analizzato che include: il monitoraggio/analisi dello stato di fatto del territorio in esame, la pianificazione di nuove soluzioni o il miglioramento di eventuali soluzioni già messe in atto dal Comune, l'attivazione operativa di progetti smart specifici anche con il coinvolgimento della cittadinanza attiva e infine la proposta di gestione nel tempo di alcuni processi attivati.

In questa prima fase, il lavoro il monitoraggio/analisi dell'esistente è stato svolto mettendo in luce la consistenza degli elementi afferenti i diversi temi selezionati.

I temi evidenziati sono: demografia, patrimonio immobiliare, mobilità e trasporti, uso delle risorse energetiche, patrimonio naturale, suddiviso in vegetale e faunistico, uso dell'acqua.

Per ogni elemento dei diversi temi è stata definita la localizzazione, al fine di mettere in luce le peculiarità delle diverse zone del territorio.

La quantificazione e la localizzazione dei temi ha permesso di elaborare le mappe e i grafici che fanno parte di questo report, strumenti fondamentali per impostare una strategia di intervento.

Infine il metodo ha previsto di riferire i temi affrontati alle quattro macro-aree in cui Planet indirizza le azioni dei progetti smart. Le macro-aree sono: Risorse Ecosistemiche, Ambiente Costruito, Sistemi Tecnologici e Società. L'associazione ha permesso, già in questa prima fase, di mettere in evidenza su quali aspetti puntuali è bene focalizzare l'attenzione per raggiungere la massima efficacia ed un buon equilibrio negli interventi smart.

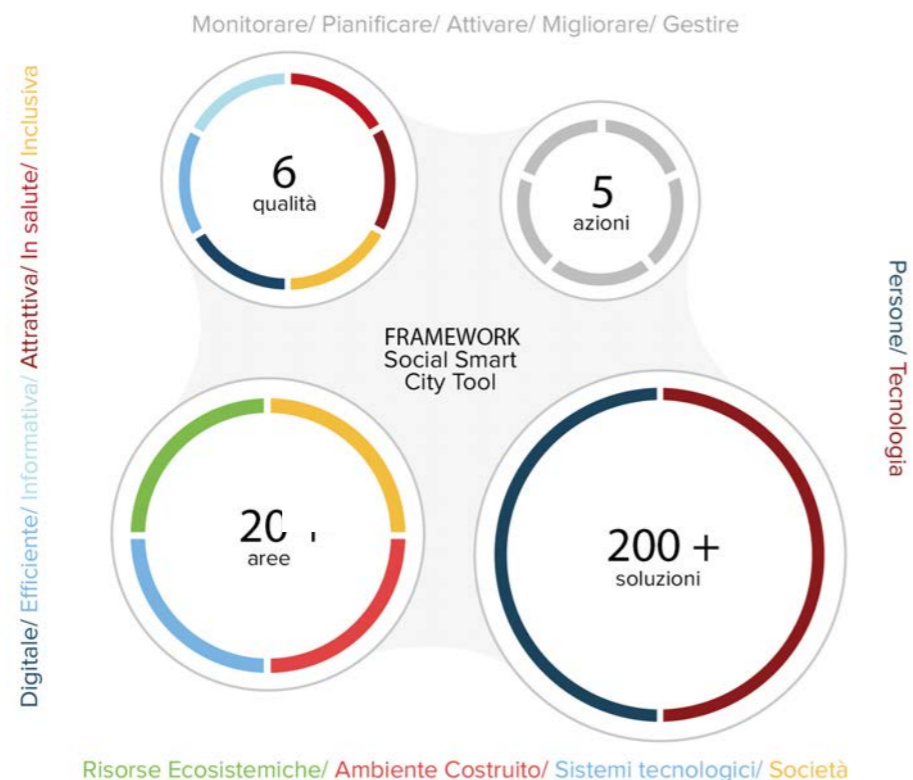
L'area delle risorse ecosistemiche si occupa dei flussi di materia ed energia che sostengono ed alimentano la smart city. Le soluzioni proposte in quest'area intervengono virtuosamente su natura, aria, suolo, acqua ed energia, consentendo il mantenimento della riproducibilità delle risorse con impatti positivi sulla sostenibilità economica e sociale.

L'ambiente costruito è l'ambito che mette in relazione lo spazio costruito con il numero degli abitanti insediato ed insediabile per garantire a questi ultimi il rispetto degli standard qualitativi dei servizi erogati. In questa area sono raggruppate soluzioni per la pianificazione e il miglioramento dell'architettura, delle funzioni urbane, delle infrastrutture, degli spazi pubblici e della mobilità.

La macro-area dei sistemi tecnologici include in prevalenza soluzioni che riguardano le infrastrutture digitali che sono concepite come strutture abilitanti, prerequisito essenziale per lo sviluppo dei servizi smart. Le dotazioni abbracciano gli ambiti delle procedure per l'amministrazione, dei sensori e dati, delle reti e dispositivi, dei materiali e dei cicli di vita.

La società infine è la macro-area che racchiude le best practice, i progetti, i programmi e gli spazi che rendono inclusiva una comunità e che innescano meccanismi di engagement dei residenti.

Il riferimento alle quattro macro-aree, cioè agli obiettivi di progetto, porta a definire le soluzioni corrette da utilizzare per arrivare ad avere una città equilibrata rispetto alle 6 qualità individuate nel framework dello strumento Social Smart City Matrix.



**RISORSE ECOSISTEMICHE**  
OLTRE LA SOSTENIBILITÀ:  
PER UNA CITTÀ  
ECOEFFICACE

- / Natura
- / Aria
- / Suolo
- / Acqua
- / Energia

**AMBIENTE COSTRUITO**  
INFRASTRUTTURA E GOVERNANCE  
INTELLIGENTE

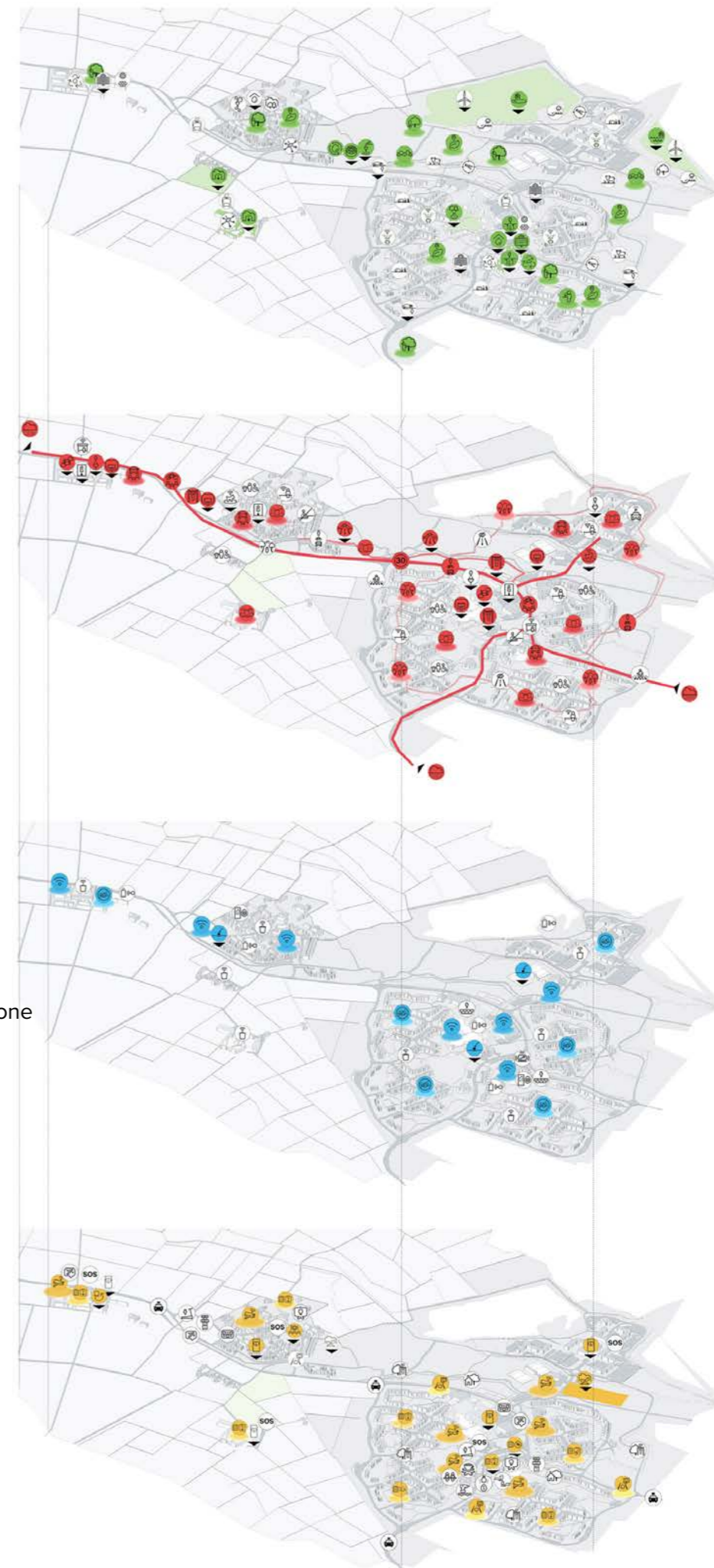
- / Architettura
- / Funzioni Urbane
- / Infrastruttura
- / Spazi Pubblici
- / Mobilità

**SISTEMI TECNOLOGICI**  
LA TECNOLOGIA AL  
SERVIZIO DEI CITTADINI

- / Procedure e Amministrazione
- / Sensori e Dati
- / Rete e Dispositivi
- / Materiali
- / Ciclo di vita

**SOCIETÀ**  
PROGETTARE RELAZIONI  
E SOLUZIONI A IMPATTO  
SOCIALE

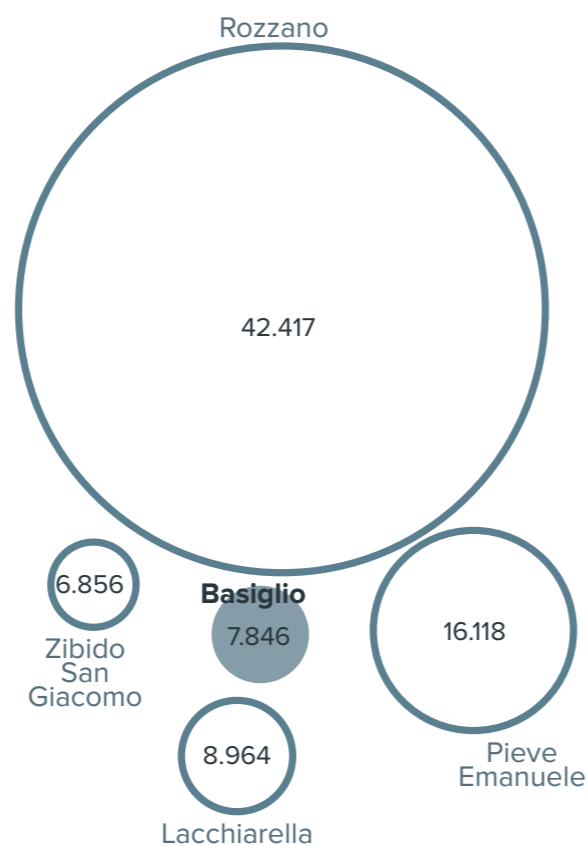
- / Comunità
- / Benessere
- / Educazione
- / Economia
- / Sicurezza



# 2 L'oggetto d'indagine: il Comune di Basiglio

## 2.1 I confini del Comune

Basiglio è un Comune della Città Metropolitana di Milano, con una superficie territoriale di 8,49 chilometri quadrati, situato nell'area sud del soggetto amministrativo. Basiglio ha una popolazione di 7.846 abitanti, dista 16 km dal capoluogo lombardo e confina con quattro Comuni: Pieve Emanuele, con una popolazione di 16.118 abitanti, Lacchiarella, con una popolazione di 8.964 abitanti, Rozzano, con una popolazione di 42.417 abitanti e Zibido San Giacomo, con una popolazione di 6.856 abitanti. Il Comune di Basiglio è suddiviso in tre frazioni: Cascina Colombaia, Cascina Vione e Milano 3 City.



## 2.2 I partner di Basiglio

Il comune di Basiglio è parte di alcuni progetti che generano un network importante con diversi comuni Lombardi e Italiani. Alcuni dei progetti di cui il Comune di Basiglio è partner sono:

/ Il progetto "Corridoio Milano - Ticino" investe l'area tra Milano e il Parco del Ticino che è Riserva della Biosfera (dal 2002). Sono coinvolti nel progetto 85 Comuni. Basiglio, insieme ad altri 12 Comuni del Parco Agricolo Sud, sta promuovendo l'iniziativa per fare entrare il loro territorio nel circuito delle aree Mab UNESCO (Man and the biosphere). Parco Agricolo Sud Milano: istituito con legge regionale n. 24 del 1990, oggi sostituita dalla legge regionale n. 16 del 2007 e affidato in gestione alla Città metropolitana di Milano, comprende le aree agricole e forestali di 61 comuni, per un totale di 47.000 ettari.

/ Le Fattorie Didattiche della Lombardia: il network, nato nel 2016, offre l'opportunità di conoscere l'attività agricola, il ciclo degli alimenti, la vita animale e vegetale, i mestieri ed il ruolo sociale degli agricoltori, educando al consumo consapevole e al rispetto dell'ambiente e della natura.

/ Fondazione per leggere - Biblioteche Sud Ovest Milano: a partire dal 2016 Il Comune di Basiglio è entrato a far parte di questa rete di biblioteche che amplifica di molto il patrimonio letterario usufruibile dai propri cittadini mettendo a disposizione testi in prestito da biblioteche associate.

/ VENTO è il progetto di una dorsale cicloturistica che corre lungo il Po. Con un percorso di 679 km è la pista più lunga d'Italia, da VENEZIA a TORINO passando per Milano.

Le reti sopra descritte incidono sul territorio con l'obiettivo di rigenerarlo attivando recuperi, occupazione, identità, dignità, socialità e urbanità.





## PARTE II

# Temi specifici di indagine

La parte di analisi è partita dalla fotografia demografica del Comune per poi scendere in aspetti che caratterizzano il territorio come patrimonio immobiliare, mobilità e trasporti, patrimonio naturale (vegetale e faunistico), uso delle risorse energetiche e dell'acqua. Gli aspetti demografici mettono in evidenza una popolazione in costante invecchiamento con punte di maggior concentrazione nella fascia tra i 50 e 55 anni e parallelamente un quarto della popolazione in età scolare; questi sono i destinatari degli interventi di smartizzazione del Comune. Il patrimonio immobiliare è ben distinto in 4 epoche costruttive: pre anni '50, Cascina Vione e Colombaia; anni '50-'60, Centro Storico; anni '70-'80, Milano 3; anni '80-'90, Milano 3 City; questo semplifica l'applicazione di proposte di intervento, anche grazie alla chiara posizione localizzativa di immobili omogenei in cinque aree distinte del territorio comunale. La connettività del Comune con i luoghi limitrofi e nodi di interesse strategico è buona ma con ampi margini di miglioramento: per raggiungere l'Ospedale Humanitas di Rozzano in auto occorrono 5 minuti e a piedi 25 minuti; mentre il capoluogo della Città Metropolitana è raggiungibile in auto in circa 50 minuti, di contro la mobilità con mezzi pubblici è fortemente sotto potenziata. Il Comune gode di un ottimo patrimonio naturale, da preservare e gestire con soluzioni innovative, anche per conservare e incrementare la biodiversità, anche faunistica.

Gli elementi utilizzati nel lavoro sono stati i dati anagrafici relativi a Basiglio e alle amministrazioni limitrofe, le relazioni messe a disposizione dal Comune delle indagini fatte sul proprio territorio, le informazioni disponibili sul web e nella documentazione prodotta dai diversi soggetti che gestiscono i complessi residenziale e terziario presenti nel Comune (Milano tre e Milano Tre City).

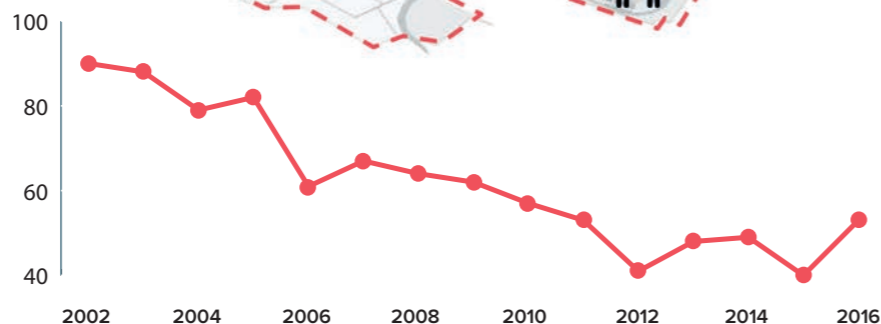
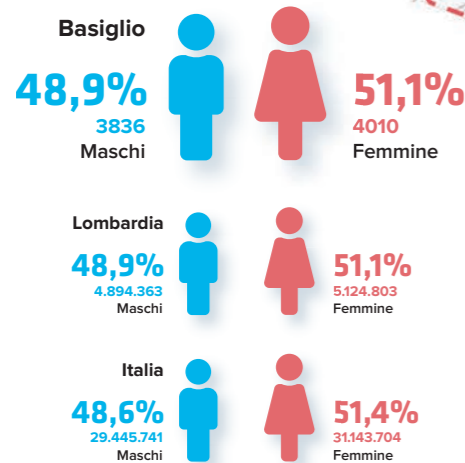
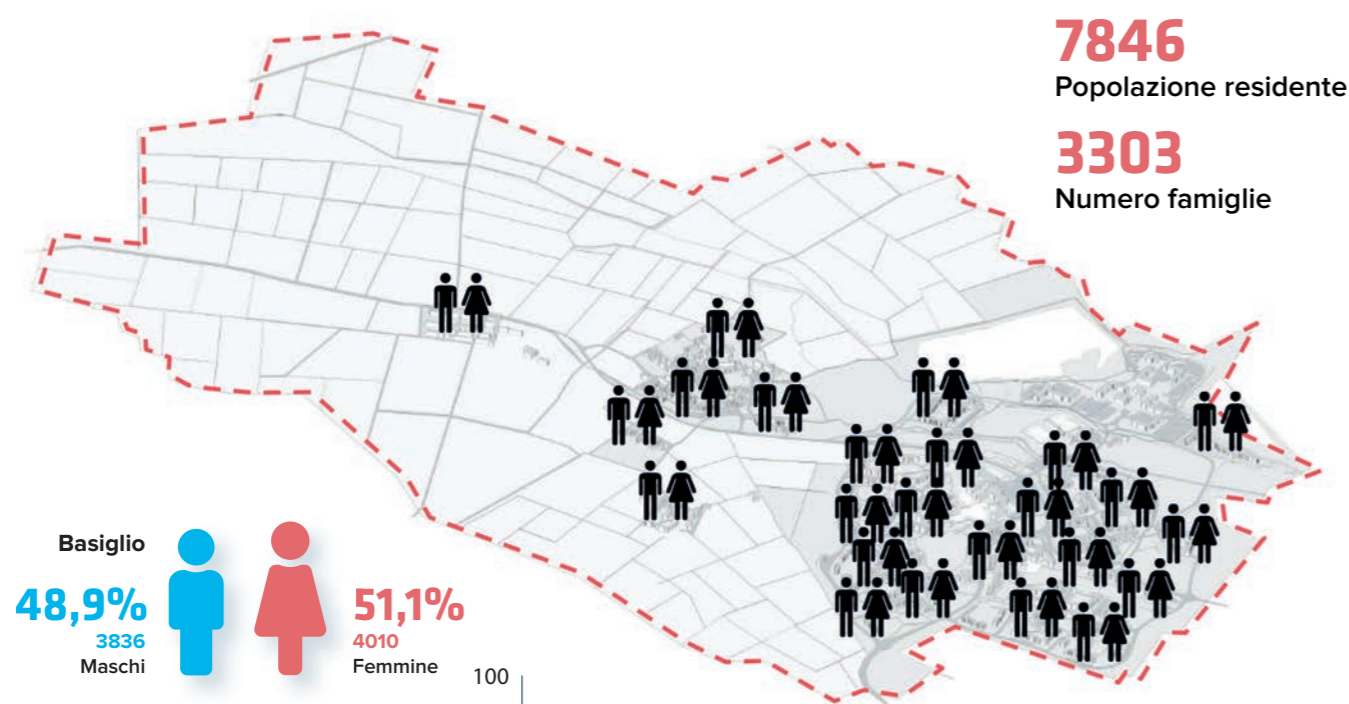
La quantificazione e la localizzazione dei temi elencati ha permesso di elaborare le mappe e i grafici che di seguito vengono commentati nel dettaglio; questi sono gli strumenti fondamentali per impostare una strategia di intervento efficace, di ampia ricaduta ed equilibrata.

# 3 Demografia

## 3.1 Popolazione

La popolazione di Basiglio ammonta a 7846 abitanti, in base alla rilevazione anagrafica del 2016. Il Comune ha avuto un aumento degli abitanti (+0,99%) tra il 2015 e il 2016 anche se il Comune è stato oggetto di un trend negativo che ha avuto inizio nel 2002, ed è proseguito in modo tendenzialmente costante.

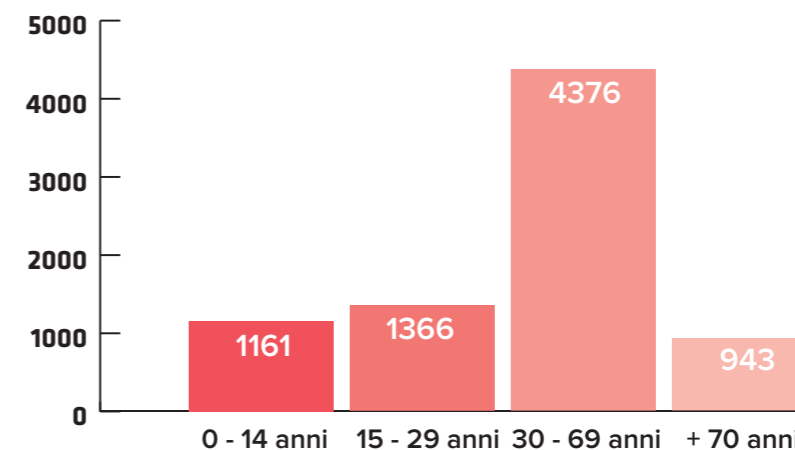
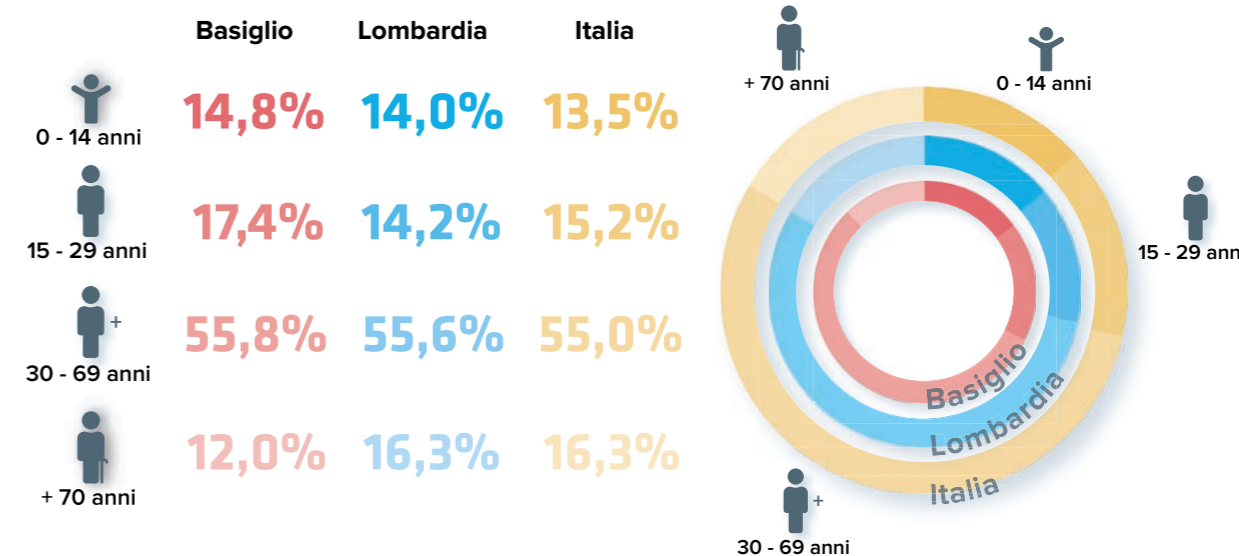
La popolazione è distribuita in modo equilibrato tra maschi e femmine, e corrisponde a circa 3300 famiglie residenti, con una media di componenti per famiglia pari a 2.38 individui.



## 3.2 Fasce d'età

La distribuzione della popolazione nelle quattro fasce di riferimento (età scolare di primo grado, formazione secondaria, età lavorativa, senior) denota un allineamento con la media italiana, con una posizione

leggermente migliorativa nella fascia giovanile che risulta superiore alla media nazionale di circa il 3%, a discapito della fascia over 70. La popolazione in età lavorativa attiva, invece, è allineata con la media nazionale.



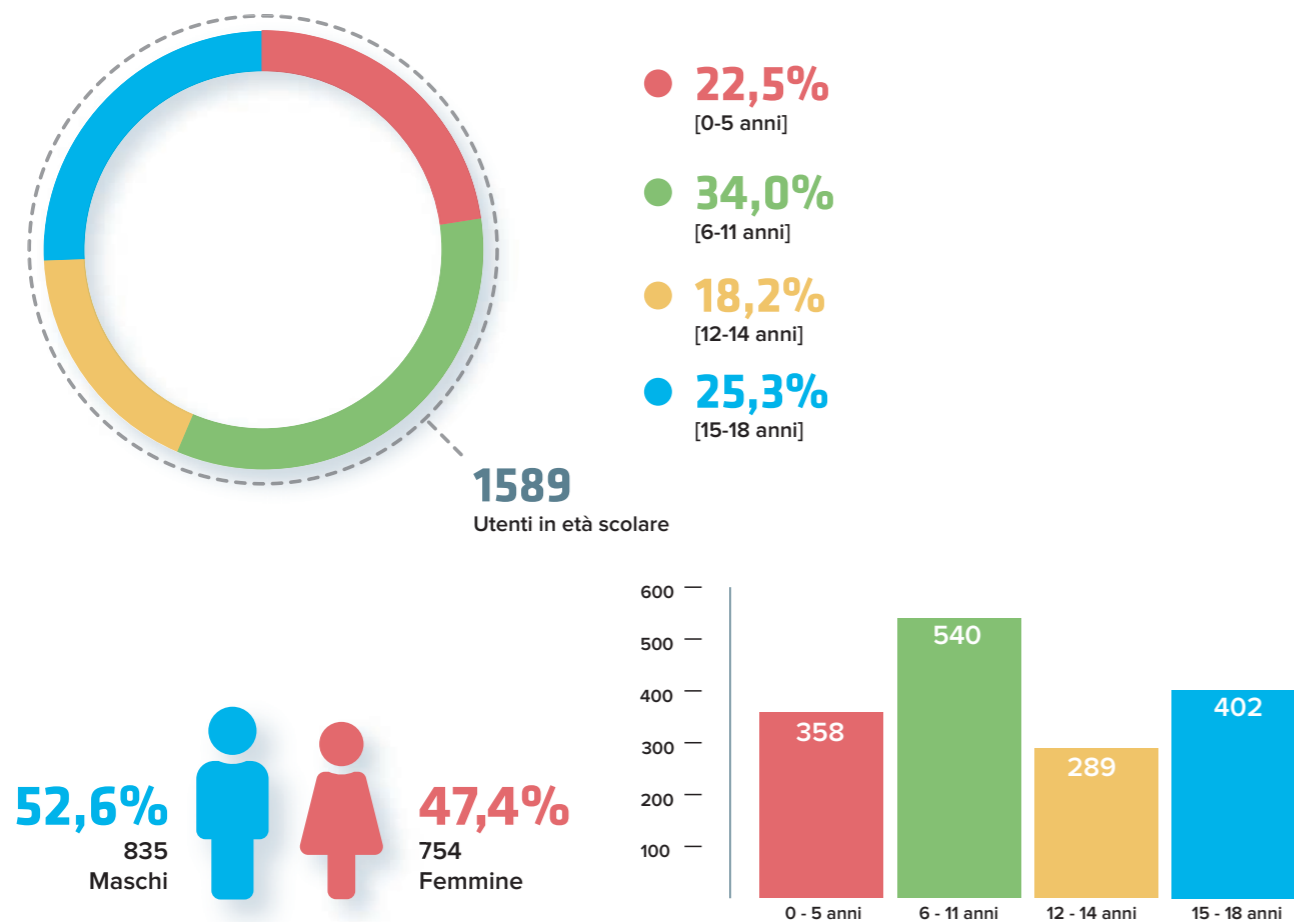
RISORSE ECOSISTEMICHE	AMBIENTE COSTRUITO	SISTEMI TECNOLOGICI	SOCIETÀ
NATURA	ARCHITETTURA	SENSORI E DATI	COMUNITÀ
ARIA	FUNZIONI URBANE	RETE E DISPOSITIVI	BENESSERE
SUOLO	INFRASTRUTTURA	MATERIALI	EDUCAZIONE
ACQUA	SPAZI PUBBLICI	PROCEDURE E AMMINISTRAZIONE	ECONOMIA
ENERGIA	MOBILITÀ	CICLO DI VITA	SICUREZZA

RISORSE ECOSISTEMICHE	AMBIENTE COSTRUITO	SISTEMI TECNOLOGICI	SOCIETÀ
NATURA	ARCHITETTURA	SENSORI E DATI	COMUNITÀ
ARIA	FUNZIONI URBANE	RETE E DISPOSITIVI	BENESSERE
SUOLO	INFRASTRUTTURA	MATERIALI	EDUCAZIONE
ACQUA	SPAZI PUBBLICI	PROCEDURE E AMMINISTRAZIONE	ECONOMIA
ENERGIA	MOBILITÀ	CICLO DI VITA	SICUREZZA

### 3.3 Popolazione in età scolare e pre-scolare

La popolazione in età scolare e pre-scolare è distribuita in modo uniforme nella prima (0-5 anni) e nell'ultima fascia definita (15-18 anni); mentre gli individui tra i 6 e gli 11 anni sono i più numerosi (540 unità) a discapito della fascia 12-14 anni. Complessivamente la popolazione in in età scolare conta quasi 1600 persone, numero importante se si

considera che le azioni a essa dedicate possono avere risonanza anche sul nucleo familiare, raggiungendo più del 60% dei residenti. Il recente progetto "Scuola digitale", che prevedeva una innovazione dei processi e degli strumenti scolastici, andava proprio nella direzione di portare l'innovazione a un settore molto ricettivo e numericamente importante.

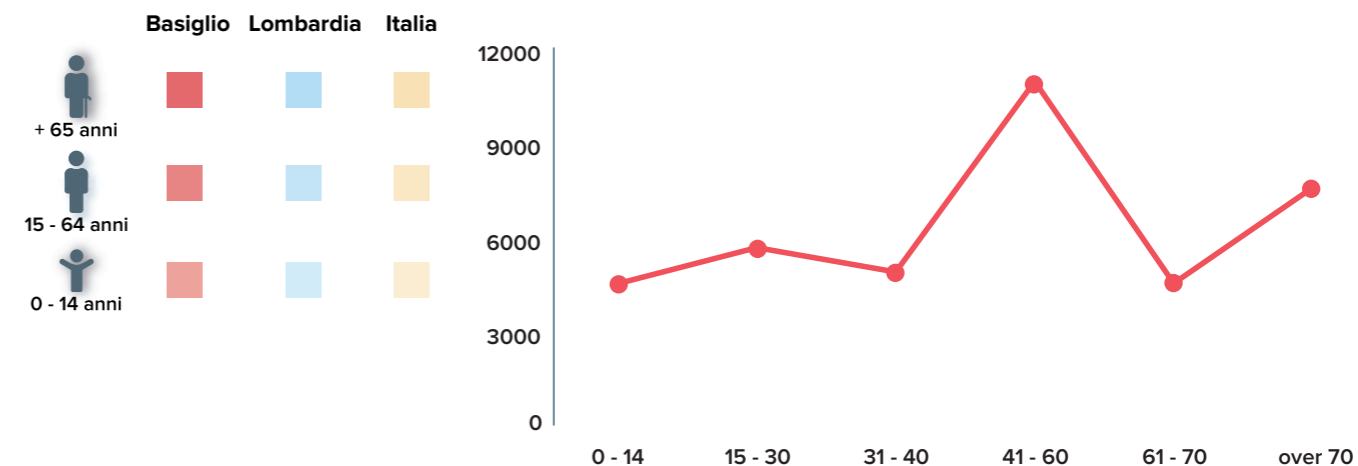
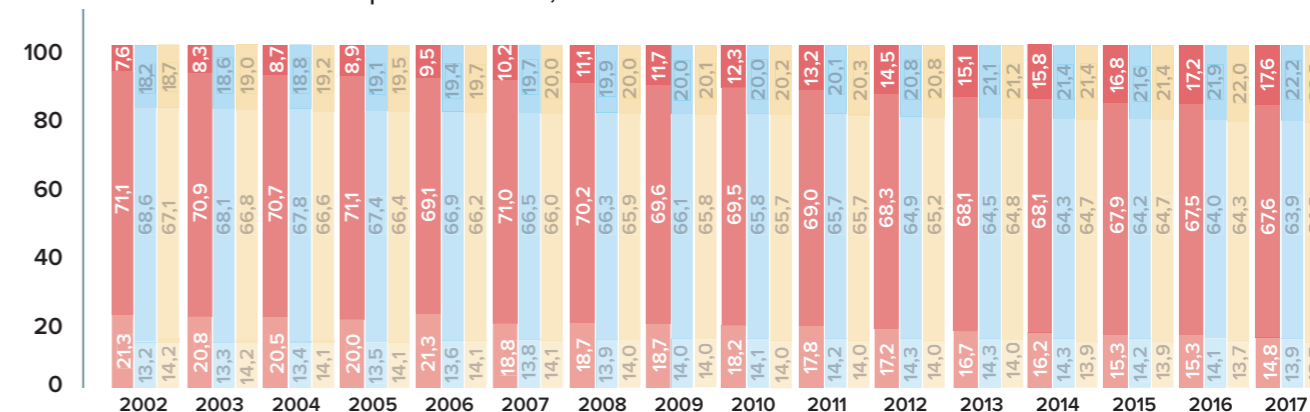


RISORSE ECOSISTEMICHE	AMBIENTE COSTRUITO	SISTEMI TECNOLOGICI	SOCIETÀ
NATURA	ARCHITETTURA	SENSORI E DATI	COMUNITÀ
ARIA	FUNZIONI URBANE	RETE E DISPOSITIVI	BENESSERE
SUOLO	INFRASTRUTTURA	MATERIALI	EDUCAZIONE
ACQUA	SPAZI PUBBLICI	PROCEDURE E AMMINISTRAZIONE	ECONOMIA
ENERGIA	MOBILITÀ	CICLO DI VITA	SICUREZZA

### 3.4 Invecchiamento della popolazione

Dal 2002 c'è stato un costante invecchiamento della popolazione che ha portato la percentuale degli over 65 anni ad aumentare il suo peso relativo di oltre il doppio, passando da 7,6% al 17,6%. A conseguenza di ciò, nell'arco di tempo dal 2002 al 2016, l'età media del Comune è passata da 35,7

anni a 42,7 anni, restando pur sempre nella fascia di analisi definita dei "lavoratori attivi" ma denotando una tendenza che consiglia di indirizzare una forte attenzione agli utenti di età prossima ai 50-55 anni. Per accompagnare poi verso attività adatta gli ultra settantenni.



RISORSE ECOSISTEMICHE	AMBIENTE COSTRUITO	SISTEMI TECNOLOGICI	SOCIETÀ
NATURA	ARCHITETTURA	SENSORI E DATI	COMUNITÀ
ARIA	FUNZIONI URBANE	RETE E DISPOSITIVI	BENESSERE
SUOLO	INFRASTRUTTURA	MATERIALI	EDUCAZIONE
ACQUA	SPAZI PUBBLICI	PROCEDURE E AMMINISTRAZIONE	ECONOMIA
ENERGIA	MOBILITÀ	CICLO DI VITA	SICUREZZA



### 3.5 Italia e Lombardia: un confronto con Basiglio

La situazione demografica italiana e quella della Regione Lombardia sono nel primo periodo di analisi sovrapponibili: mostrano un progressivo aumento della popolazione dal 2002 al 2010, con un evidente calo nel 2011. Invece dal 2014 in poi i due soggetti analizzati hanno assunto trend opposti: la popolazione lombarda è tornata, seppur lievemente, ad aumentare, mentre quella italiana ha proseguito a diminuire seppur con minore intensità.

La popolazione vede la componente femminile leggermente superiore a quella maschile, con un 51,5% contro un 48% maschile. La media dei componenti per famiglia è per l'Italia 2,32 mentre in Lombardia scende al 2,24.

La distribuzione della popolazione nelle quattro fasce di riferimento (età scolare dell'obbligo, formazione secondaria, età lavorativa, senior) denota un allineamento tra la posizione dell'Italia e quella della Lombardia: entrambe hanno il 55% della popolazione nella fascia 30-69 anni, mentre le altre tre fasce si attestano tra il 16% e il 14%. La struttura della

popolazione suddivisa per età evidenzia un aumento percentuale della popolazione over 65 anni ma con lieve calo della fascia 0-14, dal 2002 al 2017.

La situazione di Basiglio, per come analizzata nelle pagine precedenti, ondeggia tra quella italiana e quella regionale; nella suddivisione tra fasce d'età ha una posizione leggermente migliorativa nella fascia giovanile che risulta superiore alla media nazionale e regionale di circa il 3%, a discapito della fascia over 70. Però nel trend 2002/2017 Basiglio denota un invecchiamento più rapido in tutte le fasce d'età, quindi un basso fattore di scambio con la comunità esterna.

Una calibrata strategia locale, che preveda anche una complessiva innovazione dei sistemi e delle componenti del territorio, potrebbe essere parte di un processo di attrazione di nuova popolazione che assicurerebbe un futuro equilibrio generazionale, necessario al corretto evolvere del Comune.

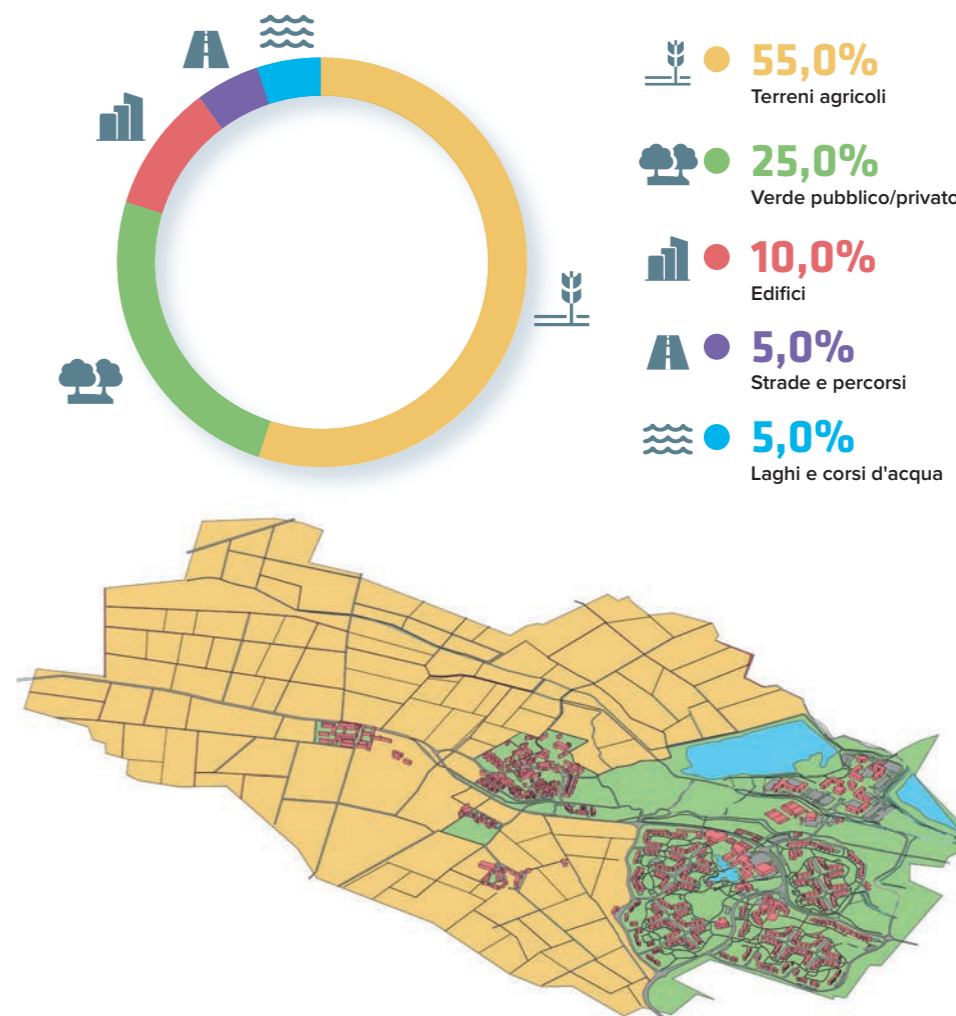
# 4

## Destinazione d'uso dei suoli

### 4.1 Copertura del suolo

Il territorio Comunale di Basiglio presenta un forte carattere rurale, infatti circa il 55% dell'intera area è costituita da terreni agricoli e da cascine, di cui due con carattere storico (Cascina Vione e Cascina Colombaia), oggetto oggi di recupero e rinnovo per nuove

funzionalità. Inoltre sono presenti un lago (originato da una vecchia cava) e diversi corsi d'acqua, naturali ed artificiali, che attraversano tutto il territorio comunale rendendo Basiglio un Comune di forte pregio naturalistico.



RISORSE ECOSISTEMICHE	AMBIENTE COSTRUITO	SISTEMI TECNOLOGICI	SOCIETÀ
NATURA	ARCHITETTURA	SENSORI E DATI	COMUNITÀ
ARIA	FUNZIONI URBANE	RETE E DISPOSITIVI	BENESSERE
SUOLO	INFRASTRUTTURA	MATERIALI	EDUCAZIONE
ACQUA	SPAZI PUBBLICI	PROCEDURE E AMMINISTRAZIONE	ECONOMIA
ENERGIA	MOBILITÀ	CICLO DI VITA	SICUREZZA

RISORSE ECOSISTEMICHE	AMBIENTE COSTRUITO	SISTEMI TECNOLOGICI	SOCIETÀ
NATURA	ARCHITETTURA	SENSORI E DATI	COMUNITÀ
ARIA	FUNZIONI URBANE	RETE E DISPOSITIVI	BENESSERE
SUOLO	INFRASTRUTTURA	MATERIALI	EDUCAZIONE
ACQUA	SPAZI PUBBLICI	PROCEDURE E AMMINISTRAZIONE	ECONOMIA
ENERGIA	MOBILITÀ	CICLO DI VITA	SICUREZZA

### 4.2 L'edificato

L'edificato di Basiglio è suddiviso in 5 nuclei edilizi, per lo più concentrati nella zona nord est del territorio (Centro storico, Milano 3, Milano 3 City, Cascina Vione e Cascina Colombaia) con caratteri distintivi differenti che vanno dal periodo di costruzione alla tipologia di destinazioni d'uso insediate (residenze, uffici, scuole, etc...)



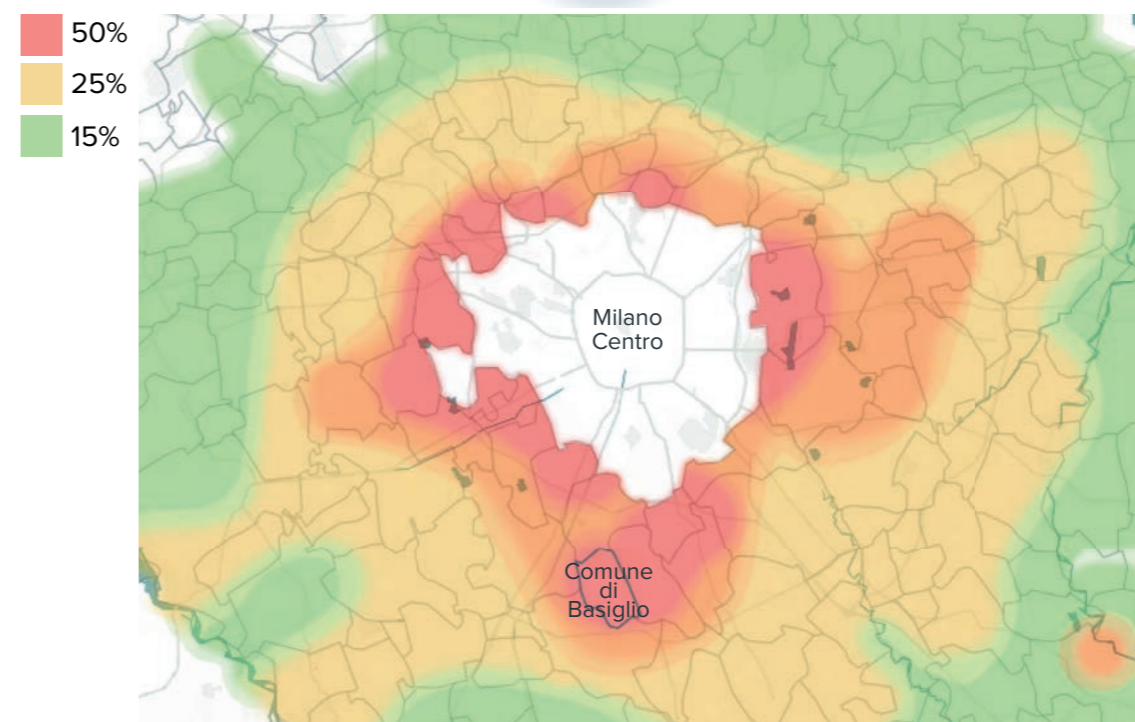
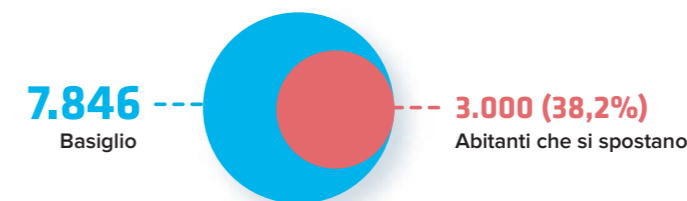
RISORSE ECOSISTEMICHE	AMBIENTE COSTRUITO	SISTEMI TECNOLOGICI	SOCIETÀ
NATURA	ARCHITETTURA	SENSORI E DATI	COMUNITÀ
ARIA	FUNZIONI URBANE	RETE E DISPOSITIVI	BENESSERE
SUOLO	INFRASTRUTTURA	MATERIALI	EDUCAZIONE
ACQUA	SPAZI PUBBLICI	PROCEDURE E AMMINISTRAZIONE	ECONOMIA
ENERGIA	MOBILITÀ	CICLO DI VITA	SICUREZZA

# 5 Mobilità e trasporti

## 5.1 Spostamenti

Il numero di abitanti che giornalmente si sposta da Basiglio su Milano è stimato dal PUMS in 3.000 unità. La variazione della gravitazione sul capoluogo dipende da diversi fattori oltre la distanza dal confine comunale di Milano. Si può constatare, ad esempio, che nella fascia a nord di Milano la presenza di un forte tessuto

produttivo determina una più rapida riduzione della quota di spostamenti verso Milano di quanto non avvenga nei comuni della cintura sud, prevalentemente agricoli. Si osservano inoltre livelli elevati di gravitazione su Milano per quei Comuni più lontani ma ben serviti dal trasporto pubblico.



Fonte: PUMS - Quota di mobilità complessiva gravitante sul Comune di Milano dati AMAT. Rielaborazione Planet Idea

RISORSE ECOSISTEMICHE	AMBIENTE COSTRUITO	SISTEMI TECNOLOGICI	SOCIETÀ
NATURA	ARCHITETTURA	SENSORI E DATI	COMUNITÀ
ARIA	FUNZIONI URBANE	RETE E DISPOSITIVI	BENESSERE
SUOLO	INFRASTRUTTURA	MATERIALI	EDUCAZIONE
ACQUA	SPAZI PUBBLICI	PROCEDURE E AMMINISTRAZIONE	ECONOMIA
ENERGIA	MOBILITÀ	CICLO DI VITA	SICUREZZA

## 5.2 Trasporto Pubblico

Il Comune di Basiglio denota una forte carenza di offerta per quanto riguarda il trasporto pubblico. Il più vicino collegamento ferroviario è la stazione di Pieve Emanuele, situata a 9 km in linea d'aria dal Comune, ad oggi raggiunta con il servizio "smart bus" messo a disposizione alla cittadinanza. Inoltre, l'unica linea bus passante per il Comune è la 230 con capolinea in Via Don Coria e Abbiategrasso M2 (dove è presente l'omonima stazione della Metropolitana Linea 2).

Nella programmazione del PUMS per l'area metropolitana di Milano sono previste :

/ per la rete metropolitana, possibili prolungamenti delle tratte esistenti, dopo la valutazione costi benefici. Uno dei tratti che saranno realizzati è il prolungamento della linea M2 fino a Rozzano, ipotizzando la possibilità di futuri ulteriori prolungamenti. Per la M2 è quindi previsto un prolungamento da Assago Milanofiori Nord a Rozzano (Via Roma): il prolungamento, rimanendo a nord della tangenziale, va a servire quartieri dei settori nord di Rozzano ad elevata densità abitativa. Contestualmente al prolungamento, verrà attuata una revisione delle linee di distribuzione verso Rozzano, Quinto Stampi e Basiglio, nonché delle linee verso Opera, Locate Triulzi e Pieve Emanuele, atta a garantire l'adduzione verso la nuova infrastruttura. Data la vicinanza ad Assago, non viene inizialmente ipotizzata la realizzazione di un parcheggio di

interscambio.

/ per la rete tranviaria, fa parte dello scenario di piano il prolungamento della linea 15 Rozzano Guido Rossa estensione della linea sino a Rozzano Humanitas.

Inoltre, il piano identifica un sottoinsieme di linee di forza, denominate Linee T, una delle quali è la Linea D, Missori – Rozzano Humanitas: sul percorso oggi parzialmente coperto dalla linea 15, collegherebbe il centro cittadino con l'area sud Milano.

L'ottimizzazione delle risorse di mobilità, sia esistenti che programmate, richiede la contestuale strutturazione di una rete integrata di comunicazione. A tal proposito il Comune di Milano ha messo in atto un servizio di infomobilità fruibile attraverso il portale della mobilità del Comune. L'utilizzo di servizi di infomobilità, che attraverso l'insieme dei sistemi, costituiti da apparati mobili, elementi distribuiti sul territorio e unità centrali in grado di fornire agli utenti della città informazioni sul traffico, sul trasporto locale, sulla mobilità sostenibile, potrà migliorare l'efficienza, la qualità, la sicurezza e l'impatto della mobilità dei veicoli e delle persone.

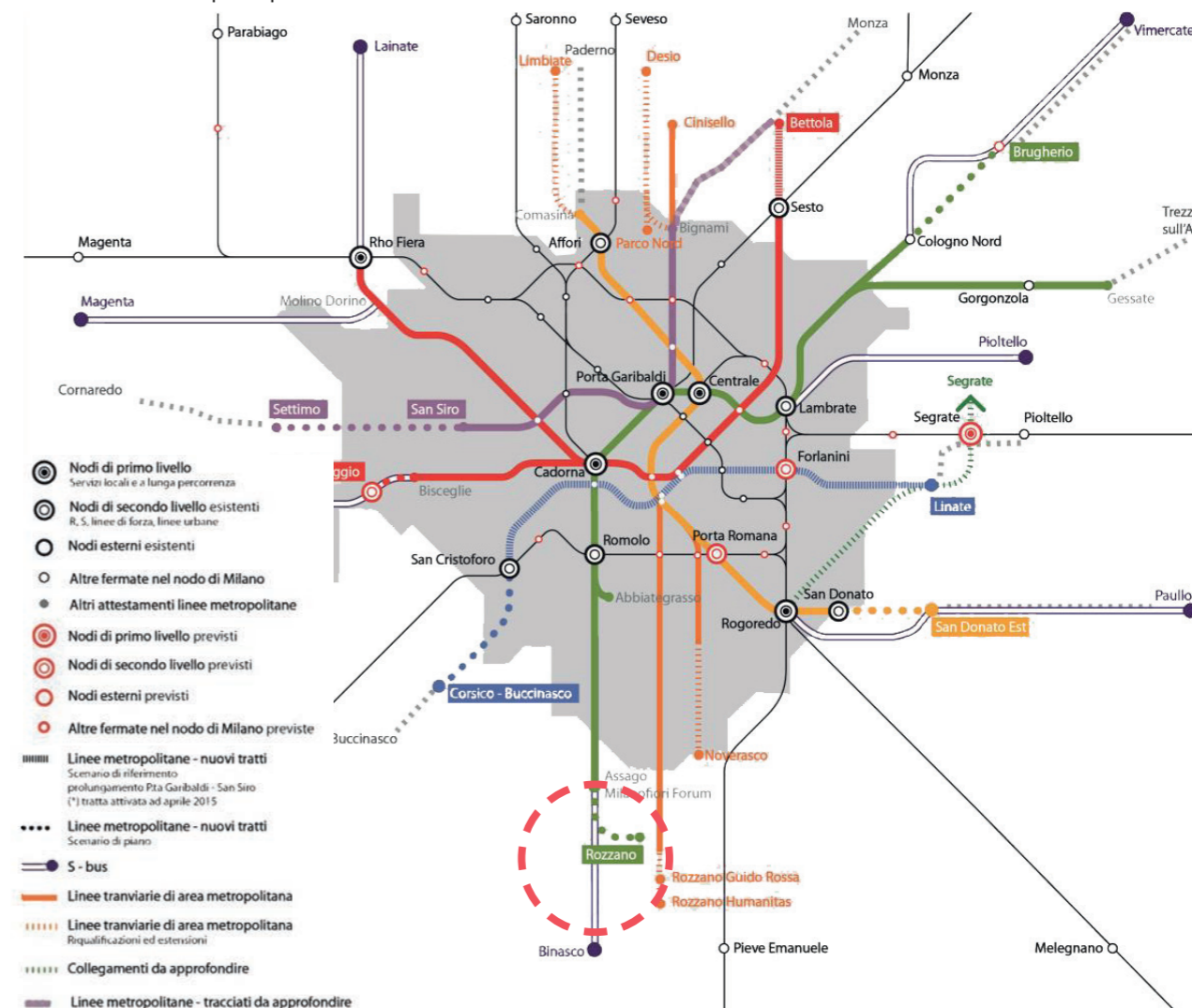
Per la città di Basiglio, per raggiungere la futura stazione metropolitana di Rozzano, il prolungamento delle rete tranviaria 15 e la linea di forza D di Rozzano Humanitas, una possibile proposta potrebbe essere l'introduzione di un servizio di trasporto flessibile che utilizzando navette gestite

dall'amministrazione su prenotazione, abbonamento o biglietto singolo, potrebbe coprire i tragitti da e per le destinazioni sopra elencate, da dove sarà poi possibile utilizzare il trasporto pubblico locale. Il servizio delle navette potrebbe essere organizzato in orari diversi e prestabiliti secondo le necessità dei cittadini, rilevate sulla base di un'analisi quantitativa e qualitativa.

L'introduzione di navette ridurrebbe il numero di veicoli privati circolanti durante gli orari di punta sulle arterie maggiormente congestionate verso Milano.

Inoltre, l'utilizzo di un sistema di infomobilità tramite un'app dedicata aumenterebbe ulteriormente l'efficienza degli spostamenti.

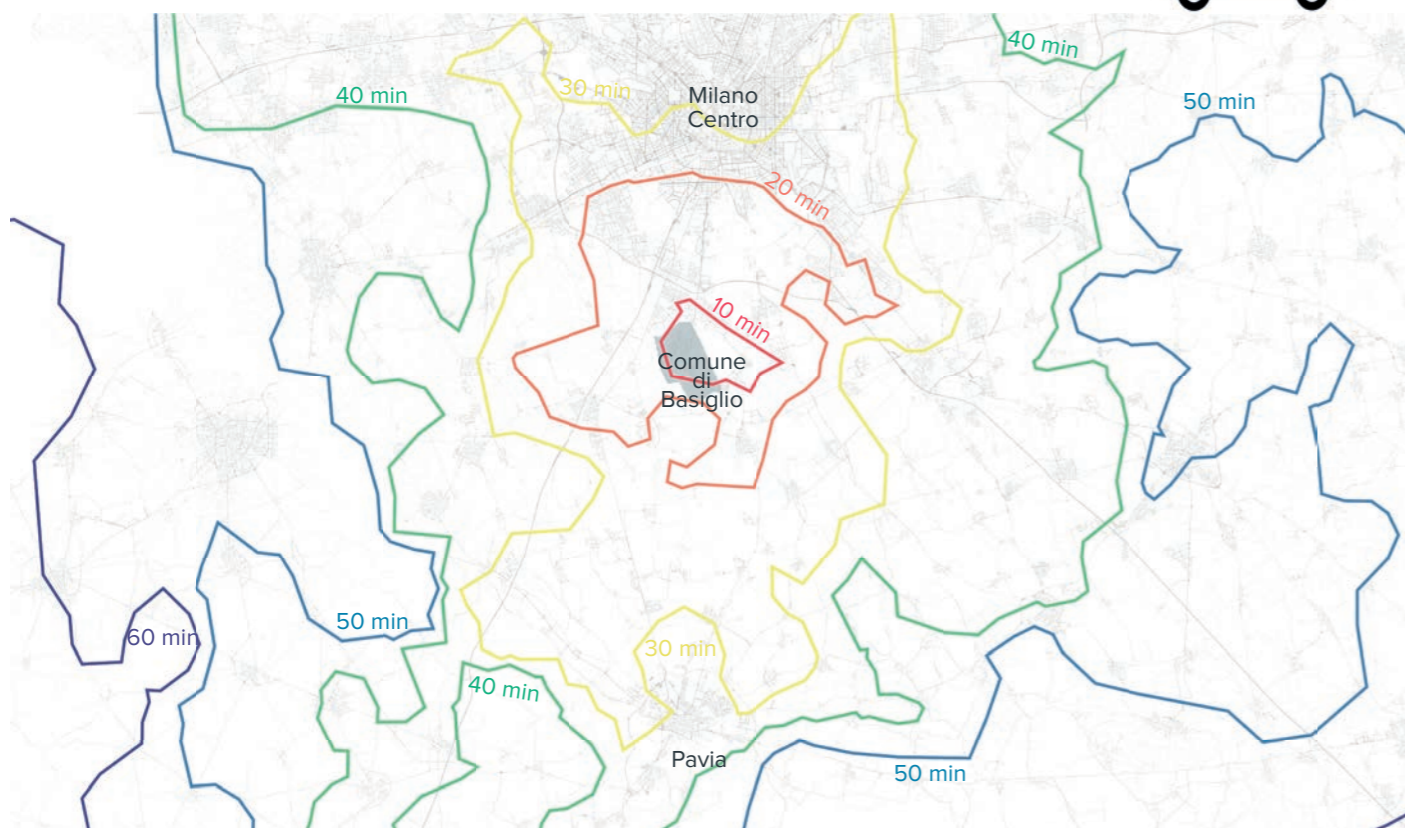
Fonte: PUMS - Trasporto pubblico e nodi nell'area vasta. Rielaborazione Planet Idea



### 5.3 Auto

Oltre all'utilizzo dell'auto privata è possibile, sul comune di Basiglio, usufruire del servizio di car sharing free floating Car2Go. Sul territorio del Comune è infatti possibile utilizzare tale servizio con una maggiorazione rispetto alle tariffe ordinarie data dalla distanza del territorio dal Comune di Milano. Il servizio, avviato al finire del 2016, è stato apprezzato dai residenti del comune di Basiglio maturando circa 2500 ore di utilizzo nell'anno 2017.

L'alternativa al classico car sharing (che sia tradizionale o free floating) è il carpooling. Più utenti condividono l'auto per effettuare lo stesso spostamento, riducendo costi e impatto ambientale e risparmiando dunque denaro e CO2 emessa. I servizi di carpooling presenti sul mercato sono numerosi e ben consolidati, è però necessario individuare il più adatto alla tipologia di potenziali utenti.



RISORSE ECOSISTEMICHE	AMBIENTE COSTRUITO	SISTEMI TECNOLOGICI	SOCIETÀ
NATURA	ARCHITETTURA	SENSORI E DATI	COMUNITÀ
ARIA	FUNZIONI URBANE	RETE E DISPOSITIVI	BENESSERE
SUOLO	INFRASTRUTTURA	MATERIALI	EDUCAZIONE
ACQUA	SPAZI PUBBLICI	PROCEDURE E AMMINISTRAZIONE	ECONOMIA
ENERGIA	MOBILITÀ	CICLO DI VITA	SICUREZZA

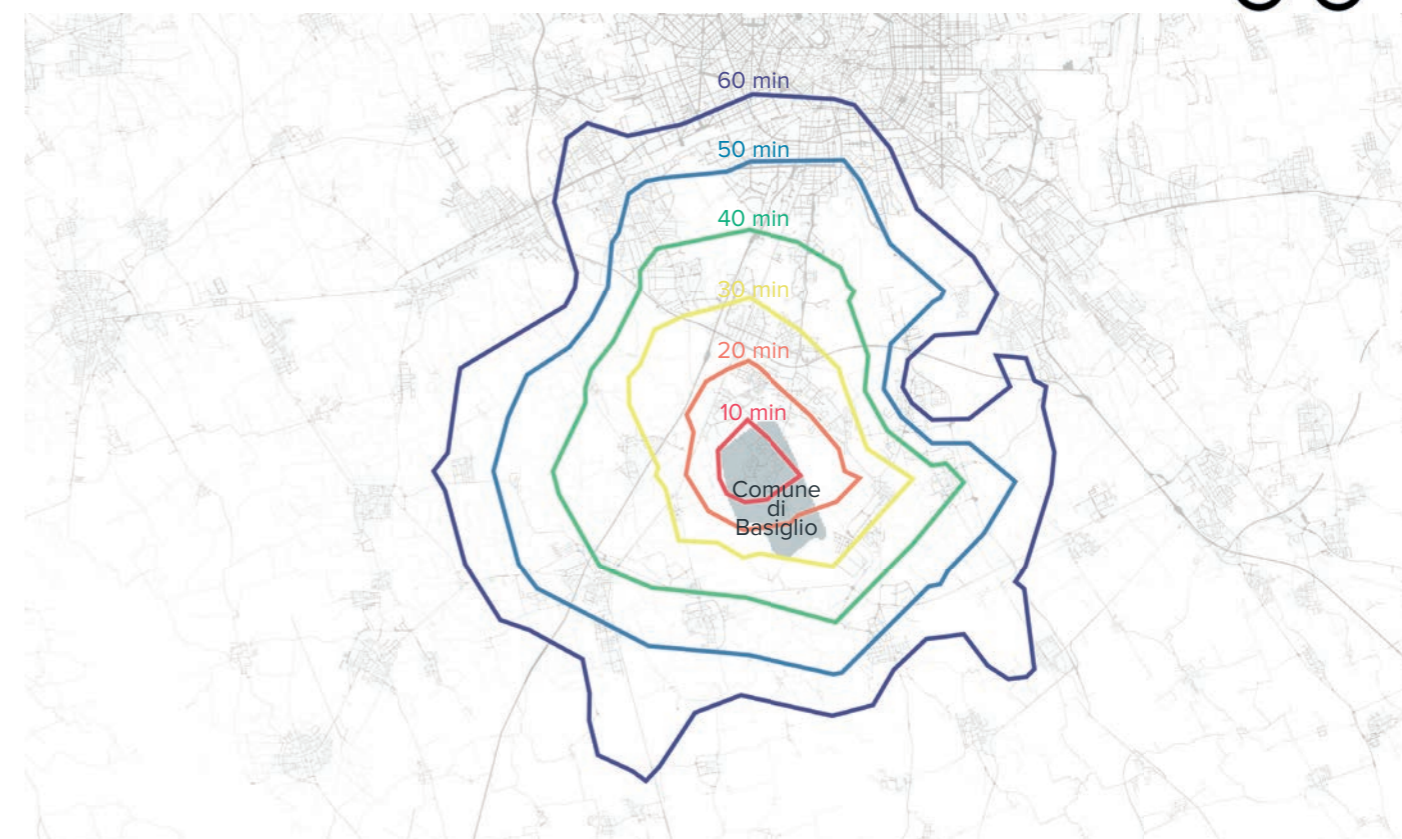
### 5.4 Bicicletta

La rete ciclabile interna è ottima con una forte presenza di intersezioni a livelli sfalsati per separare il traffico motorizzato da quello ciclabile. Ad oggi per avere una rete ciclabile ottimale occorrerebbe:

- / completare il collegamento con la pista ciclabile del Naviglio Pavese. Questa infrastruttura, lunga 33 km, può connettere gli abitanti del Comune con le città di Pavia e Milano.
- / introdurre il collegamento (circa 120 m) tra la pista ciclabile di Cascina Vione e quella di Via Romano Visconti.
- / aggiungere il raccordo tra Cascina Colombaia e via Borgo del Maino.

/ realizzazione del tratto di pista ciclabile che giungerà alla clinica Humanitas dalla pista ciclabile esistente nei pressi di via R. Schumann (intervento già previsto dall'amministrazione nel 2018) che diventerà collegamento diretto di mobilità alternativa al trasporto pubblico locale ed in particolare al prolungamento della rete tranviaria come identificato nello scenario di piano del PUMS.

A partire dal 2018 verrà avviato un servizio di bike sharing free floating e saranno messe a disposizione sul territorio di Basiglio in forma sperimentale 100 biciclette.



RISORSE ECOSISTEMICHE	AMBIENTE COSTRUITO	SISTEMI TECNOLOGICI	SOCIETÀ
NATURA	ARCHITETTURA	SENSORI E DATI	COMUNITÀ
ARIA	FUNZIONI URBANE	RETE E DISPOSITIVI	BENESSERE
SUOLO	INFRASTRUTTURA	MATERIALI	EDUCAZIONE
ACQUA	SPAZI PUBBLICI	PROCEDURE E AMMINISTRAZIONE	ECONOMIA
ENERGIA	MOBILITÀ	CICLO DI VITA	SICUREZZA

### 5.5 A piedi

La rete di percorsi pedonali presenta una situazione analoga a quella ciclabile. I residenti del Comune hanno a disposizione una pluralità di percorsi interni in sede protetta che però si concentrano essenzialmente sull'area di Milano 3 e Milano 3 City.



RISORSE ECOSISTEMICHE	AMBIENTE COSTRUITO	SISTEMI TECNOLOGICI	SOCIETÀ
NATURA	ARCHITETTURA	SENSORI E DATI	COMUNITÀ
ARIA	FUNZIONI URBANE	RETE E DISPOSITIVI	BENESSERE
SUOLO	<b>INFRASTRUTTURA</b>	<b>MATERIALI</b>	<b>EDUCAZIONE</b>
ACQUA	SPAZI PUBBLICI	PROCEDURE E AMMINISTRAZIONE	ECONOMIA
ENERGIA	MOBILITÀ	CICLO DI VITA	SICUREZZA

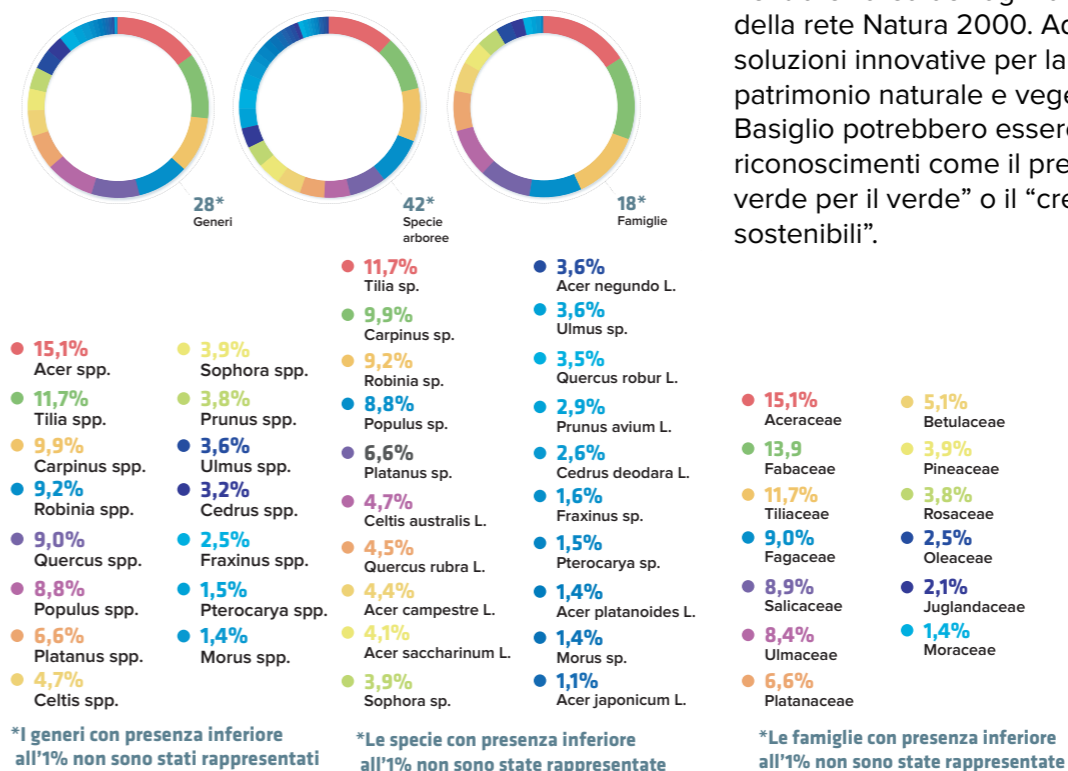
# 6 Patrimonio Naturale: vegetazione

## 6.1 Biodiversità in ambiente urbano

Nella scelta delle specie per le aree verdi dovrebbe essere seguita la regola empirica, ma valida, del 30-20-10 secondo la quale non più del 30% di individui dovrebbe appartenere alla medesima famiglia, non più del 20% al medesimo genere e non più del 10% alla medesima specie. La diversità tassonomica all'interno delle aree verdi di Basiglio (42 specie arboree differenti) permette al Comune di rientrare ottimamente nei parametri. Per un ulteriore incremento della biodiversità urbana si potrebbe potenziare la rete ecologica

esistente, implementando aree ampie ad alta naturalità (core areas), aree più piccole di sosta o transito (stepping stones), e una rete di strutture lineari e continue (corridors) di connessione delle precedenti aree in modo da consentire la mobilità delle specie e l'interscambio genetico indispensabile al mantenimento della biodiversità.

La realizzazione di nuovi corridoi ecologici tra il Comune di Basiglio e l'Oasi di Lacchiarella, distante solo 3 km, riconosciuta come Sito di Importanza Comunitaria, potrebbe far rientrare l'area dei laghi di Basiglio all'interno della rete Natura 2000. Adottando, inoltre, soluzioni innovative per la gestione del proprio patrimonio naturale e vegetale, al Comune di Basiglio potrebbero essere conferiti prestigiosi riconoscimenti come il premio "la città verde per il verde" o il "cresco awards città sostenibili".

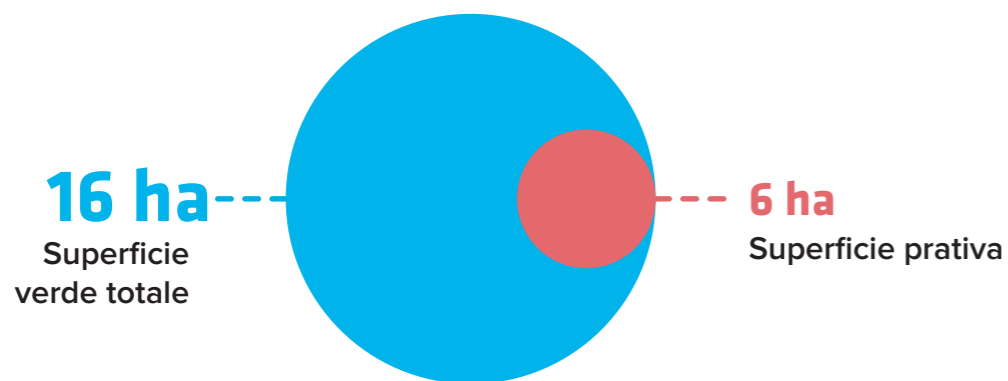
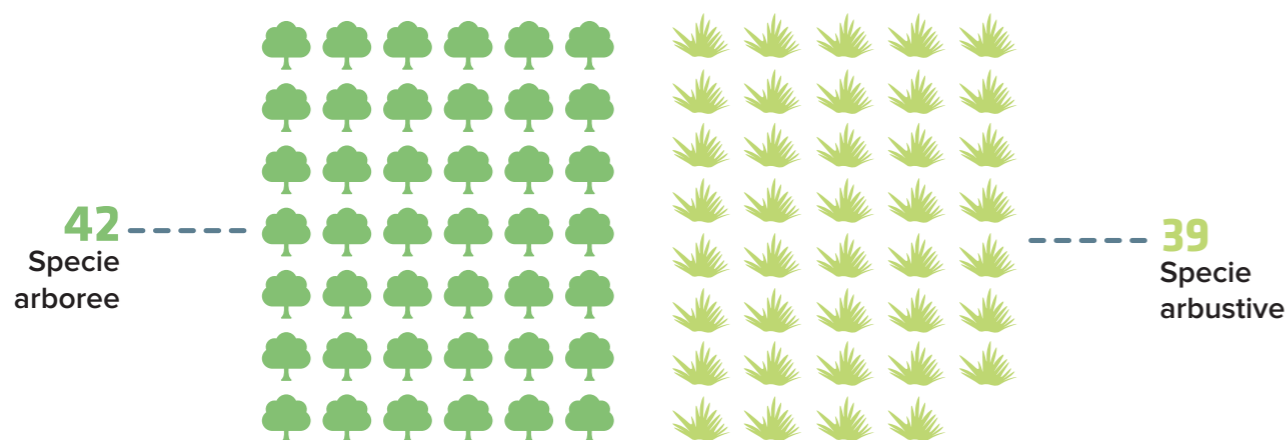


RISORSE ECOSISTEMICHE	AMBIENTE COSTRUITO	SISTEMI TECNOLOGICI	SOCIETÀ
NATURA	ARCHITETTURA	SENSORI E DATI	COMUNITÀ
ARIA	FUNZIONI URBANE	RETE E DISPOSITIVI	BENESSERE
SUOLO	INFRASTRUTTURA	<b>MATERIALI</b>	<b>EDUCAZIONE</b>
ACQUA	<b>SPAZI PUBBLICI</b>	PROCEDURE E AMMINISTRAZIONE	ECONOMIA
ENERGIA	MOBILITÀ	CICLO DI VITA	SICUREZZA

### 6.2 Manutenzione delle aree verdi

Le superfici prative, molto presenti nel comune di Basiglio, sono tra le tipologie di verde a più elevata richiesta di interventi manutentivi. E' stato stimato che l'area a prato soggetta a sfalcio misura più di 6 ha. L'adozione di tecniche come la manutenzione affidata ai

cittadini o la libera evoluzione delle superfici prative, permetterebbero di contenere gli interventi di sfalcio, con ricadute positive in termini economici, di biodiversità e di complessità ecologica urbana.



RISORSE ECOSISTEMICHE	AMBIENTE COSTRUITO	SISTEMI TECNOLOGICI	SOCIETÀ
NATURA	ARCHITETTURA	SENSORI E DATI	COMUNITÀ
ARIA	FUNZIONI URBANE	RETE E DISPOSITIVI	BENESSERE
SUOLO	INFRASTRUTTURA	MATERIALI	EDUCAZIONE
ACQUA	SPAZI PUBBLICI	PROCEDURE E AMMINISTRAZIONE	ECONOMIA
ENERGIA	MOBILITÀ	CICLO DI VITA	SICUREZZA

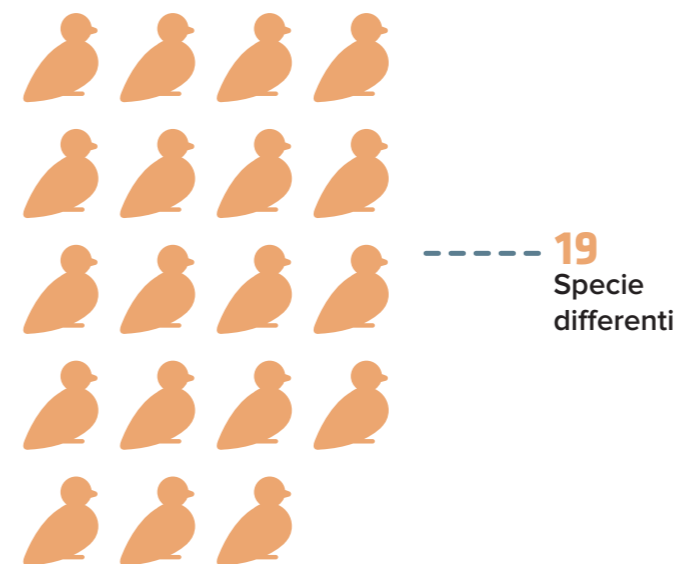
# 7 Patrimonio Naturale: fauna

### 7.1 Le specie

Nell'area del lago di Basiglio durante l'inverno si concentrano centinaia di esemplari appartenenti a diverse specie di uccelli (19 specie). La creazione di nuovi corridoi ecologici tra l'area e l'Oasi di Lacchiarella (SIC), comporterebbe l'ampliamento degli areali di molte specie animali, la creazione di nuovi habitat ideali e la possibilità all'area di rientrare

all'interno della rete Natura 2000 (SIC, ZSC, ZPS).

In ambito urbano, per incrementare la diversità faunistica, creando cicli biologici più naturali, è necessaria la presenza di habitat idonei che consentano la sosta e la riproduzione delle diverse specie, in particolare di quelle più esigenti. Oltre ad habitat naturali (creazione di aree verdi di diversa tipologia) è possibile intervenire con l'introduzione di manufatti artificiali, ad esempio le batbox per i chiroterri, come già avvenuto nel progetto "weekend da pipistrello".



### 7.2 Sinergia fauna - vegetazione

Non è da sottovalutare la presenza della piccola fauna, alla base delle catene alimentari. Alcune pratiche agronomiche permettono di ospitare, in piccole aree, oltre 100 specie

diverse di piante a fiore che svolgono un ruolo attrattivo nei confronti della fauna minore (artropodi, passeriformi).

RISORSE ECOSISTEMICHE	AMBIENTE COSTRUITO	SISTEMI TECNOLOGICI	SOCIETÀ
NATURA	ARCHITETTURA	SENSORI E DATI	COMUNITÀ
ARIA	FUNZIONI URBANE	RETE E DISPOSITIVI	BENESSERE
SUOLO	INFRASTRUTTURA	MATERIALI	EDUCAZIONE
ACQUA	SPAZI PUBBLICI	PROCEDURE E AMMINISTRAZIONE	ECONOMIA
ENERGIA	MOBILITÀ	CICLO DI VITA	SICUREZZA

# 8 Uso dell'acqua

E' stato svolto un approfondimento per la valutazione dell'utilizzo delle acque sotterranee a fini energetici.

La materia è regolata dalla D.G.R. 6203 del 2017, dalla legge regionale 10 novembre 2015, n. 38 e d.lgs. 3 aprile 2006, n. 152 – approvazione delle modalità realizzative e dei contenuti delle indagini preventive previste dalla l.r. 38/2015 ai fini del rilascio dell'autorizzazione allo scarico in falda di acque sotterranee prelevate per scambio termico tramite pompa di calore.

Si reputa di particolare interesse effettuare approfondimenti per lo studio di fattibilità della conversione degli impianti esistenti a gas metano, in impianti con pompa di calore ad acqua di falda, anche tenuto conto dei meccanismi di incentivo in essere (c.d. "Conto Termico 2.0") per gli edifici pubblici.

A tale proposito si riporta la soggiacenza della quota piezometrica rispetto alla quota di riferimento come inferiore a 5 m in tutto il territorio del Comune di Basiglio.

Al fine di estendere l'impiego delle pompe di calore sul territorio cittadino si suggerisce di svolgere approfondimenti sulle potenzialità emungibili dalla falda e dalle acque superficiali, la gestione delle acque da re-immettere/scaricare. Si ricorda che le pompe di calore, se correttamente progettate, installate e gestite possono ridurre i consumi di energia

primaria degli edifici e delocalizzano i punti di emissione di gas inquinanti in ambiente. Le pompe di calore concorrono inoltre al raggiungimento degli obiettivi inerenti l'impiego di fonti rinnovabili: tali obiettivi sono definiti a livello europeo, recepiti a livello nazionale e comunale e valgono per i nuovi edifici e gli edifici esistenti della Pubblica Amministrazione.

Le portate emungibili sono di valore rilevante, comparate alla normale potenza installata negli impianti di climatizzazione al servizio degli edifici, anche tenuto conto dei limiti di temperatura imposti sull'acqua di re immissione come specificato dalla Guida Autorizzazioni Ambientali della Città Metropolitana di Milano: "Alla Città metropolitana si possono chiedere le concessioni per piccole derivazioni di acque pubbliche (superficiali o sotterranee), dove per piccole derivazioni si intende l'utilizzo di acque per: [...] uso industriale: portata emunta fino a 100 l/s". E' dunque possibile utilizzare sistemi a pompa di calore ad acqua di falda anche per edifici di grandi dimensioni.

In conclusione, dal momento che la normativa non impedisce lo sfruttamento dell'acqua di falda presente e che la soggiacenza ha un valore che non ne pregiudica la realizzazione con costi proibitivi, si suggerisce di adottare la soluzione della pompa di calore ad acqua di falda per contribuire al sostentamento energetico degli edifici del Comune di Basiglio.

RISORSE ECOSISTEMICHE	AMBIENTE COSTRUITO	SISTEMI TECNOLOGICI	SOCIETÀ
NATURA	ARCHITETTURA	SENSORI E DATI	COMUNITÀ
ARIA	FUNZIONI URBANE	RETE E DISPOSITIVI	BENESSERE
SUOLO	INFRASTRUTTURA	MATERIALI	EDUCAZIONE
ACQUA	SPAZI PUBBLICI	PROCEDURE E AMMINISTRAZIONE	ECONOMIA
ENERGIA	MOBILITÀ	CICLO DI VITA	SICUREZZA

# 9 Uso delle risorse energetiche

Per esaminare i dati inerenti i consumi energetici degli edifici di proprietà del Comune di Basiglio si è provveduto a svolgere le seguenti azioni: 1) richiesta dati inerenti una lista degli edifici dotati di impianto elettrico e/o di riscaldamento, con indicazione delle volumetrie riscaldate/illuminate; 2) richiesta dei dati inerenti la lista dei punti di consegna del gas (PDR) e dei contatori elettrici (POD), correlata alla denominazione dell'edificio; 3) richiesta dei dati inerenti i consumi storici mensili (kWh, €) per ogni POD e PDR.

Con i dati forniti dall'amministrazione, (ossia quelli inerenti la correlazione tra edificio - POD o PDR e i consumi espressi in €, limitatamente ad alcuni mesi dell'anno 2017), si è dunque provveduto a stimare un consumo annuo, ipotizzando una perfetta simmetria, cioè una linearità nel tempo, dei consumi mensili e correggendo i dati qualora disponibili le bollette. Tale ipotesi è da ritenersi verosimile, in quanto i fabbisogni per illuminazione sono correlati alla luce esterna e quelli per riscaldamento alla temperatura esterna.

In base all'analisi di alcune bollette, si è rilevato il costo dell'energia; tale costo è stato applicato a tutte le utenze, per arrivare a una stima dei consumi in kWh. I prezzi sono riportati senza IVA, con IVA, solo quota energia (al netto delle accise).

I consumi così ricavati forniscono una prima indicazione per la redazione di una graduatoria degli edifici in base al consumo (elettrico, termico, di energia primaria), alla spesa per la fornitura del servizio (€) e alle emissioni di CO2. I fattori di conversione utilizzati sono tratti dal D.M. 26/2/2015: f, p energia elettrica -> energia primaria = 2,42; f, p gas naturale -> energia primaria 1,05; CO2 prodotta: 0,4332 kg/kWh energia elettrica; 0,1969 kg/kWh per gas naturale, con p.c. i. = 9,45 kWh/Sm3

In base ai dati geometrici degli edifici, sono stati ricavati anche i consumi specifici di energia termica ed elettrica, che concorrono a fornire indicazioni su quali edifici eleggere per effettuare i necessari approfondimenti volti alla determinazione degli interventi per la riduzione dei consumi.

In base ai dati di consumo mensile ed alla temperatura esterna del luogo, si è ricavata la "firma energetica" dell'edificio, utile per successivi approfondimenti inerenti il funzionamento del sistema di regolazione, la potenza installata del generatore, la tipologia di involucro edilizio, ecc.

Ai fini dell'analisi dei consumi energetici termici è stato utilizzato il metodo della Firma Energetica, meglio descritto in appendice. Tale analisi si è basata sui dati forniti su base mensile.

RISORSE ECOSISTEMICHE	AMBIENTE COSTRUITO	SISTEMI TECNOLOGICI	SOCIETÀ
NATURA	ARCHITETTURA	SENSORI E DATI	COMUNITÀ
ARIA	FUNZIONI URBANE	RETE E DISPOSITIVI	BENESSERE
SUOLO	INFRASTRUTTURA	MATERIALI	EDUCAZIONE
ACQUA	SPAZI PUBBLICI	PROCEDURE E AMMINISTRAZIONE	ECONOMIA
ENERGIA	MOBILITÀ	CICLO DI VITA	SICUREZZA

Tutti i dati riportati costituiscono una analisi preliminare per orientare successivi approfondimenti, non devono essere utilizzati come elementi di progetto o posti a base di progetto.

Sarà necessario svolgere una “Diagnosi Energetica” ai sensi del d.lgs. 102/2014 e della norma UNI 16247 e norme collegate, al fine

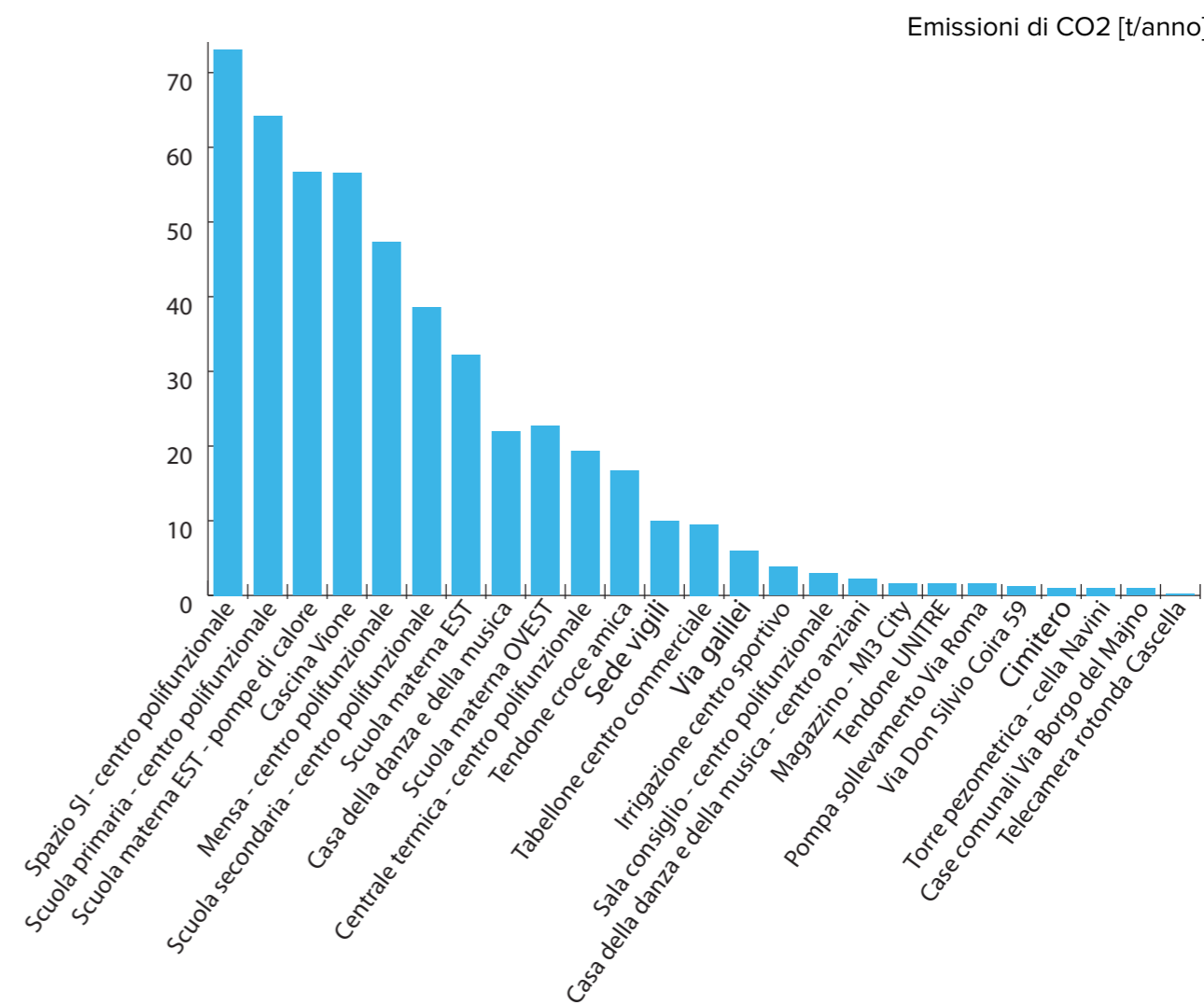
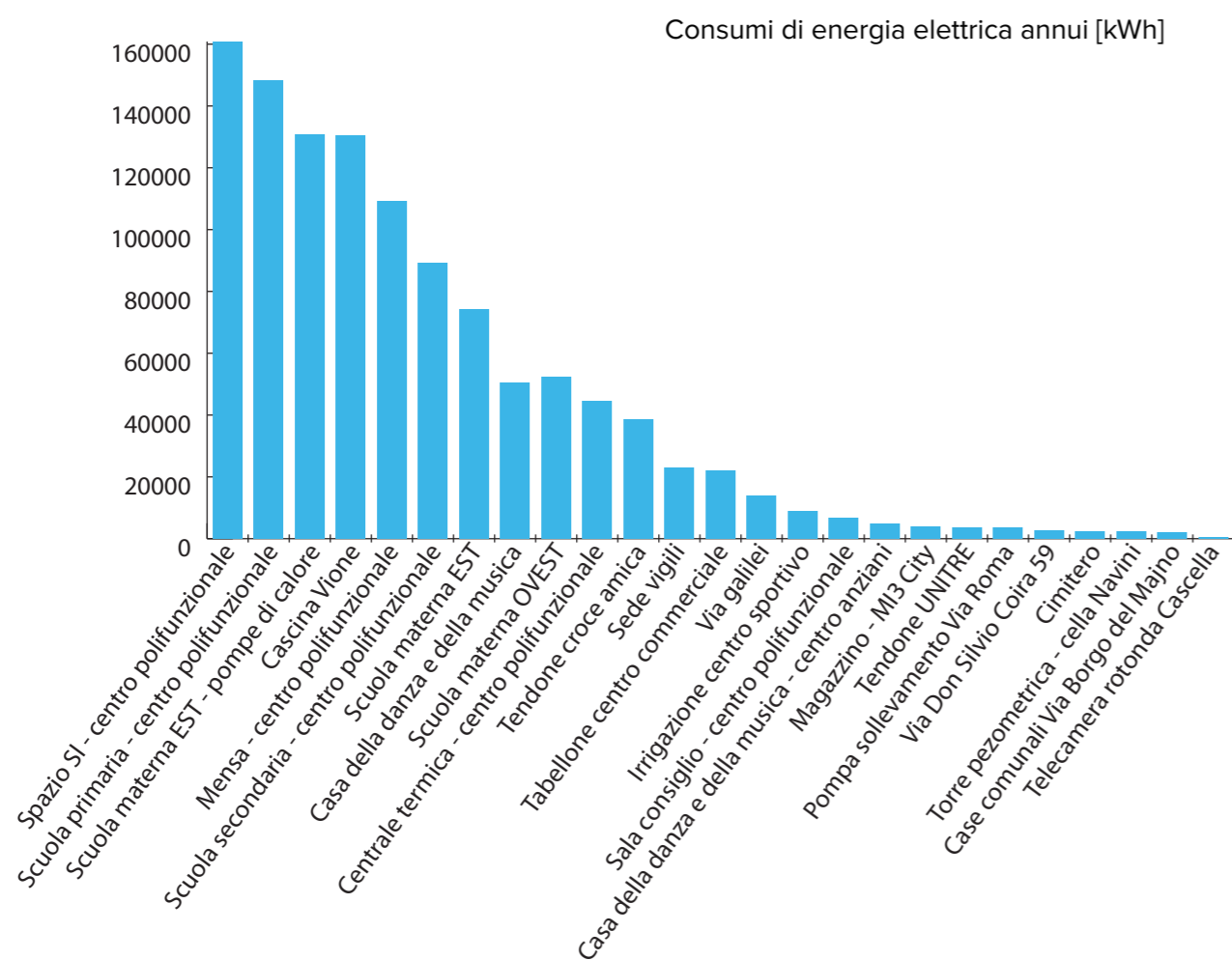
di acquisire maggiori dettagli e informazioni, per elaborare concreti scenari di interventi, basati sulla convenienza tecnico-economica e verificata la fattibilità tecnica.

Presso la mensa scolastica della Scuola Materna Ovest è presente un impianto Fotovoltaico. Si suggerisce di approfondire lo studio dei dati di energia prodotta, al fine

di monitorare il corretto funzionamento del sistema.

Sulla base dei dati disponibili e delle analisi effettuate, è possibile stimare che sia necessario effettuare ulteriori analisi di approfondimento sulla Scuola Materna Est e sull’Edificio Polifunzionale (relativamente ai consumi elettrici) per comprendere eventuali comportamenti anomali.

(Si riportano in appendice “Uso delle risorse energetiche Comune di Basiglio” i dati ricavati)



RISORSE ECOSISTEMICHE	AMBIENTE COSTRUITO	SISTEMI TECNOLOGICI	SOCIETÀ
NATURA	ARCHITETTURA	SENSORI E DATI	COMUNITÀ
ARIA	FUNZIONI URBANE	RETE E DISPOSITIVI	BENESSERE
SUOLO	INFRASTRUTTURA	MATERIALI	EDUCAZIONE
ACQUA	SPAZI PUBBLICI	PROCEDURE E AMMINISTRAZIONE	ECONOMIA
ENERGIA	MOBILITÀ	CICLO DI VITA	SICUREZZA

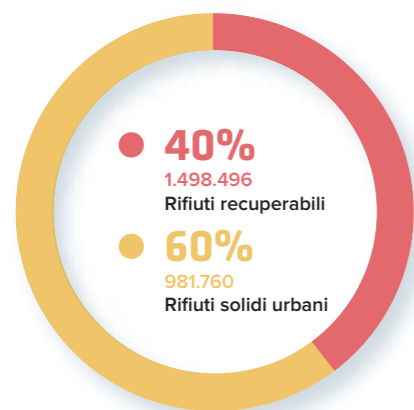
RISORSE ECOSISTEMICHE	AMBIENTE COSTRUITO	SISTEMI TECNOLOGICI	SOCIETÀ
NATURA	ARCHITETTURA	SENSORI E DATI	COMUNITÀ
ARIA	FUNZIONI URBANE	RETE E DISPOSITIVI	BENESSERE
SUOLO	INFRASTRUTTURA	MATERIALI	EDUCAZIONE
ACQUA	SPAZI PUBBLICI	PROCEDURE E AMMINISTRAZIONE	ECONOMIA
ENERGIA	MOBILITÀ	CICLO DI VITA	SICUREZZA



# 10 Ciclo di vita

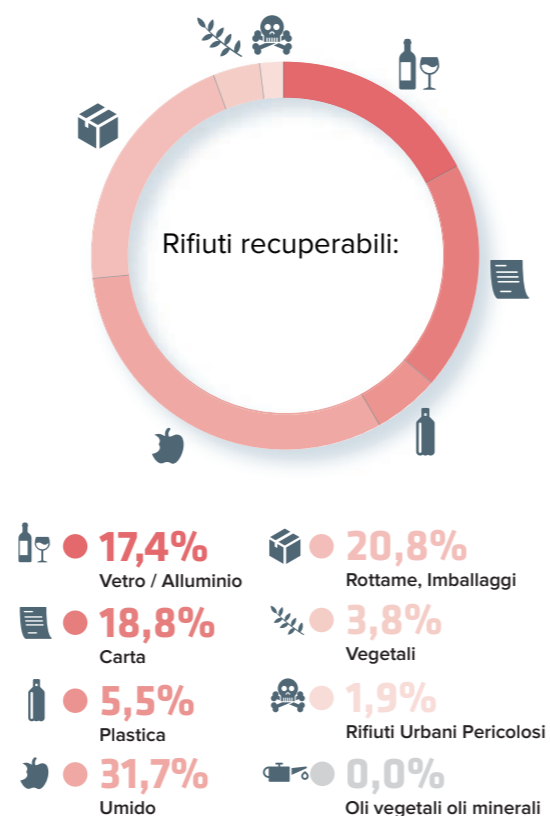
Vettore importante per valutare la qualità di un ecosistema urbano è sicuramente il sistema rifiuti.

Il comune di Basiglio ha avviato a partire dal 2016 un nuovo servizio di nettezza urbana con un'azienda municipalizzata che ha portato diversi benefici tra cui: l'introduzione di campagne di sensibilizzazione, la scelta di mezzi di trasporto a basso impatto ambientale e la conseguente diminuzione dei costi di smaltimento. Ad oggi la percentuale di rifiuti recuperabili, a seguito anche dell'introduzione della raccolta differenziata dell'umido e della frazione vegetale, si attesta intorno al 60%.



Grazie al nuovo sistema di tracciabilità dei rifiuti, è stato possibile individuare le frazioni di rifiuti recuperabili più importanti: la percentuale più alta è rappresentata dall'umido (32%) seguita da rottami/imballaggi (21%) e dalla carta (19%). Resta ancora bassa la percentuale di plastica raccolta. Siccome rappresenta un

settore importante, una campagna finalizzata alla sensibilizzazione sul corretto smaltimento potrebbe generare un ritorno economico immediato sulla cittadinanza riducendo i livelli di tassazione per la gestione dei rifiuti non recuperabili. Ad aiutare gli abitanti di Basiglio è stata messa a disposizione "Junker", una App per la raccolta differenziata in grado di riconoscere più di un milione di prodotti e di comunicare il corretto modo di smaltimento di quest'ultimi.



RISORSE ECOSISTEMICHE	AMBIENTE COSTRUITO	SISTEMI TECNOLOGICI	SOCIETÀ
NATURA	ARCHITETTURA	SENSORI E DATI	COMUNITÀ
ARIA	FUNZIONI URBANE	RETE E DISPOSITIVI	BENESSERE
SUOLO	INFRASTRUTTURA	MATERIALI	EDUCAZIONE
ACQUA	SPAZI PUBBLICI	PROCEDURE E AMMINISTRAZIONE	ECONOMIA
ENERGIA	MOBILITÀ	CICLO DI VITA	SICUREZZA

# 11 Strumenti digitali

## 11.1 Panoramica social e siti

Esistono diverse pagine e gruppi facebook che trattano di Basiglio. Tra queste, una molto attiva è Basiglio 3.0, non ufficiale, nata spontaneamente dai cittadini per comunicare tra loro, a dicembre 2015.

La pagina ha un seguito cospicuo (1394 likes), pubblica molto frequentemente e spesso genera grande interazione col pubblico.

Sono presenti altre pagine, pubbliche e non, ma con un'influenza nettamente inferiore.

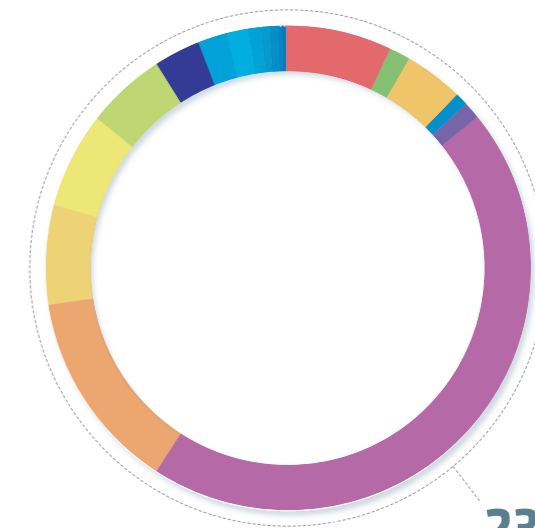
Tra i Gruppi Facebook attivi il più grande è Milano 3 Community (1297 membri), nasce circa 2 anni fa spontaneamente dai residenti per avere un luogo dove confrontarsi sulle tematiche del territorio e sostenersi a vicenda (tutoraggio, baby sitting, etc... ).

Il gruppo ha fortemente incrementato la sua attività da luglio 2017, ad oggi rimane il più attivo.

Altri social (Instagram, YouTube, etc...) sono scarsamente utilizzati dalla popolazione, se non per uso personale.

Vi sono alcuni strumenti digitali che hanno discreta vivacità con un cospicuo numero di utenti: La voce di Basiglio è un Blog Wordpress nato dai cittadini per condividere informazioni sul Comune o di interesse condiviso.

Questo blog è il più influente tra i presenti, spesso condiviso nei Gruppi Facebook e nelle Pagine Facebook.



- **Comune di Basiglio**  
728 followers
- **Unitre Basiglio**  
156 followers
- **Biblioteca "Il Mulino di Vione" - Basiglio**  
387 followers
- **La voce di Basiglio**  
89 followers
- **Cittadini Solidali Basiglio**  
99 followers
- **Sporting Milano 3**  
4649 followers
- **Basiglio 3.0**  
1390 followers
- **Rovescio&dritto Basiglio**  
696 followers
- **L'Officina di Basiglio**  
632 followers
- **BA6**  
567 followers
- **La straordinaria Basiglio**  
304 followers
- **Milano 3 Basiglio**  
211 followers
- **Oratorio Basiglio - Mi3**  
120 followers
- **Basiglio Forza Italia**  
88 followers
- **Basiglio - Lombardia**  
72 followers
- **La straordinaria Basiglio**  
58 followers
- **Basiglio Laqualunque**  
10 followers
- **Free Mi3 Basiglio**  
24 followers

\*Le specie con presenza inferiore all'1% non sono state rappresentate

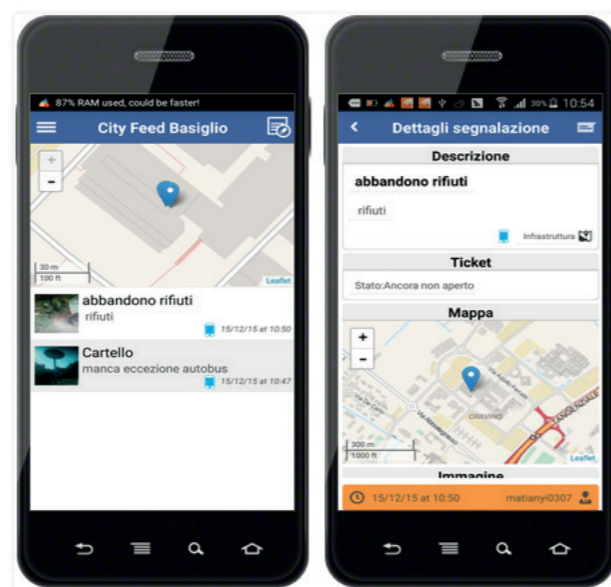
RISORSE ECOSISTEMICHE	AMBIENTE COSTRUITO	SISTEMI TECNOLOGICI	SOCIETÀ
NATURA	ARCHITETTURA	SENSORI E DATI	COMUNITÀ
ARIA	FUNZIONI URBANE	RETE E DISPOSITIVI	BENESSERE
SUOLO	INFRASTRUTTURA	MATERIALI	EDUCAZIONE
ACQUA	SPAZI PUBBLICI	PROCEDURE E AMMINISTRAZIONE	ECONOMIA
ENERGIA	MOBILITÀ	CICLO DI VITA	SICUREZZA

### 11.2 App

Dall'analisi di quanto disponibile online è emerso che in passato il Comune di Basiglio ha avviato collaborazioni con partner che hanno tentato la predisposizione di alcune app con finalità di servizio pubblico. Si segnalano in particolare City Feed Basiglio e School Card Basiglio.

La prima è stata sviluppata dal Laboratorio Ingegneria dei Servizi dell'Università degli Studi di Pavia e permette ai cittadini di segnalare problemi della città. E' uno strumento di segnalazione attraverso il quale i cittadini possono inserire dati sulla qualità delle strade, su eventi o circostanze negative ecc. L'app risulta essere sottoutilizzata e non particolarmente apprezzata dalla cittadinanza (scaricata da un numero minimo di utenti, recensita con un giudizio di 3,2 stelle su 5 da 5 utenti). Si segnala che questo tipo di applicazione, afferente agli strumenti di crowdmapping, può risultare utile ad esempio per la gestione delle emergenze, solo se utilizzato e popolato da un vasto numero di segnalazioni.

Sulla base della mancata affermazione di questi due strumenti è necessario chiarire l'importanza di strutturare un valido progetto ex-novo di una App per la Comunità di Basiglio che integri tutti i servizi già disponibili online e che costituisca uno strumento di condivisione del palinsesto degli eventi e delle attività in programmazione su tutto il territorio comunale, sia da parte dell'amministrazione, sia da quella della cittadinanza che conta numerose associazioni e gruppi attivi.



### 11.3 Sito Istituzionale del Comune

Lo strumento digitale che il Comune di Basiglio adoperava principalmente è il sito, ben strutturato, dal quale si può accedere anche alla newsletter del Comune.

Molto utili la possibilità di inviare messaggi diretti al sindaco e le sezioni dell'Informagiovani e dello Sportello Lavoro, accessibili direttamente dalla home page.

Il sito fornisce i codici per la fatturazione

elettronica della pubblica amministrazione, presenta una sezione dedicata alla trasparenza, consente l'accesso ai servizi anagrafici ed è possibile effettuare alcuni pagamenti online sul portale.

Il Comune ha recentemente attivato la propria presenza su facebook con una pagina molto attiva (circa 1 post ogni 2 giorni) e in crescita (728 likes al 28 dicembre 2017).



RISORSE ECOSISTEMICHE	AMBIENTE COSTRUITO	SISTEMI TECNOLOGICI	SOCIETÀ
NATURA	ARCHITETTURA	SENSORI E DATI	COMUNITÀ
ARIA	FUNZIONI URBANE	RETE E DISPOSITIVI	BENESSERE
SUOLO	INFRASTRUTTURA	MATERIALI	EDUCAZIONE
ACQUA	SPAZI PUBBLICI	PROCEDURE E AMMINISTRAZIONE	ECONOMIA
ENERGIA	MOBILITÀ	CICLO DI VITA	SICUREZZA

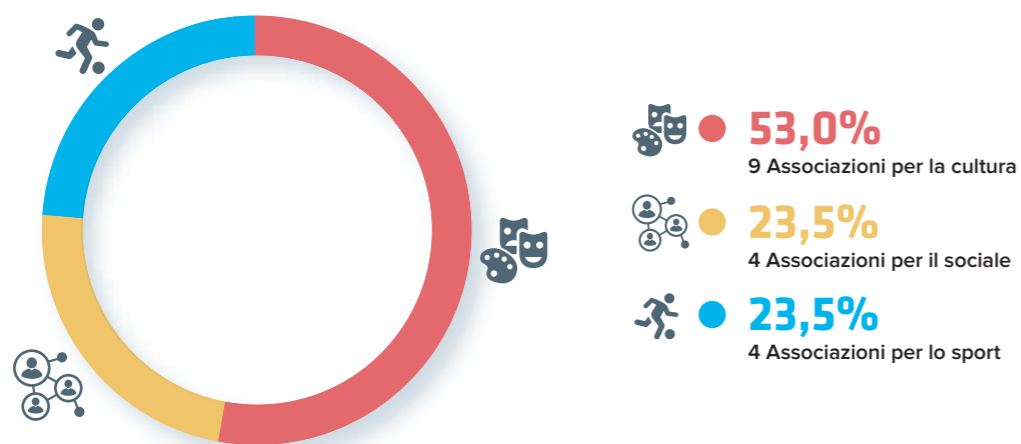
RISORSE ECOSISTEMICHE	AMBIENTE COSTRUITO	SISTEMI TECNOLOGICI	SOCIETÀ
NATURA	ARCHITETTURA	SENSORI E DATI	COMUNITÀ
ARIA	FUNZIONI URBANE	RETE E DISPOSITIVI	BENESSERE
SUOLO	INFRASTRUTTURA	MATERIALI	EDUCAZIONE
ACQUA	SPAZI PUBBLICI	PROCEDURE E AMMINISTRAZIONE	ECONOMIA
ENERGIA	MOBILITÀ	CICLO DI VITA	SICUREZZA

# 12 Cittadinanza attiva

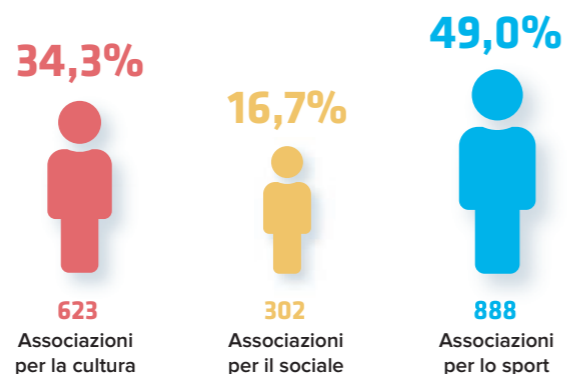
Basiglio raccoglie un numero consistente di associazioni a carattere culturale, sociale e sportivo sul proprio territorio. L'analisi effettuata mette in luce tre aspetti: il primo è che le associazioni sono diffuse in modo omogeneo su tutto il territorio; il secondo è che comprendono e interessano tutte le fasce d'età; il terzo è che trattano temi distintivi

e differenti. Il Comune potrebbe effettuare un'analisi più approfondita sul numero di membri o iscritti effettivi dei diversi gruppi e sulla relazione tra il numero di attività ed eventi organizzati dai soggetti attivi e la qualità degli spazi a loro disposizione, per evincere se questi ultimi sono adeguati a rispondere alle loro esigenze.

Numero di Associazioni



Numero di iscritti



**RISORSE ECOSISTEMICHE**

- NATURA
- ARIA
- SUOLO
- ACQUA
- ENERGIA

**AMBIENTE COSTRUITO**

- ARCHITETTURA
- FUNZIONI URBANE
- INFRASTRUTTURA
- SPAZI PUBBLICI
- MOBILITÀ

**SISTEMI TECNOLOGICI**

- SENSORI E DATI
- RETE E DISPOSITIVI
- MATERIALI
- PROCEDURE E AMMINISTRAZIONE
- CICLO DI VITA

**SOCIETÀ**

- COMUNITÀ
- BENESSERE
- EDUCAZIONE
- ECONOMIA
- SICUREZZA

	Nome associazione	Temati trattati	Sede	Fascia di età	N° di iscritti
Associazioni Culturali	Comitato dei genitori	Scuola	Piazza Leonardo da Vinci 1	30-69	-
	Banca del tempo	Condivisione del tempo per volontariato alla comunità	Residenza Solco 511	30-69	132
	Pittori Basiglio	Pittura e corsi di pittura	Residenza Olmi 162	15-29/30-69	-
	Rovescio & Dritto	Contro la violenza delle donne	Residenza Solco 511	30-69	-
	BA6	Promuovere il territorio	Piazza Monsignor Rossi, 18 (Serra Gennari)	15-29/30-69	90
	Centro Culturale Giorgio Ambrosoli	Diffusione cultura della legalità, lotta alle mafie	Residenza Solco 511	30-69/70+	101
	Centro Culturale Tommaso Moro	Stampo religioso	"Parrocchia Gesù Salvatore"	30-69/70+	-
	Gaia Animali & Ambiente Onlus	Campagne di sensibilizzazione sui tematiche ambientali ed animaliste	Residenza Solco 511	30-69	-
	UNITRE_università delle 3 età	Formazione e cultura	Via Manzoni 2	30-69/70+	300
Associazioni Sociali	ANC - sezione Basiglio MI3	Aggregazione Carabinieri, Attività di protezione civile	P.zza Monsignor Rossi 1	15-29/30-69	69
	Centro Socio culturale " Il ponte d'argento"	Promuovere il benessere psicofisico degli anziani	Residenza Solco 511	70+	-
	P.A. Croce Amica Volontari del Soccorso	Volontariato pronto soccorso	V. Manzoni 2	15-29/30-69	70
	Solidali con...	Gruppo Terza Età	Via Roma "centro intergenerazionale"	70+	163
Associazioni Sportive	ASD Basiglio Volley Milano3	Pallavolo	V. Marconi Res. Ripa 621	0-14/15-29	160
	ASD Milano 3 Basket	Basket	Via Salvo d'acquisto	0-14/15-29	250
	Basiglio Milano 3 SSD	Calcio	Via Salvo d'acquisto	0-14/15-29	456
	DOG park 18 ASD	Attività cinofile	Residenza Olmi 162	0-14/15-29	22



## PARTE III

# Soluzioni smart per Basiglio

Basiglio ha già avviato alcuni progetti di “smartizzazione”.

La percezione dell’aspetto smart che tali progetti hanno creato è stata valutata su livelli e con strumenti differenti: un questionario di tipo percettivo e una matrice analitica che genera una scheda di valutazione.

Il questionario “Quanto è smart il vostro comune” è lo strumento per la valutazione preliminare degli interventi da parte della cittadinanza.

Il questionario è stato affiancato la Social Smart City Matrix (SSCM).

Per compilare la SSCM è stato effettuato un censimento e conseguente catalogazione delle soluzioni rispetto alle quattro macro-aree: Risorse Ecosistemiche, Ambiente costruito, Sistemi Tecnologici e Società.

L’utilizzo congiunto dei due strumenti ha permesso di mettere in luce punti di forza e criticità del processo già in corso per rendere Basiglio un Comune Smart e già in questa prima fase, di indicare su quali aspetti puntuali è bene focalizzare l’attenzione per raggiungere la massima efficacia e un buon equilibrio tra le soluzioni innovative.

Le soluzioni, adottate e adottabili, sono rappresentate attraverso 4 mappe elaborate su base tridimensionale, raggruppate secondo le 4 macro-aree: risorse ecosistemiche, ambiente costruito, sistemi tecnologici, società. Questo tipo di rappresentazione grafica consente di valutare con immediatezza il grado di smartness del Comune.

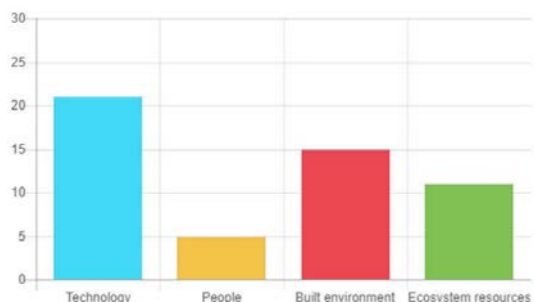
Le soluzioni adottabili sono state selezionate in base al grado di realizzabilità tecnica. Il grado di fattibilità economica, l’impatto sociale e altri fattori verranno valutati in una seconda fase, di comune accordo con l’amministrazione e, ove possibile, coinvolgendo attivamente la cittadinanza nel processo partecipato di costruzione identitaria di “Basiglio Città Smart”.

# 13 Risultati del questionario

Il questionario “Quanto è Smart il vostro Comune?” è uno strumento di indagine preliminare, utile a rilevare qualitativamente la percezione della cittadinanza sulle tematiche individuate da Planet. Sulla base delle risposte del campione che ha compilato il questionario, emerge un punteggio medio di 52 su 120, superiore alla media delle compilazioni del questionario da parte dei cittadini di altri comuni Italiani che si attestano intorno a un punteggio compreso tra 20 e 30.

Il giudizio complessivo sugli interventi già avviati dal Comune di Basiglio mette in luce una maggiore presenza di prodotti, idee e best practice legati al campo “Technology” rispetto alle implementazioni già messe in atto negli altri tre campi. In particolare l’area “People”, che comprende soluzioni utili al raggiungimento di una maggiore inclusione sociale, è quella in cui si registra il punteggio parziale più basso e risulta quindi da potenziare.

## Hai valutato il comune di Basiglio



### TECHNOLOGY:

Avete raggiunto un livello SMART attraverso la progettazione di infrastrutture urbane intelligenti e l'inclusione di elementi innovativi.

### PEOPLE:

State favorendo l'inclusione sociale, aiutando l'efficacia e la qualità delle relazioni tra le persone. Ulteriori azioni porterebbero altri vantaggi.

### BUILT ENVIRONMENT:

il vostro comune è attrattivo e bilanciato, tramite l'utilizzo di nuove implementazioni è possibile migliorare ulteriormente l'ambiente costruito.

### ECOSYSTEM RESOURCES:

Dovete ancora iniziare il percorso per diventare smart.

Questionario compilato con i valori medi del campione:

## QUANTO È SMART IL VOSTRO COMUNE?

Attribuite un punteggio a ogni soluzione Smart secondo il livello di qualità del servizio fornito dal vostro comune da 0 a 5.

### SCEGLIETE IL COMUNE

Basiglio

<p>Stazione di ricarica per auto elettriche (colonnine per ricarica a disposizione dei cittadini)</p> <p>0 1 2 3 4 5</p>	<p>Sistema di videosorveglianza (telecamere collegate con autorità competenti)</p> <p>0 1 2 3 4 5</p>
<p>Totem Informativo Interattivo (paine interattive dotate di touch screen e connessione internet)</p> <p>0 1 2 3 4 5</p>	<p>Smart parking (sensore che segnala i parcheggi liberi su app)</p> <p>0 1 2 3 4 5</p>
<p>Copertura 4G (sul territorio comunale)</p> <p>0 1 2 3 4 5</p>	<p>Wifi gratuito (internet per il cittadino negli spazi pubblici)</p> <p>0 1 2 3 4 5</p>
<b>TECHNOLOGY: 21</b>	
<p>Fab-Lab (laboratorio di fabbricazione digitale)</p> <p>0 1 2 3 4 5</p>	<p>Biblioteca degli oggetti (oggetti di proprietà usati in condivisione)</p> <p>0 1 2 3 4 5</p>
<p>Spazi co-working (luoghi di lavoro, condivisi per professionisti di diverse aziende)</p> <p>0 1 2 3 4 5</p>	<p>Book crossing (piattaforma per condividere libri)</p> <p>0 1 2 3 4 5</p>
<p>Programmi contro lo spreco alimentare (piattaforma per lo scambio di prodotti alimentari in eccedenza o in prossima scadenza)</p> <p>0 1 2 3 4 5</p>	<p>Orti urbani (orti in cassoni in luoghi pubblici a disposizione dei cittadini)</p> <p>0 1 2 3 4 5</p>
<b>PEOPLE: 5</b>	
<p>Piste ciclabili (efficienza dei collegamenti ciclabili comunali)</p> <p>0 1 2 3 4 5</p>	<p>Smart gym (attrezzi che producono energia)</p> <p>0 1 2 3 4 5</p>
<p>Efficientamento energetico (soluzioni per diminuire i consumi energetici negli edifici esistenti)</p> <p>0 1 2 3 4 5</p>	<p>Illuminazione intelligente (lampade a led con crepuscolare, dimmer e sensori di presenza)</p> <p>0 1 2 3 4 5</p>
<p>Tetti verdi (copertura a verde su superficie artificiale)</p> <p>0 1 2 3 4 5</p>	<p>Cestione dell'inquinamento acustico (barriere antirumore, materiali fonoassorbenti, ecc.)</p> <p>0 1 2 3 4 5</p>
<b>BUILT ENVIRONMENT: 15</b>	
<p>Riuso acque meteoriche (vasche di recupero, accumulo e riuso dell'acqua)</p> <p>0 1 2 3 4 5</p>	<p>Irrigazione intelligente in aree verdi pubbliche (sensori igrometrici, tramite cloud monitoraggio meteorologico)</p> <p>0 1 2 3 4 5</p>
<p>Raccolta differenziata (sistema di conferimento, raccolta e smistamento)</p> <p>0 1 2 3 4 5</p>	<p>Gestione efficiente del verde pubblico (gestione condivisa del verde, robotizzazione degli sfalci, potatura discontinua/mirata)</p> <p>0 1 2 3 4 5</p>
<p>Sistemi di energia rinnovabile (impianti fotovoltaici, geotermici, mini-eolici, ecc.)</p> <p>0 1 2 3 4 5</p>	<p>Purificazione dell'aria negli spazi pubblici (filtri per ridurre la presenza di inquinanti nell'aria)</p> <p>0 1 2 3 4 5</p>
<b>ECOSYSTEM RESOURCES: 11</b>	

Guardate il risultato!

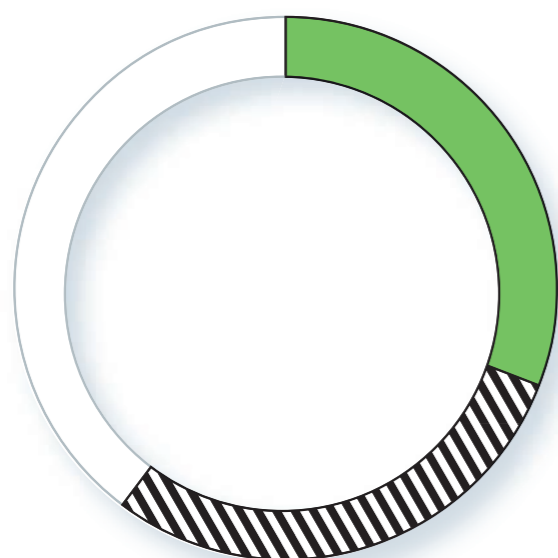
# 14 Risorse Ecosistemiche

Con l'analisi della macro-area Risorse ecosistemiche inizia la ricognizione delle soluzioni smart nel Comune di Basiglio.

Tenuto conto che la città rappresenta l'ecosistema in cui l'uomo svolge un ruolo cruciale, lo sviluppo di una Smart City deve prendere in considerazione tutte quelle pratiche che incidono sulla qualità e riproducibilità delle risorse naturali affrontando tematiche che vanno dal controllo dell'inquinamento ambientale alla gestione del territorio e a tutti gli elementi che lo compongono.

La città di Basiglio presenta una distribuzione omogenea e ampia di soluzioni che ricadono in questo ambito di intervento e potenzialmente implementabili con nuove soluzioni che potrebbero migliorare in modo esponenziale la qualità di vita dei residenti.

Alcune soluzioni adottate sono in fase di espansione o di completamento come l'Illuminazione intelligente, altre invece potrebbero essere replicabili altrove nel territorio come l'erogatore per l'acqua potabile o l'installazione di pannelli fotovoltaici.



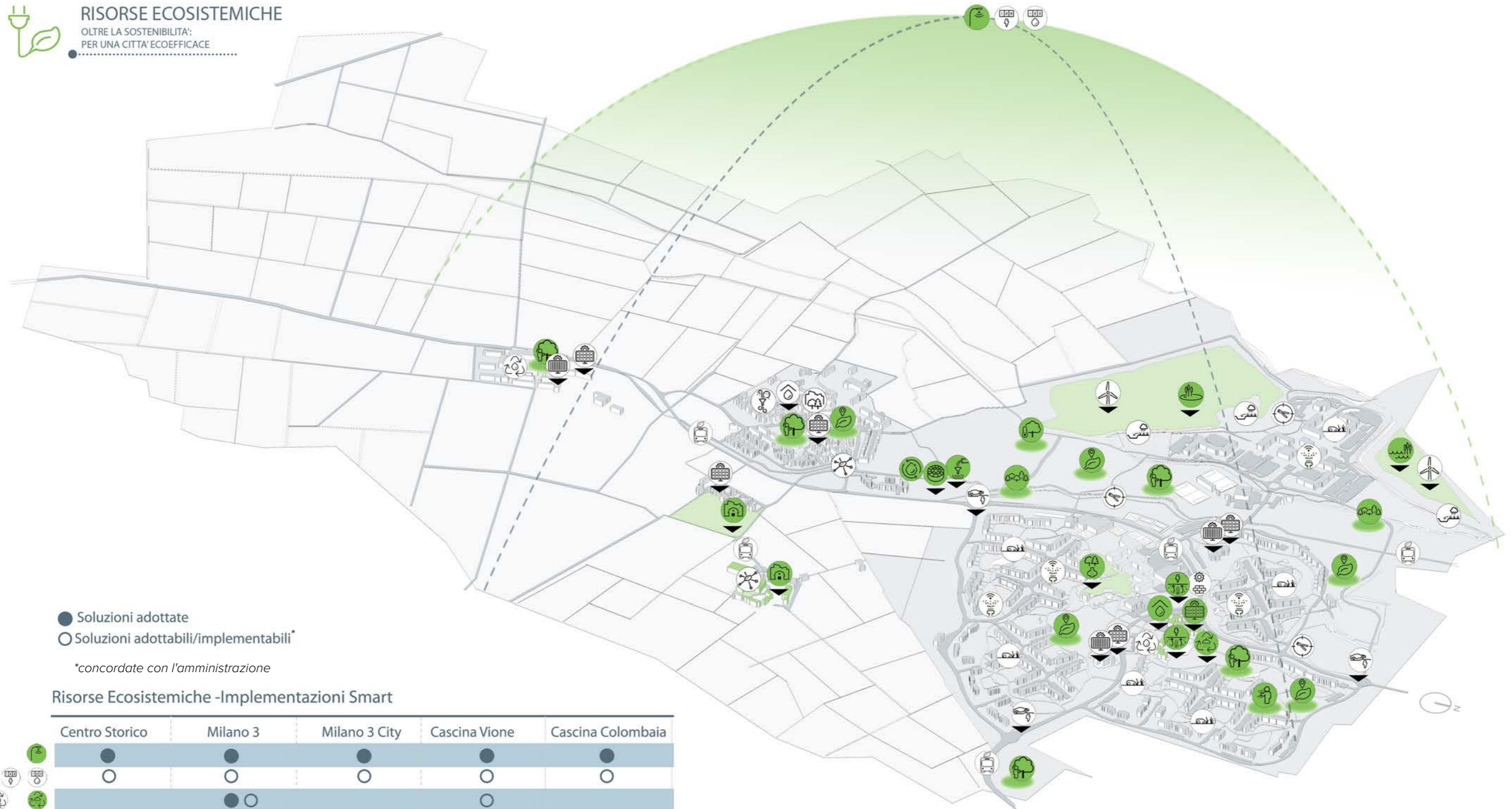
- **31,0%**  
Soluzioni adottate
- **29,3%**  
Soluzioni adottabili
- **39,7%**  
Soluzioni non applicabili


- Soluzioni adottate
- Soluzioni adottabili
- Soluzioni non applicabili



# RISORSE ECOSISTEMICHE

OLTRE LA SOSTENIBILITA':  
PER UNA CITTA' ECOEFFICACE



- Soluzioni adottate
- Soluzioni adottabili/implementabili\*

\*concordate con l'amministrazione

## Risorse Ecosistemiche -Implementazioni Smart

	Centro Storico	Milano 3	Milano 3 City	Cascina Vione	Cascina Colombaia
	●	●	●	●	●
	○	○	○	○	○
	○	● ○	○	○	○
	○	● ○	○	○	○
	○	○	○	○	○
	●	●	●	●	●
	○	○	○	○	○
	○	●	○	○	○
	○	●	○	○	○
	○	○	○	○	○
	○	○	○	○	○
	○	○	○	○	○
	○	○	○	○	○
	○	○	○	○	○
	○	○	○	○	○
	○	○	○	○	○

	Centro Storico	Milano 3	Milano 3 City	Cascina Vione	Cascina Colombaia
	●	○	○	●	●
	○	○	○	○	○
	○	○	○	○	○
	○	○	○	○	○
	○	○	○	○	○
	○	○	○	○	○
	○	○	○	○	○
	○	○	○	○	○
	○	○	○	○	○
	○	○	○	○	○
	○	○	○	○	○
	○	○	○	○	○
	○	○	○	○	○
	○	○	○	○	○
	○	○	○	○	○
	○	○	○	○	○

## 14.1 Soluzioni Adottate

Si riportano alcune delle più significative soluzioni già adottate dal Comune.



### Erogatore acqua potabile

L'erogatore pubblico di acqua potabile situato nell'area di Milano 3. L'erogatore assicura la diffusione di un servizio sul territorio, fornendo acqua potabile naturale e frizzante dietro minimo compenso economico. In media vengono erogati un migliaio di litri di acqua frizzante al mese, portando ad un risparmio di risorse che garantisce benefici sia a livello ambientale, sia a livello economico. IMPLEMENTAZIONI: La soluzione potrebbe essere implementata abbinando anche un totem per la raccolta delle bottiglie che genera crediti, aumentando il numero di punti sul territorio.



### Illuminazione intelligente

Il Comune di Basiglio si è attivato per rinnovare l'intera illuminazione pubblica su tutto il territorio. IMPLEMENTAZIONI: L'installazione di sistemi con sensori di presenza consentirebbero l'accensione, lo spegnimento e la regolazione del flusso (dimming), riducendolo in assenza di movimento e generando un elevato risparmio energetico. Tali sistemi spesso sono alimentati da pannelli fotovoltaici, coniugando efficienza energetica e utilizzo di fonti rinnovabili per ridurre la domanda di energia e conservare le risorse.



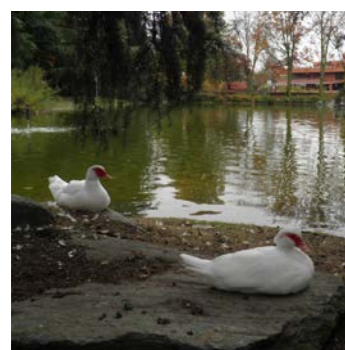
### Pannelli fotovoltaici

Questa tecnologia, presente sui tetti della mensa della scuola Materna Ovest, afferma la volontà di aumentare la compatibilità del progetto verso le risorse ecosistemiche. L'implementazione, basata sull'utilizzo di risorse rinnovabili (energia solare), concorre a ridurre le emissioni e a conservare le risorse. IMPLEMENTAZIONI: Per aumentare il grado di produzione di energia da fonti rinnovabili il Comune può sostenere e coordinare un piano di inserimento di tali sistemi nel proprio territorio.



### Aree verdi a evoluzione naturale

Lungo il perimetro del lago di Basiglio sono presenti delle aree verdi che evolvono secondo dinamiche naturali. Attraverso l'adozione di questa modalità di "non gestione" delle aree verdi vengono ridotti i costi di manutenzione, si contribuisce alla biodiversità specifica e paesaggistica, si rendono le formazioni vegetali più attrattive per la piccola fauna e si hanno ricadute positive su tutte le componenti ambientali. IMPLEMENTAZIONI: Tale soluzione potrebbe essere adottata anche all'interno delle aree verdi presenti nel centro storico di Basiglio.



### Microhabitat per fauna

All'interno del territorio comunale sono presenti alcune aree idonee che consentono la sosta e la riproduzione delle diverse specie animali. In tal senso, il comune ha promosso il progetto "weekend del pipistrello". Inoltre, nel laghetto di Milano 3 e nel lago di cava di Milano 3 City molti animali selvatici hanno trovato cibo e un sito di nidificazione. IMPLEMENTAZIONI: Queste iniziative potrebbero essere spunto per attività didattiche continuative. Oltre ad habitat naturali (creazione di aree verdi di diversa tipologia) è possibile intervenire con l'introduzione di manufatti artificiali idonei.

## 14.2 Soluzioni Adottabili

Di seguito alcuni esempi di soluzioni adottabili.



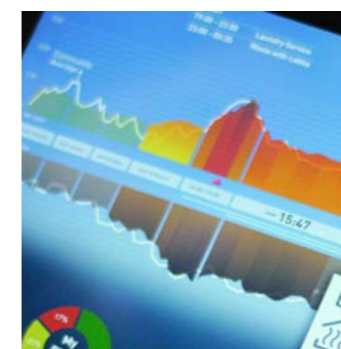
### Irrigazione intelligente

Per irrigare gli spazi verdi si possono installare sistemi di irrigazione intelligenti che, tramite sensori e connessioni con informazioni di rete, regolano automaticamente la quantità di acqua da impiegare a seconda delle previsioni meteo in nowcasting e dell'umidità del terreno. Con questi sistemi si arriva a risparmiare fino al 50% della risorsa idrica. Inoltre è possibile che al sistema di irrigazione smart venga integrato un dispositivo che attinge l'acqua dai serbatoi dal recupero dell'acqua piovana.



### Smart metering consumi idrici

L'azione maggiormente efficace per tendere ad una riduzione dei consumi idrici è quella di tariffare l'utenza in base ai consumi. La possibilità di installare dei moduli di contabilizzazione utilizzati per la misurazione del consumo idrico di ciascuna unità abitativa consente di fornire l'informazione dell'effettivo consumo cumulato su base mensile all'utente, che può visualizzare l'andamento della propria utenza, monetizzando il consumo e comparandolo a quello dei periodi precedenti, direttamente tramite APP consultabile sullo smartphone o sul tablet.



### Smart metering consumi elettrici

Permette di misurare e monitorare in tempo reale l'utilizzo di energia degli apparecchi, informando il cittadino sui propri consumi e consentendogli di adottare misure volte al risparmio energetico e quindi economico. Questi risparmi si traducono in una riduzione della domanda di energia, che corrisponde ad una conservazione delle risorse ecosistemiche e alla riduzione delle emissioni. La diffusione dei contabilizzatori all'interno degli edifici della città concorre inoltre a creare una rete di sensori capillare capace di dialogare con altri sistemi che permettono la regolazione del flusso energetico, come per esempio i sensori di temperatura esterna.



### Pannelli solari termici

L'uso di pannelli solari afferma la volontà di aumentare la compatibilità del progetto verso le risorse ecosistemiche. I sistemi più diffusi, denominati "a bassa temperatura", scaldano fluidi, tramite collettori solari, a temperature inferiori ai 100°C e sono finalizzati principalmente alla produzione d'acqua calda sanitaria. Il consiglio è di utilizzare i dispositivi innovativi quali i pannelli solari termodinamici che combinano i tradizionali pannelli solari termici e le pompe di calore. Dato che il fluido ha una temperatura di ebollizione molto bassa, il sistema funziona anche in assenza totale di sole e anche di notte, al contrario del tradizionale sistema solare termico.



### Mezzi pubblici a basso impatto ambientale

Al fine di limitare la quantità di inquinanti prodotti dal traffico veicolare è possibile utilizzare, per i mezzi destinati al trasporto pubblico, veicoli elettrici o alimentati a GPL e a gas metano che producono emissioni inquinanti sensibilmente inferiori a quelle dei veicoli alimentati con carburanti tradizionali, in particolare di polveri fini (PM10) e benzene. Con la trasformazione o la sostituzione di tutte le vetture a benzina o gasolio con mezzi alimentati a Gpl o metano si otterrebbe una riduzione degli inquinanti pari al 76% per il monossido di carbonio, al 84% per gli ossidi di azoto, al 100% per il benzene, al 55% per le PM10.



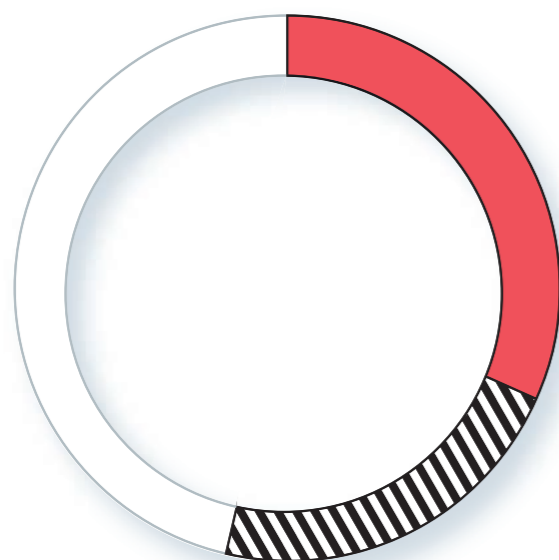
# 15 Ambiente Costruito

Un ambiente costruito smart richiede di ripensare al modo di abitare la città attraverso spazi fluidi, multiuso e sostenibili, al fine di migliorare la qualità della vita garantendo un sistema di servizi adeguato a soddisfare le esigenze dei singoli residenti. In questo ambito è necessario tenere in considerazione sia le esigenze degli abitanti attuali, sia quelle di coloro che si trasferiranno a Basiglio in funzione della costruzione dei nuovi ampliamenti AT01 e AT02.

In quest'ottica, il Comune di Basiglio risulta

già discretamente attivo nell'attuazione di soluzioni smart per l'ambiente costruito. I punti di forza risultano essere: la predisposizione al cablaggio per la fibra ottica e la rete dei centri di raccolta differenziata presenti in modo capillare su tutto il territorio comunale.

Da potenziare, invece, anche se già presenti, le reti di percorsi ciclopedonali che a oggi non sono distribuiti in modo omogeneo su tutto il territorio, lasciando scoperte alcune aree significative del comune di Basiglio come la Cascina Vione.



- **31,7%**  
Soluzioni adottate
- ▨ **22,0%**  
Soluzioni adottabili
- **46,3%**  
Soluzioni non applicabili

 Accessibilità pedonale	 Area cani attrezzata	 Tecniche di demolizione sostenibile	 Programmi recupero aree degradate	 Progettazione con GIS	 Predisposizione cablaggio	 Customizzazione delle abitazioni	 Controllo della rete idrica	 Consulenza efficientamento energetico	 Cantierizzazione razionale e ambientale
 Abbattimento delle barriere architettoniche	 Zona 30	 Area gioco	 Tetti verdi	 Shopping street	 Smart parking	 Preinverdimento di cantiere	 Attraversamenti pedonali intelligenti	 Area fitness	 Ciclista
 Progettazione CIM	 Progettazione CIM	 Progettazione BIM	 Area di compostaggio comunitario	 Percorsi ciclopedonali verdi a sistema	 Parklet	 Controllo della rete fognaria	 Pensilina intelligente	 Percorsi per ipovedenti	 Isola ricarica auto elettriche
 Arredo urbano per tutti	 Bike sharing	 Car sharing	 Controllo della rete elettrica	 Gerarchizzazione delle strade carrabili	 Infopoint	 Isole di raccolta differenziata	 Mix funzionale	 Panchina intelligente	 Pareti verdi
 Area cinema all'aperto									

- Soluzioni adottate
- ▨ Soluzioni adottabili
- Soluzioni non applicabili



# AMBIENTE COSTRUITO

INFRASTRUTTURA E GOVERNANCE  
INTELLIGENTE



- Soluzioni adottate
- Soluzioni adottabili/implementabili\*

\*concordate con l'amministrazione

## Ambiente Costruito -Implementazioni Smart

	Centro Storico	Milano 3	Milano 3 City	Cascina Vione	Cascina Colombaia
	●	●	●	●	●
		○			
		●		●	
	○	●	○		
	●	○		●○	○
	○	●	●	○	○
	●	●	●	●	●
	○	○		○	
	○	○	○	●	○

	Centro Storico	Milano 3	Milano 3 City	Cascina Vione	Cascina Colombaia
	●	●			
	●	●		●	
	●	●		●	●
		○	○		
			○		
	●	●			
	○		●		
	○	○			
	●	●			
	○	○	○	○	○

## 15.1 Soluzioni Adottate

Si riportano alcune delle più significative soluzioni già adottate dal Comune.



### Isola ricarica per veicoli elettrici

L'isola di ricarica per veicoli elettrici è una stazione di distribuzione dell'energia elettrica nella quale è possibile ricaricare auto, moto e bici. Il Comune di Basiglio si è già mobilitato installando alcune stazioni di ricarica presso il parcheggio della cascina Vione. IMPLEMENTAZIONI: L'isola di ricarica potrebbe essere replicata anche su altre aree di Basiglio come Milano 3 e Milano 3 City in prossimità dei parcheggi pubblici.



### Messa a sistema dei percorsi ciclopedonali verdi

La messa a sistema dei percorsi ciclopedonali verdi deve portare alla realizzazione di una rete di percorsi pedonali, piste ciclabili, aree di sosta nel verde ramificate in tutto il contesto urbano. La circolazione pedonale e ciclabile nel Comune di Basiglio si struttura su una rete di strade verdi che uniscono Milano 3 a Milano 3 City. IMPLEMENTAZIONI: La circolazione pedonale e ciclabile attraverso percorsi verdi potrebbe essere integrata collegando anche il centro storico di Basiglio.



### Area cani attrezzata

L'area cani di Basiglio, chiamata "Fido park", situata nella zona tra Milano 3 e Milano 3 City è stata realizzata secondo le esigenze degli animali e dei padroni. IMPLEMENTAZIONI: La soluzione, che ha caratteristiche di socialità ed apprendimento, aumenterebbe la sua efficacia con una maggiore diffusione ed integrazione con il territorio.



### Area giochi per bambini

Le aree giochi sono presenti in modo diffuso su tutto il territorio di Basiglio. Di particolare rilevanza è la più recente area realizzata all'interno del Borgo Vione. IMPLEMENTAZIONI: L'area dedicata alle attività per i bambini dovrebbe contenere giochi orientati a sviluppare il senso critico, stimolare le abilità, sollecitare la curiosità e la creatività, per indagare la realtà e rafforzare la consapevolezza sui temi della sostenibilità.



### Isola per la raccolta differenziata

Le isole per la raccolta differenziata, ben distribuite all'interno dell'area comunale, sono uno spazio adibito alla raccolta dei rifiuti: un'area perimetrata in cui vengono collocati cassonetti distinti per ogni genere di rifiuto (carta, plastica, vetro, alluminio, etc.). IMPLEMENTAZIONI: Per aumentare l'efficacia della soluzione si potrebbero adottare anche cassonetti intelligenti con sensoristica che permettono il riconoscimento del materiale conferito.

## 15.2 Soluzioni Adottabili

Di seguito alcuni esempi di soluzioni adottabili.



### Arredo urbano Design for All (DfA)

Nella progettazione della città smart è consigliato utilizzare una linea di arredo urbano moderno capace di caratterizzare i luoghi per una elevata fruibilità. Tale metodologia progettuale ha per obiettivo fondamentale l'ideazione e la realizzazione di prodotti e ambienti che sono di per sé accessibili a ogni categoria di persone, al di là dell'eventuale presenza di una condizione di disabilità. Il DfA contempla sette principi fondamentali: Equità; Flessibilità; Semplicità; Percettibilità; Tolleranza all'errore; Contenimento dello sforzo fisico; ed in fine Misure e spazi sufficienti.



### Pensilina intelligente

Grazie alle pensiline "intelligenti" sarà possibile pianificare il proprio itinerario impostando la destinazione su una mappa interattiva. Il sistema visualizzerà il percorso e fornirà anche indicazioni sulla posizione in tempo reale degli autobus in circolazione, sui tempi di attesa e di arrivo, sulle coincidenze con altri mezzi di trasporto come tram, treni, con servizi come il car-sharing o il bike-sharing.



### Attraversamenti pedonali intelligenti

Tra gli incidenti stradali mortali, quelli legati all'attraversamento pedonale in ambito urbano sono numerosi. Vi è la necessità di diminuire drasticamente tali statistiche, attraverso un uso intelligente di tecnologie che rendano gli attraversamenti pedonali più sicuri. Un aumento della loro visibilità da distanze importanti, specialmente nelle ore serali e notturne, rappresenta più un obbligo che una possibilità da parte delle amministrazioni pubbliche. Una soluzione adottata per conferire maggiore visibilità, ad esempio, è la presenza di "piastrelle" a led che si attivano al passaggio dei pedoni, informando gli automobilisti prima che le strisce vengano occupate.



### Smart parking

Lo smart parking è un sistema che permette di monitorare costantemente i posti liberi e occupati all'interno di uno spazio urbano, restituendo l'informazione in tempo reale a qualsiasi utente connesso. Il sistema permette di ridurre nettamente i tempi di parcheggio e, di conseguenza, gli sprechi di carburante e le emissioni di inquinanti.



### Innovation Hub (infopoint)

L'infopoint è uno spazio fisico nel quale le persone possono incontrarsi per scambiarsi idee, apprendere reciprocamente e collaborare. All'inizio della vita di comunità possono essere dei luoghi in cui i nuovi residenti prendono informazioni sulle opportunità del quartiere e vengono istruiti sui sistemi smart installati nel complesso. In seguito gli infopoint possono trasformarsi in Innovation Lab, ovvero spazi ibridi che raccolgono vari servizi e attività per i cittadini: luoghi d'incontro, dialogo, condivisione, sperimentazione, lavoro e produzione di idee e soluzioni: veri centri di innovazione di prossimità e di co-progettazione "dal basso" per il quartiere.

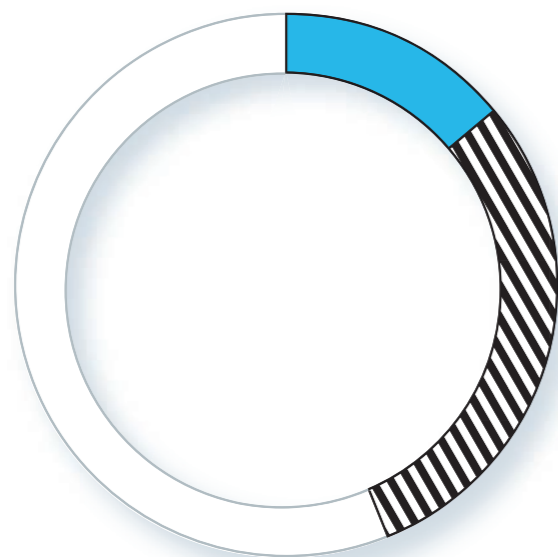
# 16 Sistemi Tecnologici

Vivere in un Comune Smart significa avere a disposizione: una rete ad alta connettività e servizi tecnologici che migliorano la qualità della vita riguardo alle procedure amministrative e a tutti i servizi immateriali; materiali innovativi; sistemi di monitoraggio dati in real time; sistemi per un corretto sfruttamento di tutto il ciclo di vita di oggetti e soluzioni.

Da questo punto di vista, Basiglio presenta una buona base di connettività garantita dalla fibra ottica: una dorsale Wireless connette tutti

gli edifici comunali e i punti di sorveglianza attraverso la banda larga e con una rete di hotspot gratuiti messi a disposizione del cittadino. (vedi mappa a pag. 57)

A oggi le soluzioni utilizzate rappresentano circa il 14% del mondo delle implementazioni tecnologiche individuate da Planet in ambito Smart, pertanto si individua un buon margine di miglioramento, a cominciare dall'estensione delle medesime dotazioni ai comprensori privati.



- **14,0%**  
Soluzioni adottate
- **28,0%**  
Soluzioni adottabili
- **58,0%**  
Soluzioni non applicabili


- Soluzioni adottate
- Soluzioni adottabili
- Soluzioni non applicabili



- Soluzioni adottate
- Soluzioni adottabili/implementabili\*

\*concordate con l'amministrazione

**Sistemi Tecnologici - Implementazioni Smart**

	Centro Storico	Milano 3	Milano 3 City	Cascina Vione	Cascina Colombaia
	●	●	●	●	●
	●	●	●	○	
	●	●	●	●	●
	○	○	○	○	○
		●	●		
	●	●	●	●	○
	●	●	●	●	●
	●	●	●	●	●
	○	○			
	○	○		○	

---●--- Dorsale Wireless

	Centro Storico	Milano 3	Milano 3 City	Cascina Vione	Cascina Colombaia
	○	○	○	○	○
		●	●		
	○	○	○	○	○
	○	○	○	○	○

## 16.1 Soluzioni Adottate

Si riportano alcune delle più significative soluzioni già adottate dal Comune.



### Materiali antitrauma

Asfalto per pavimentazioni esterne composto da bitumi additivati con polverino da pneumatici fuori uso (PFU). Gli asfalti realizzati sono caratterizzati da una maggiore sicurezza, minor costi di manutenzione, minore inquinamento acustico e maggiore sostenibilità ambientale. L'intera area del parco giochi di Milano 3 è composta da questo materiale. IMPLEMENTAZIONI: Si potrebbe adattare questo tipo di pavimentazione anche su aree gioco presenti nel centro storico.



### Fibra ottica

La fibra ottica, grazie alla sua banda ultralarga, rende possibile non solo l'accesso ai servizi Internet fruibili dal proprio pc, ma anche tutte le possibili interazioni che, attraverso le reti telematiche avanzate, potranno sviluppare reti culturali, sanitarie, gestionali, di sicurezza e di ricerca. Nel Comune di Basiglio la fibra ottica è presente in maniera capillare, permettendo alla città di diventare così una piattaforma a beneficio dei cittadini, offrendo opportunità attraverso utility che migliorano l'efficienza, semplificano la burocrazia ed aumentano la coesione sociale.



### Free Wi-fi

La connettività all'interno di una smart city è il primo elemento che permette il corretto funzionamento dei dispositivi innovativi che caratterizzano l'ambiente urbano. La connessione, infatti, consente ad ogni utente di avere accesso a tutti i servizi e alle informazioni che provengono dalla complessa infrastruttura smart della città. All'interno del territorio di Basiglio è possibile sfruttare hotspot Wi-fi gratuiti nei principali luoghi pubblici (es. Municipio e Biblioteca Comunale).



### Controllo qualità dell'acqua

Al fine di incentivare l'utilizzo dell'acqua pubblica in alternativa a quella in bottiglia è possibile misurarne alcuni parametri. Questi parametri rappresentano una sorta di "etichetta" dell'acqua pubblica che dovrebbe far migrare il consumo dall'acqua minerale a quella dell'acquedotto con conseguente vantaggio per la gestione delle risorse ecosistemiche, riduzione dell'inquinamento per il trasporto e produzione dei rifiuti. Basiglio è risultato fornitore di acqua particolarmente pulita. Tutti e 9 i parametri riportati nella scheda di valutazione risultano infatti di molto inferiori ai limiti imposti dalla normativa e comparabili a quelli di acque minerali.

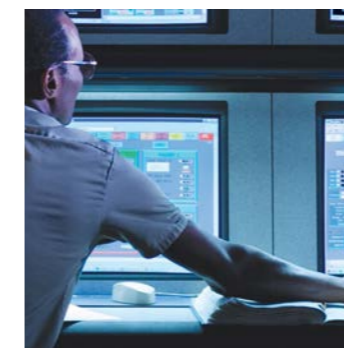


### Sensori antincendio

La prevenzione di situazioni di pericolo derivanti da fughe di gas o dal rischio di incendio è una condizione di primaria importanza da rispettare all'interno degli edifici. Il Comune di Basiglio ha integrato una rete di sensori antincendio in gran parte degli edifici pubblici per tutelare la salute e la sicurezza del cittadino. Accoppiata ad una gestione ed un controllo intelligente dei dispositivi atti a rilevare la presenza di gas nocivi negli ambienti confinanti, il monitoraggio e la segnalazione di situazioni potenzialmente dannose devono essere garantiti sull'intera scala abitativa, sia in ambito residenziale che pubblico.

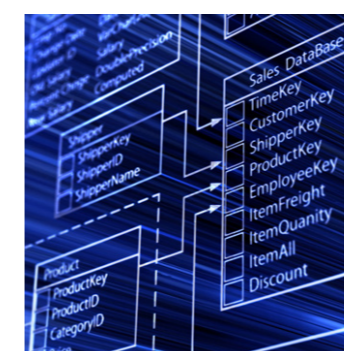
## 16.2 Soluzioni Adottabili

Di seguito alcuni esempi di soluzioni adottabili.



### Control room per maintenance

Le informazioni in merito all'intervento effettuato devono essere raccolte e gestite in modo da poter essere fruite dai diversi soggetti che si occupano di specifici temi (idraulica, energia, verde), per i quali la visualizzazione delle informazioni rappresenta una fase fondamentale nel processo di gestione degli immobili. La sintesi e la comunicazione delle informazioni a fini decisionali è oggi sempre più difficoltosa a causa dell'enorme quantità ed eterogeneità di dati, ma consente al contempo di agire su controlli e attuazioni in modo sempre più puntuale. I soggetti che operano tali controlli necessitano di un supporto tecnologico a loro dedicato per svolgere appieno l'attività di maintenance.



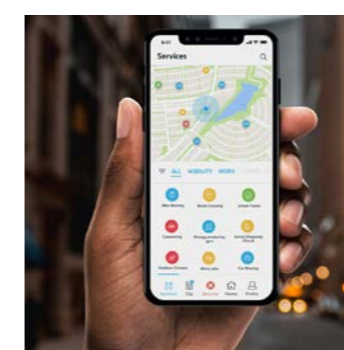
### Incentivare la condivisione di Open Data

La tecnologia consente di mettere in rapporto i dati provenienti dai singoli sensori, integrandoli in modo da creare un "ecosistema intelligente" capace di offrire servizi diversi. Esempio: una telecamera può monitorare il traffico stradale, ma al contempo può rilevare la quantità di acqua piovana, inviando l'informazione al sistema di irrigazione automatizzata che si regolerà per non sprecare acqua. L'operazione è quella di coordinare tra loro tutte le informazioni attraverso un software che aggrega i dati in un unico database e permetta di essere mantenuto in modo semplice e scalabile per effettuare operazioni con i dati raccolti, in modo da poterli utilizzare per diversi scopi.



### Beacon

Nella progettazione di un ambiente intelligente, il monitoraggio e la comunicazione continua rappresentano un elemento portante dell'infrastruttura digitale che si deve realizzare. I beacon permettono di ricevere informazioni utili in modo semplice e veloce direttamente sul cellulare. La tecnologia basata sul Bluetooth, consente ai dispositivi di trasmettere e ricevere piccoli messaggi entro brevi distanze. I beacon permettono la raccolta di dati relativi all'ambiente e a come le persone vivono i luoghi che abitano, informazioni utili per impostare nuove strategie di gestione e progettazione.



### App

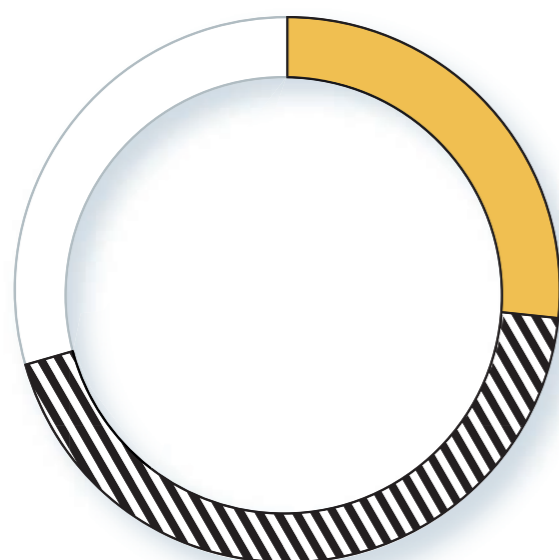
La App è una applicazione scaricabile gratuitamente dall'abitante, e rappresenta il mezzo per entrare in relazione con tutto ciò che la smart city mette a disposizione. La App permette di monitorare le diverse tecnologie utili per il cittadino: serve da "hub informativo" e permetta di interfacciare l'utente con i diversi erogatori di servizi. Questo strumento, indispensabile per strutturare, interconnettere e ampliare l'efficacia delle diverse tecnologie per esaltare le potenzialità delle soluzioni implementate. App è lo strumento che fornirà informazioni su eventi, problematiche cittadine, situazione del traffico o del meteo; permetterà di ricevere, attraverso sensori di prossimità, offerte speciali dai negozi della zona in cui si trova; consentirà di usufruire dei servizi di smart mobility (car e bike sharing) e food delivery; darà al cittadino la possibilità di controllare la sua abitazione gestendo i consumi, attivando o disattivando elettrodomestici e servizi domestici. La App sarà un sistema aperto, in divenire, che nel futuro incorporerà la gestione delle nuove tecnologie che si affermeranno, diventando di comune utilizzo.

# 17 Società

Abitare in un comune smart significa essere parte di una comunità attiva che promuove eventi, attività e processi innovativi nei campi sociali, ambientali ed energetici, incentivando i cittadini a sentirsi parte di una grande comunità e non come individui singoli.

L'analisi in questo ambito ha messo in luce la grande importanza che l'amministrazione ha voluto dare alla sicurezza del cittadino e del territorio; sono infatti circa 60 le telecamere

installate in modo capillare su tutto il territorio basigliese. A questo intervento, che riguarda la sicurezza attiva, sarebbe necessario affiancare soluzioni che promuovano la sicurezza passiva e potenziare le best practice adottate dal Comune (dall'introduzione di linee guida per l'educazione alimentare condivise con i dipendenti pubblici, alle campagne contro lo spreco idrico ed alimentare adottate nelle scuole materne del territorio).



- **26,8%**  
Soluzioni adottate
- **43,9%**  
Soluzioni adottabili
- **29,7%**  
Soluzioni non applicabili

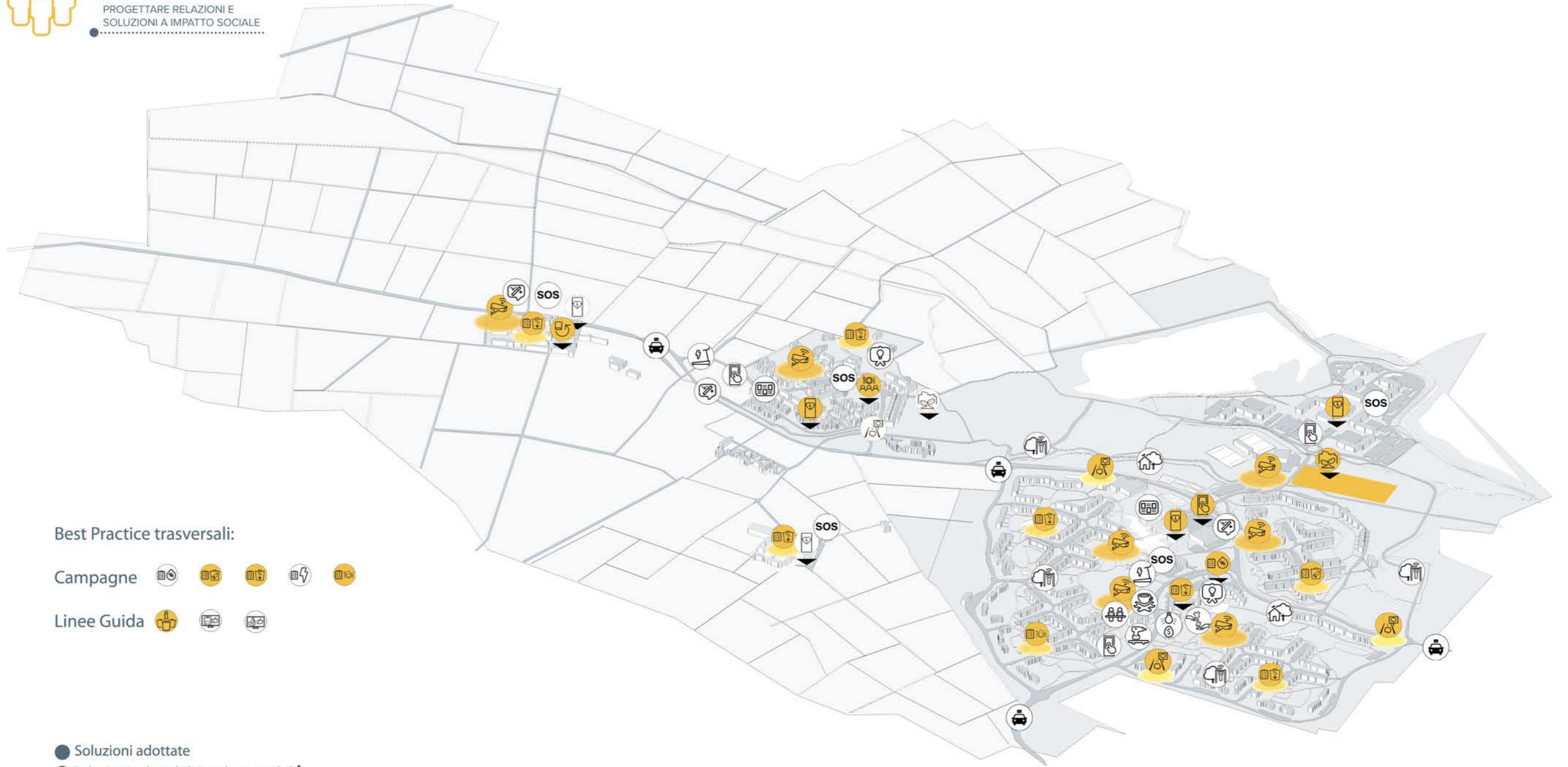
Videosorveglianza	Bacheca annunci virtuale	Totem interattivo	Totem defibrillatore	Spazio di coworking	Social Eating	Smart Gym	Percorso fitness smart	Bookcrossing	Biblioteca degli oggetti
Angolo delle favole	Affidamento aree verdi a scuole	Sharing card	Orti urbani	Linee guida per il consumo responsabile dell'acqua	Linee guida per riduzione spreco alimentare	Linee guida per la riduzione, riuso e riciclaggio dei rifiuti	Linee guida per la riduzione della domanda energia	Linee guida per l'educazione alimentare	Circuito di spesa spidare presso punti vendita
Laboratorio di riparazione e riuso	Laboratorio di open design	Infografica orizzontale e verticale	Home restaurant	Gioco sociale su comportamenti responsabili	Forno sociale	Cucina sociale condivisa	Controllo territoriale con drone	Colonnine SOS	Cassetta o lavagna dei consigli
Campagna informativa raccolta differenziata	Business incubator	Bazar del dono	Scambio di microlavori	Pop up market	Micro credito	Micro pagamenti	Fun teory	Campagna incentivazione uso prodotti igienici ecolabel	Campagna incentivazione uso mezzi pubblici
Car pooling									

- Soluzioni adottate
- Soluzioni adottabili
- Soluzioni non applicabili



**SOCIETA'**  
 PROGETTARE RELAZIONI E  
 SOLUZIONI A IMPATTO SOCIALE



Best Practice trasversali:

Campagne

Linee Guida

● Soluzioni adottate

○ Soluzioni adottabili/implementabili\*

\*concordate con l'amministrazione

**Ambiente Costruito -Implementazioni Smart**

	Centro Storico	Milano 3	Milano 3 City	Cascina Vione	Cascina Colombaia
	●	●	●	●	●
	○	○			
		●			
	●	●	○	●	○
	●			●	
	○		●		
	●	●	●	●	●
	●				
		○			
		○			
		○			

	Centro Storico	Milano 3	Milano 3 City	Cascina Vione	Cascina Colombaia
	○	○	○	○	○
		○			
	○	○	○	○	○
	○	○			
		○			
	○	○			
		○			
		○			



## 17.1 Soluzioni Adottate

Si riportano alcune delle più significative soluzioni già adottate dal Comune.



### Totem defibrillatori

Si tratta di un contenitore dotato di defibrillatore in postazioni pubbliche, che vengono generalmente installate in zone diverse della città. Il loro scopo è quello di fornire gli strumenti per un immediato primo soccorso. Sul totem "medicale", possono essere inseriti anche messaggi pubblicitari o informativi riguardanti campagne sulla salute pubblica. Il Comune di Basiglio si è dotato inoltre di un defibrillatore semiautomatico alloggiato su un'autovettura abilitando all'uso 26 addetti alla vigilanza. IMPLEMENTAZIONI: abbinare ai totem colonnine SOS per inoltro di chiamate di emergenza.



### Videosorveglianza

La sicurezza del cittadino e la prevenzione di atti di vandalismo sono solo alcuni degli aspetti che un sistema di sorveglianza urbano può garantire sia sul piano privato che su quello pubblico. La presenza di un sistema di sorveglianza tramite webcam in luoghi pubblici può disincentivare azioni atte a ledere la sicurezza del cittadino e l'integrità dei beni comuni. Sono 60 le telecamere installate sul territorio del Comune di cui 17 nelle scuole e le altre sulla rete stradale o nei luoghi pubblici.



### Infografica orizzontale e verticale

Interventi di comunicazione semplice ed efficace. Le infografiche si utilizzano per comunicare dati e concetti in maniera più veloce e intuitiva rispetto ad un testo, veicolando conoscenza contestuale e informazioni di valore per la comunità come strumento di ingaggio ed empowerment del cittadino. Gli abitanti del Comune possono trovare tutte le informazioni nell'infografica e nella segnaletica orizzontale (percorsi e pavimentazioni) e verticale (cartelli e indicazioni di punti di interesse).



### Orti urbani

Dal 1 giugno 2017 sono stati affidati ai cittadini di Basiglio 50 orti urbani nell'area individuata in via Salvo D'acquisto. Ogni lotto misura 66 mq e al suo interno vengono coltivati ortaggi, fiori e piccoli frutti. Gli orti urbani portano una serie di vantaggi: migliorano la qualità dei prodotti, accrescono il senso di appartenenza della comunità agevolando occasioni di incontro e condivisione, recuperano superfici degradate trasformandole in aree piacevoli e produttive, oltre ad aumentare la biodiversità locale. IMPLEMENTAZIONI: La soluzione potrebbe essere riproposta anche su altre aree del territorio di Basiglio.

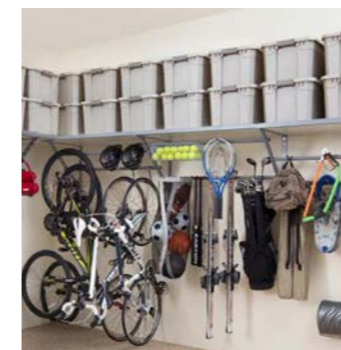


### Totem informativo interattivo

Il totem informativo interattivo è un dispositivo che consente ai fruitori di uno spazio di ottenere in modo semplice ed immediato tutte le informazioni relative all'ambiente circostante. Rappresenta uno strumento di dialogo diretto tra cittadini e città, fornendo informazioni e servizi. IMPLEMENTAZIONI: Nel Comune di Basiglio è presente un totem informativo nei pressi del Centro Commerciale e del Municipio ma potrebbe essere riproposto anche nei pressi della Cascina Vione o nel centro storico.

## 17.2 Soluzioni Adottabili

Di seguito alcuni esempi di soluzioni adottabili.



### Biblioteca degli oggetti

La biblioteca degli oggetti è uno spazio fisico dove è possibile affittare o scambiare oggetti e attrezzature specifiche che non prevedono un uso quotidiano. Invece di buttare oggetti che non servono più, la biblioteca degli oggetti offre la possibilità di prestarli, quindi metterli a disposizione della comunità di residenti che a sua volta viene animata dalla stessa esigenza. La biblioteca degli oggetti permette di condividere oggetti di proprietà usati occasionalmente, apprendere nuovi modi di rapportarsi alla proprietà e generare sostenibilità.



### Spazio di Coworking

Gli spazi di coworking sono luoghi di lavoro, incontro, condivisione e innovazione per rispondere a nuovi bisogni e modelli di lavoro (smart e collaborative working). Sono luoghi spesso associati alla facilitazione e al supporto della creazione di impresa e auto-imprenditorialità (networking e servizi di consulenza). Il co-working è uno stile lavorativo che si basa sulla condivisione di un ambiente di lavoro, spesso un ufficio e altri spazi comuni, capace di mantenere un'attività indipendente, generando al contempo una nuova comunità.



### Business incubator

È un sistema che, affiancandosi ai fondatori delle startup, fornisce risorse di sostegno e servizi di accelerazione per costruire e sviluppare un business. Un programma di business incubation permette ad una startup di rimanere in attività per il lungo termine permettendole di sviluppare progetti di successo.



### Linee guida per la riduzione della domanda energetica

Opuscoli informativi, piattaforme web o App tramite i quali vengono fornite al cittadino indicazioni pratiche per ridurre il consumo di energia domestica: mantenere in buono stato di funzionamento tutti gli elettrodomestici, eseguire i dovuti interventi di manutenzione degli impianti (caldaia, condizionatori) e prevedere periodicamente la manutenzione straordinaria dell'involucro edilizio. Le linee guida possono riportare suggerimenti per tenere sotto controllo da remoto i propri consumi e il funzionamento degli apparecchi.



### Car pooling

Tramite il car pooling viene messo a disposizione il proprio veicolo ad altri utenti che contribuiscono, con adeguate somme di denaro, a coprire una parte delle spese sostenute dagli autisti. Tale modalità di trasporto è ottimale nel momento in cui diversi soggetti, che percorrono la medesima tratta nella stessa fascia oraria, spontaneamente si accordano per viaggiare insieme. I vantaggi di questa soluzione sono il miglioramento della congestione del traffico riducendo il numero di veicoli in circolazione, risparmio economico, riduzione dell'inquinamento e miglioramento dei rapporti sociali tra le persone.

## 18

**Basiglio smart entro il 2025**

L'analisi fin qui svolta ha evidenziato le soluzioni innovative adottabili dal Comune di Basiglio per diventare un esempio virtuoso di Comune smart a livello nazionale.

Per raggiungere questo obiettivo si è deciso di puntare sulle soluzioni più strategiche per dare ai cittadini, in tempi relativamente brevi, un riscontro di cosa comporti, in termini di risparmi e servizi, dotarsi di nuove tecnologie all'avanguardia. In questo modo gli investimenti dell'Amministrazione saranno immediatamente valorizzati.

E' stata quindi svolta una valutazione economica preliminare delle soluzioni proposte identificandone i costi unitari sulla base di "unità standard" in modo da evidenziarne la spesa per l'installazione e il mantenimento e le esternalità prodotte (allegato Tabella Soluzioni Smart Basiglio).

Sono stati inoltre analizzati i requisiti tecnici o i vincoli strutturali che ciascuna innovazione necessita e le modalità di gestione affinché l'intera opera di smartizzazione venga dapprima implementata correttamente e in seguito gestita nel medio-lungo periodo dopo essere stata resa operativa.

Sulla base delle indicazioni raccolte durante l'indagine e rappresentate sulle mappe tridimensionali, è stato possibile valutare lo stato di smartness del Comune con lo strumento SSCM. Dal risultato (situazione pre intervento, pag. 68) si evince che le sei qualità che Basiglio dovrebbe soddisfare per diventare Smart, ossia attrattiva, in salute, inclusiva, digitale, efficiente e informativa, non sono tra di loro bilanciate attualmente.

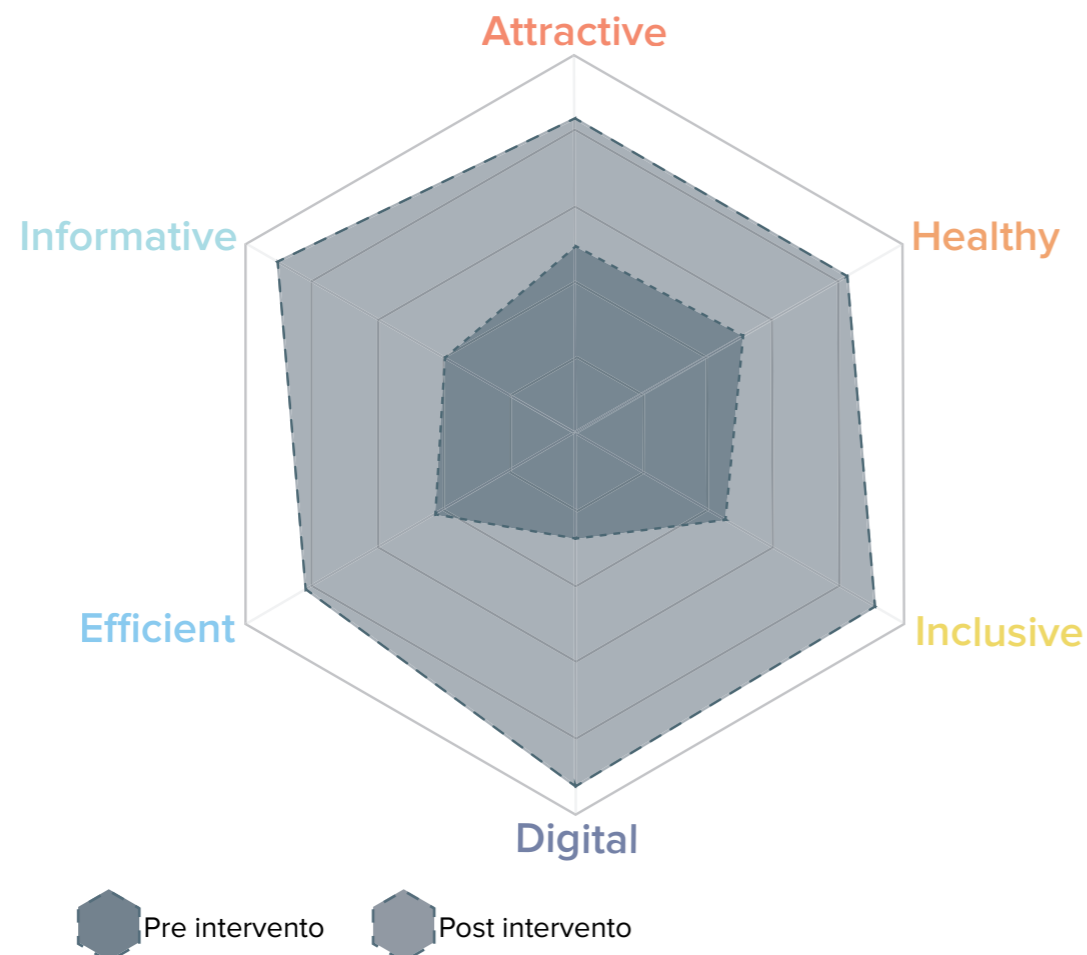
Attraverso l'integrazione graduale delle soluzioni innovative proposte, che afferiscono alle aree che alimentano le qualità, si raggiungerà l'obiettivo di rendere Basiglio una città in equilibrio e con un grado di smartness superiore a quello raggiunto sino ad oggi (situazione post intervento, pag. 68). Si suggerisce quindi all'amministrazione comunale di concentrare i prossimi interventi sulle qualità in cui Basiglio è meno performante (ossia digitale, informativa e inclusiva) e soprattutto su quelle soluzioni che generano risparmi immediati (di risorse economiche ed energetiche), che possono essere impiegati per l'implementazione di ulteriori soluzioni smart in futuro.

Il progetto di smartizzazione come qui evidenziato coinvolge prodotti (e quindi fornitori) differenti, incide su aree e qualità diverse: è un progetto complesso e articolato. La visione d'insieme è l'unica strada che possa condurre verso un reale cambiamento dell'approccio non più verticale ma integrato, vero indicatore dell'intelligenza complessiva del sistema.

In quest'ottica riveste particolare importanza lo sviluppo di una delle soluzioni prospettate: la App Basiglio Città Smart. Questa soluzione consentirebbe al Comune, in prima istanza, di andare nella direzione di rendere più organico il proprio patrimonio di informazioni, sia per i dati già in suo possesso, sia per mettere a sistema le ulteriori informazioni che le innovazioni proposte

## PARTE IV

# Linee guida strategiche



consentirebbero di avere. Con il servizio di push notification gli utenti della app potranno essere costantemente informati sugli avvisi che l'amministrazione vorrà trasmettere, aumentando ulteriormente il grado di trasparenza nei confronti della cittadinanza. La App sarebbe inoltre lo strumento che mette a sistema e valorizza i benefici di molti degli interventi proposti: dalla possibilità di usufruire di servizi (carpooling, parcheggi smart) a quella di ricevere informazioni in real time (consumi comunali, passaggi dei mezzi pubblici). La App rappresenta quindi lo strumento di raccordo che dà riscontro ai cittadini del valore dei servizi di un Comune smart.

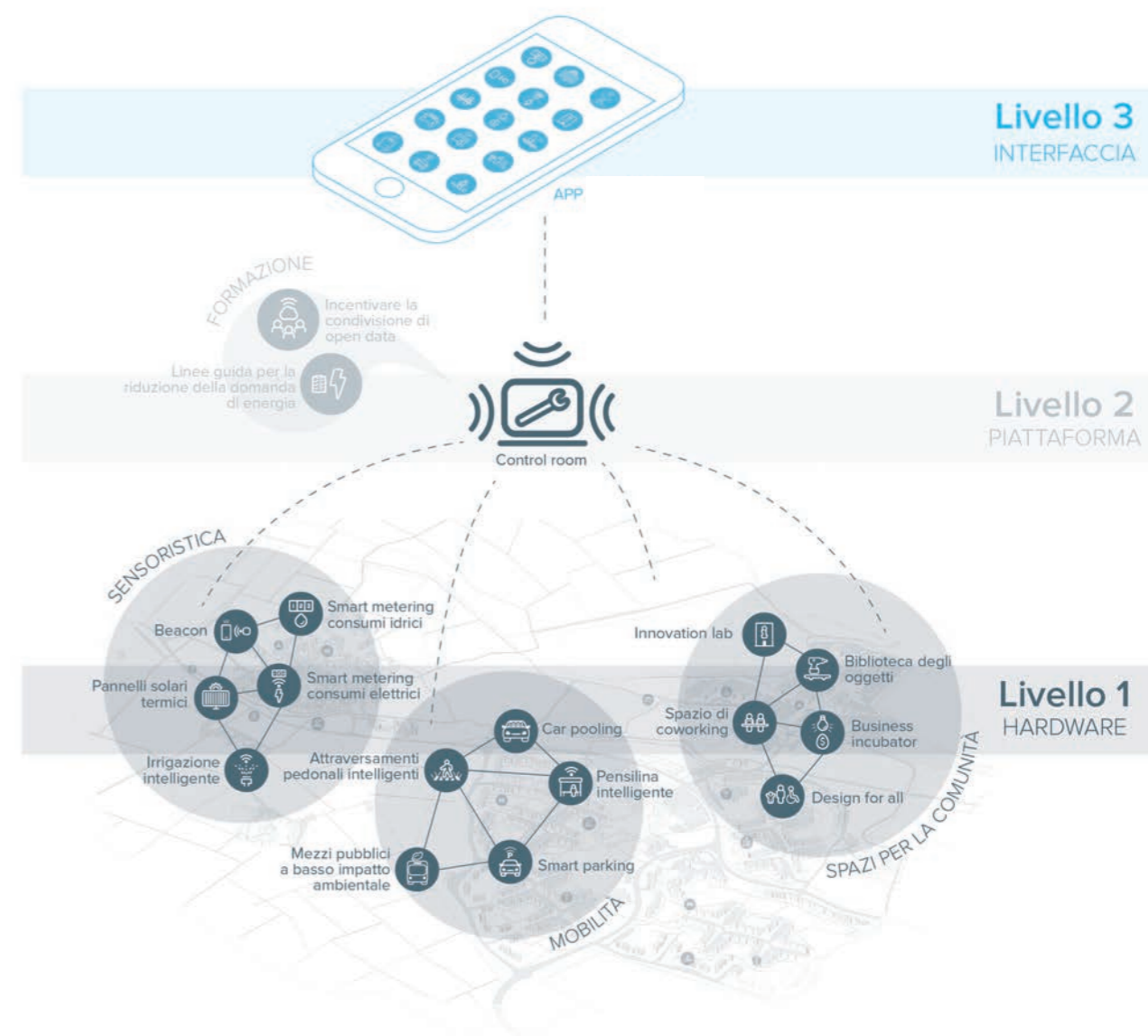
Gli interventi afferenti alla sfera del digitale sono affiancati da una serie di proposte che presuppongono la trasformazione fisica dei luoghi. Si tratta di: Innovation Lab, Biblioteca degli Oggetti, Spazio di Coworking e Business Incubator. E' strategicamente importante individuare un unico luogo ove concentrare tutte queste attività che diventi così il centro fisico riconosciuto, all'interno del territorio comunale, dove l'opera di smartizzazione è tangibile. Il Comune dovrebbe quindi individuare un edificio già esistente dove insediare queste attività, o decidere la costruzione ex novo di un "contenitore" per queste funzioni. Questa seconda opzione, sebbene più onerosa e con un orizzonte temporale più lungo, ma consentirebbe maggiori libertà nella definizione degli spazi e delle loro caratteristiche; permetterebbe, inoltre, la possibilità di coinvolgere la cittadinanza, attraverso processi di progettazione partecipata come ad esempio un workshop dedicato alla discussione delle funzionalità e/o un concorso internazionale di idee. Planet suggerisce

questa seconda ipotesi, ove sussistano le possibilità finanziarie per portarla a compimento, proprio per valorizzare la partecipazione di una pluralità di soggetti alle fasi decisionali.

In processi complessi come quello di smartizzazione, che vedono interessate aree diverse e soluzioni con aspetti tecnici profondamente differenti, la visione d'insieme dell'intero processo è strategica e risulta fondamentale per raggiungere i risultati attesi nei tempi previsti.

Basiglio Smart diventa dunque un obiettivo strategico raggiungibile entro il 2025.

**Basiglio smart: struttura operativa e livelli di gestione**



## Reference e fonti

- Dati anagrafici: <http://www.tuttitalia.it/>
- Generazione Isocrone TPL: <https://www.mapnificent.net/milan/#12/45.3729/9.1391/900/45.3610/9.1566>
- Generazione Isocrone Auto/Piedi/Bicicletta: <https://www.mapbox.com/bites/00156/#14.66/45.3611/9.1567>
- Mappe geoportale Regione Lombardia: <http://www.geoportale.regione.lombardia.it/>
- Piano d'azione per l'energia sostenibile - PAES
- Piano Urbano Generale dei Servizi nel Sottosuolo - PUGSS
- PUMS: [http://download.comune.milano.it/24\\_03\\_2015/Allegato%201%20al%20Documento%20di%20piano%20\(1427206318665\).pdf?pgpath=/SA\\_SiteContent/UTILIZZA\\_SERVIZI/MOBILITA/Pianificazione\\_mobilita/piano\\_urbano\\_mobilita](http://download.comune.milano.it/24_03_2015/Allegato%201%20al%20Documento%20di%20piano%20(1427206318665).pdf?pgpath=/SA_SiteContent/UTILIZZA_SERVIZI/MOBILITA/Pianificazione_mobilita/piano_urbano_mobilita)
- Relazione del Comune di Basiglio - Premio Nazionale "Comuni Virtuosi" 2017
- Sito ufficiale del Comune di Basiglio: <http://www.comune.basiglio.mi.it/>
- Trimestrale di informazione del Comune di Basiglio, Il Post Basiglio
- Variante parziale al documento di piano - Piano di Governo del Territorio

Torino, 06 febbraio 2018  
Avanzamento Rev.03



Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0  
International (CC BY-NC-SA 4.0)



Italia / c.so Valdocco 2 - Torino  
Brazil / av. Desembragador Moreira, 760 - Fortaleza

**Planet Idea Srl**  
**C.so Valdocco, 2**  
**10122 Torino - Italia**  
**Tel: +39 011 0130523**  
**[www.planetidea.it](http://www.planetidea.it)**

