

Città di Prato

È innovazione

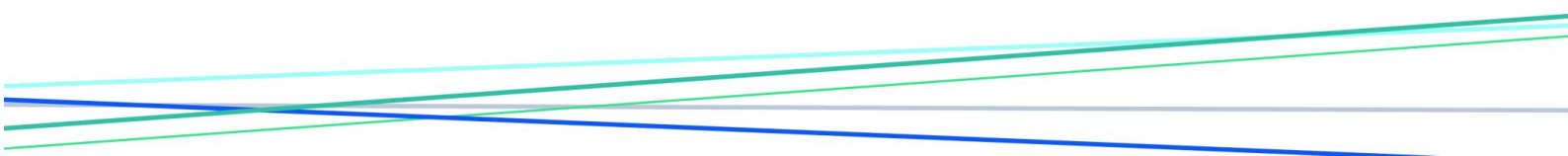
PIANO PRATO SMART CITY

Nota di aggiornamento al Piano Smart City (2022)

31/01/2023

Sommario

Premessa	1
1 Aggiornamento sui progetti a breve-medio termine in settori verticali	1
1.1 Progetto PR-V1: “Progettazione di piazze e spazi pubblici”	1
1.2 Progetto PR-V3: “Progettazione Macrolotto Zero”	3
1.3 Progetto PR-V4: “Riqualificazione rete piste ciclabili”	3
1.4 Progetto PR-V9: “Strumenti e metodi per la pianificazione e gestione integrata dei cantieri: miglioramento della vivibilità e della mobilità cittadina”	4
2 Aggiornamento sulle azioni trasversali a carattere sistemico	5
2.1 Progetto PR-TRA1: “Sperimentazione urbana pre-commerciale di reti wireless 5G a Prato”	5
2.2 Progetto PR-TRA2: “Piattaforme IT evolute e integrazione dei servizi”	6
2.3 Progetto PR-TRA6: “Formazione del personale dell'Amministrazione comunale”	7
2.4 Progetto PR-TRA8: “Smart Living Labs”	8
2.4.1 Prato Circular City	8
2.4.2 Prato Carbon Neutral	9
2.5 Progetto PR-TRA9: “Smart City Communication”	10
3 Azioni progettuali identificate nell'ambito degli Smart Living Lab	10
3.1 Promozione dei servizi digitali	10
3.2 La piattaforma ParteciPO	10
4 Piano della mobilità elettrica	11
5 Le 100 città intelligenti e a impatto climatico zero entro il 2030	12
6 Next Generation Prato	13
7 Ulteriori azioni progettuali	14
7.1 Progetto Urban Jungle	14
7.2 Progetto H2020 DataVaults	15
7.3 Progetto SOLE	16



Premessa

Il presente documento riporta un aggiornamento sulle attività del 2022 gestite dall'Amministrazione comunale, relative all'implementazione della smart city a Prato, in accordo con quanto già identificato e descritto nelle relative linee guida approvate dal Consiglio Comunale in data 21/07/2017.

Nelle sezioni 1 e 2 si riportano aggiornamenti relativi ai progetti di tipo verticale ed alle azioni di tipo trasversale indicate nelle linee guida del piano smart city, mentre nella sezione 3 si forniscono informazioni sulle azioni progettuali attivate sulla base dell'operato degli Smart Living Lab realizzati nel 2020. Nella sezione 4 viene riportata una sintesi delle attività relative alla stesura del Piano della mobilità elettrica e nella sezione 5 sono riportati alcuni dettagli sulla missione UE delle 100 città intelligenti e a impatto climatico zero entro il 2030 a cui partecipa anche la città di Prato. La sezione 6 riporta una sintesi delle azioni previste nel piano Next Generation Prato, definite sulle base delle indicazioni fornite dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR). Infine, la sezione 7 illustra gli aggiornamenti relativi ad altre specifiche azioni progettuali con ricaduta nell'ambito della smart city.

Il documento è stato redatto da Elena Palmisano per conto del PIN – Polo Universitario Città di Prato, con il contributo di Sara Naldoni, con il coordinamento del Prof. Dino Giuli, referente scientifico del laboratorio Sistemi Telematici e Smart City del PIN.

1 Aggiornamento sui progetti a breve-medio termine in settori verticali

In questa sezione si forniscono aggiornamenti relativi ai progetti di tipo "verticale" individuati nelle linee guida relative all'implementazione del Piano Smart City.

1.1 Progetto PR-V1: "Progettazione di piazze e spazi pubblici"

Nell'ambito del progetto Urban Places, cofinanziato da Comune di Prato e Regione Toscana attraverso il Piano di Innovazione urbana POR FESR 2014-2020, sono proseguiti nel 2022 i lavori di riqualificazione di diverse aree verdi in città. In particolare:

- giardino di via del Campaccio, via Wangen e via dei Gobbi a Chiesanuova (investimento complessivo di 1,8 milioni di euro, per l'80% coperti da finanziamenti europei): il progetto prevede una riqualificazione del giardino in via del Campaccio, con una modifica dei percorsi, la creazione di un'area di sgambatura per i cani suddivisa in due parti (per cani di grossa e piccola taglia), nuovi giochi, panchine, alberi e arredi per il giardino. Verrà realizzata una diversa caratterizzazione del parcheggio esistente su via Wangen per creare una "piazza lineare" continua che attraversi la via per collegarsi allo spazio scoperto a nord e l'area tra via Wangen e via dei Gobbi verrà usata come area fitness. In via dei Gobbi si creerà un parcheggio con oltre trenta posti auto, ricco di alberi.
- giardini di via dell'Alberaccio e via Vivaldi a San Paolo: sono terminati gli interventi previsti, che hanno riguardato la riqualificazione del giardino di via Vivaldi con il rifacimento dei percorsi

pavimentati, la piantumazione di nuovi alberi, il ridisegno degli accessi all'area, la riqualificazione del collegamento tra via Salieri e via Vivaldi e dello spazio pavimentato di ingresso su via Boito, con una diversa pavimentazione e con la collocazione di arredi ed alberature per ridefinirlo come piazza di accesso da sud.

Sempre nell'ambito delle attività di riqualificazione degli spazi urbani, nel 2022, l'amministrazione ha inoltre proseguito l'estensione della rete wi-fi cittadina, installando ulteriori 14 hot spot nei seguenti spazi cittadini:

- Centro sociale Via Tintori
- Uffici Multietnica
- Protezione Civile
- Circoscrizione Ovest
- Piazza della Pietà
- Giardini Viale Galilei (2 hot spot)
- Bocciodromo Viale Galilei
- Giardino Giocagìo
- Anfiteatro S. Lucia
- Giardini Alberaccio
- Chiesino S. Paolo
- Piazza Lippi
- Via Muzzi

Le dislocazioni dei nuovi punti wi-fi sono state individuate anche tenendo conto di un percorso partecipativo realizzato mediante la piattaforma partecipo.prato.it, installata nel corso del 2021.

Progetto Riversibility

Nell'ambito del progetto Riversibility, che promuove la fruizione dell'attuale pista ciclabile del Bisenzio come una vera e propria mobilità alternativa che collega il nord e il sud-est della città, a maggio è stato inaugurato il container al Ponte Petrino, che contribuisce così ad arricchire l'offerta del parco fluviale lungo il fiume cittadino.

Indicatori:

- Numero impianti sportivi realizzati: 2
- Numero spazi ricreativi arredati: 2
- Spazi riqualificati: 2
- Nuove antenne wi-fi installate: 14
- Progetto Riversibility (al 2022): 7 aree con attrezzature sportive fitness, 1 area con giochi inclusivi per bambini, 2 piazzette lungo fiume, 2 aree per feste di compleanno nel parco, 1 area container da destinare alle associazioni, 2 container/bar e street food

1.2 Progetto PR-V3: “Progettazione Macrolotto Zero”

L'Amministrazione Comunale ed Alia hanno messo a punto una serie di azioni mirate per l'area del Macrolotto Zero, denominate progetto “#ZeroDegrado”, con l'obiettivo di informare tutti i cittadini sui servizi di Alia attivi nell'area, contribuire all'incremento delle raccolte differenziate, accrescere e consolidare la conoscenza sul corretto conferimento dei rifiuti, promuovere comportamenti virtuosi e contrastare l'abbandono dei rifiuti sul territorio, oltre a diffondere la consapevolezza sull'importanza del decoro urbano. Il progetto prevede l'introduzione di una squadra di Ispettori Ambientali attivi sul Macrolotto Zero sia al mattino che nel pomeriggio, tutti i giorni dal lunedì al sabato, oltre all'attivazione dell'Ecofurgone e dell'Infopoint in via Giordano angolo via Pistoiese, ed un'attività informativa e di sensibilizzazione bilingue (italiano e cinese). L'Ecofurgone, presidiato da operatori, permetterà alle utenze domestiche di consegnare tutti quei rifiuti che, per caratteristiche o dimensioni, non devono essere conferiti nel normale circuito di raccolta. I cittadini potranno quindi conferirvi: olio vegetale esausto, lampade e tubi al neon, vernici in barattolo e bombolette spray, toner e cartucce stampanti, pile e batterie, piccoli elettrodomestici (come radio, cellulari, phon, tostapane, utensili elettrici, frullatori, ecc.) e farmaci scaduti.

Tutte le settimane, inoltre, ogni lunedì, mercoledì e venerdì, in orario 14.00-18.30, sarà attivo l'Infopoint di Alia, sempre in via Giordano angolo via Pistoiese. Allo sportello, dove sarà sempre presente un addetto di Alia affiancato da un interprete cinese di supporto, le utenze, domestiche e non, potranno ricevere materiali informativi ed attrezzature per differenziare i rifiuti, fare segnalazioni ed avere informazioni su tutti i servizi offerti da Alia.

Indicatori:

- Numero progetti attivati: 1

1.3 Progetto PR-V4: “Riqualficazione rete piste ciclabili”

Nel luglio 2022 la giunta comunale ha approvato sette interventi di rigenerazione urbana e di mobilità sostenibile, per un totale di altri 12 chilometri di piste ciclabili, che puntano alla ricucitura e al collegamento dei tratti ciclabili esistenti per la riconnessione delle aree periferiche della città. Gli interventi sono finanziati dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) e riguardano l'intervento di riconnessione-rigenerazione dell'area della stazione centrale e di Borgonuovo, la fattibilità di ricongiungimento tra i poli di Coiano e Chiesanuova con coinvolgimento possibile della via Liliana Rossi in cucitura con Polo Fabbricone/viale Galilei/Lungobisenzio, la connessione tra il centro città ed il Parco della Liberazione della Pace (ex Ippodromo), ma anche tra le frazioni di Narnali e Maliseti attraverso una passerella sulla Bardena che dirotti la mobilità dolce dalla trafficata via Pistoiese su viabilità parallele. Ultimi punti di collegamento riguarderanno via Catani con le ciclabili di viale Repubblica e viale Montegrappa/Marconi/Lungobisenzio ed il perfezionamento della connessione tra Galciana/Vergaio con l'area del Nuovo Ospedale.

Un ulteriore intervento è stato previsto per sei collegamenti, tra cui quello tra Paperino e San Giorgio lungo via del Ferro e l'asse ospedale-centro da via Galcianese, finanziati dal CONI.

Per quanto riguarda poi la ciclovia Prato-Firenze, co-finanziata dal Fondo europeo di sviluppo regionale POR FESR Toscana 2014-2020, questa sarà lunga in totale 12 chilometri ed il Comune di Prato sta realizzando il tratto di propria competenza per uno sviluppo complessivo di circa 2 chilometri, con partenza dalla pista ciclabile già esistente sul Bisenzio e arrivo al parcheggio scambiatore "piazzale del Museo", a sud del Pecci. Il primo lotto è già stato completato ed è partito il secondo, che sarà seguito dal terzo con la conclusione dei lavori prevista nel marzo 2023.

Indicatori:

- Numero interventi approvati: 14

1.4 Progetto PR-V9: “Strumenti e metodi per la pianificazione e gestione integrata dei cantieri: miglioramento della vivibilità e della mobilità cittadina”

Nel 2020 il PIN S.c.r.l ha redatto un’analisi di contesto ed un piano di sviluppo per la Situation Room della città di Prato, sviluppato grazie alle informazioni ed alle osservazioni raccolte durante lo Smart Living Lab, dedicato alle Utilities, dal titolo “Verso la Situation Room di Prato. Integrazione dei sistemi di mobilità e di sosta”, realizzato in data 18 dicembre 2018.

In particolare, il documento riporta l’analisi del contesto attuale, riferito agli strumenti e dalle procedure operative per la gestione dei cantieri stradali attualmente impiegati dal Comune di Prato e dalle aziende di servizio pubblico pratesi che, in questa fase, sono state individuate come quelle maggiormente coinvolte nell’implementazione della Situation Room, in quanto referenti di attività che impattano su mobilità e sosta: Alia S.p.A, Publiacqua S.p.A., Toscana Energia S.p.A, CAP S.p.A, Consiag Servizi Comuni S.r.l. ed Estracom S.p.A.

Nel 2022 sono proseguite le attività di test e di arricchimento dell’installazione del Comune di Prato, in particolare per quanto riguarda la sorgente dati relativa agli hot spot wi-fi in città. Sono stati inoltre attivati i contatti con il gruppo di lavoro del CNR che segue lo sviluppo della piattaforma dati del progetto Prato Urban Jungle, con l’obiettivo di integrare nella Situation Room tramite API i dati registrati da tale piattaforma.

Sono inoltre stati riavviati i contatti con le utilities, in modo da iniziare le operazioni di raccolta dei dati prodotti dalle sorgenti di loro competenza, sulla base di quanto già ipotizzato dal Comune di Prato insieme al PIN. A tale proposito, sono stati organizzati due incontri online:

- il 25 ottobre 2022, con i referenti istituzionali delle utilities, in cui si sono ripresi i temi definiti nella convenzione firmata a suo tempo con il Comune di Prato e si sono illustrati i passaggi successivi previsti nell’immediato futuro:
- il 25 novembre 2022, con i tecnici referenti delle varie utilities, a cui sono state illustrate le caratteristiche della piattaforma di Almaviva e con i quali è stato concordato un piano di individuazione e raccolta delle varie sorgenti dati.

A quest'ultimo incontro hanno partecipato, oltre al Comune di Prato: ESTRA, Toscana Energia, Citelum, GIDA, ALIA e Publiacqua. Sono state ipotizzate le seguenti sorgenti dati:

- Comune di Prato - Cityworks, manutenzione strade e verde;
- Estra - colonnine di ricarica elettrica, kw/h erogati e conversioni in CO₂ risparmiati (dati ambientali),
- Gida - risultati del trattamento, acquedotto industriale, Cityworks (poco usato, solo per le perdite in acquedotto), dati su risparmio energetico;
- Alia - cassonetti, spazzamenti, erogazione servizio;
- Publiacqua - Cityworks, ticketing, cantieri
- Citelum – dati sulle segnalazioni

Sono state inoltre illustrate le possibili connessioni con altri progetti analoghi a cui le utilities che agiscono su perimetro sovra-comunale stanno già partecipando, oltre ai possibili vantaggi nell'adottare uno stesso modello operativo.

Si prevede quindi di completare l'attività di raccolta delle sorgenti dati, con la definizione delle varie API ed il collegamento con la piattaforma di Al maviva durante il 2023, organizzando degli incontri con le singole utilities per approfondire le specifiche tecniche e condividere osservazioni e necessità, anche per valutare eventuali problemi di privacy e/o di sicurezza.

Indicatori:

- Incontri effettuati: 2
- Sorgenti dati individuate (Comune e Regione): 29
- Sorgenti dati individuate (Aziende partecipate): 12
- Prototipi piattaforma rilasciati: 1

2 Aggiornamento sulle azioni trasversali a carattere sistemico

In questa sezione si forniscono aggiornamenti sulle azioni trasversali a carattere sistemico, individuate nelle linee guida di sviluppo del piano Smart City, che hanno avuto sviluppo durante il 2020.

2.1 Progetto PR-TRA1: "Sperimentazione urbana pre-commerciale di reti wireless 5G a Prato"

Nel luglio 2021 è ufficialmente partito il progetto [PRISMA](#) (PRato Industrial SMart Accelerator), che si propone di creare, nel territorio di Prato, una nuova infrastruttura dedicata a svolgere attività di trasferimento tecnologico verso le imprese. L'attività di PRISMA consiste nell'indagare e sfruttare il potenziale innovativo delle tecnologie emergenti – Internet of Things, Intelligenza Artificiale, Blockchain e 5G - ed applicarle al settore tessile-moda e Made in Italy.

PRISMA ha l'obiettivo generale di rendere il tessile-moda italiano - il principale rappresentante del Made in Italy nel mondo - più competitivo e efficiente, accrescerne il valore aggiunto attraverso un

miglior utilizzo delle risorse, aumentare la ricchezza prodotta generando nuove imprese e posti di lavoro qualificati attraverso il trasferimento tecnologico.

Obiettivi specifici del progetto sono:

- la creazione di un nuovo centro di trasferimento tecnologico denominato “Casa delle Tecnologie PRISMA - PRato Industrial SMart Accelerator”;
- la realizzazione di progetti di ricerca e sperimentazione (R&S) congiunti fra università, centri di ricerca e imprese per lo sviluppo di nuove soluzioni basate sulle tecnologie emergenti e il 5G a favore del Made in Italy;
- la creazione e l’accelerazione di start-up negli ambiti Internet of Things, Intelligenza Artificiale e Blockchain a sostegno del settore tessile-moda;
- il trasferimento tecnologico verso le imprese manifatturiere a sostegno dell’innovazione, della competitività e dell’occupazione.

Nel 2022 sono state selezionate 5 ulteriori start up che utilizzano tecnologie di avanguardia come Internet of Things, Intelligenza Artificiale, Blockchain e 5G. Tali start up potranno entrare nel network dell’innovazione grazie ai programmi di accelerazione di Nana Bianca, avere il supporto delle tecnologie emergenti dell’area Ricerca&Sviluppo di PRISMA, prendere parte a incontri di matchmaking tra aziende e laboratori universitari ed avere visibilità sui canali di PRISMA e StartupItalia. La Casa delle Tecnologie Emergenti (CTE) PRISMA ha inoltre proseguito la pubblicazione dei bandi per progetti di ricerca e sviluppo che sono realizzati congiuntamente da Università, centri di ricerca e imprese, attraverso due call specifiche (aprile 2022 e novembre 2022).

Indicatori:

- Start-up selezionate: 5
- Call pubblicate: 2

2.2 Progetto PR-TRA2: “Piattaforme IT evolute e integrazione dei servizi”

Nel corso del 2022, il Comune di Prato ha proseguito le attività relative all’implementazione delle varie piattaforme ed all’integrazione al loro interno dei diversi servizi. In particolare, sono stati completati e rilasciati i seguenti servizi online:

- gestione pratiche delle varianti urbanistiche
- digitalizzazione delle integrazioni a pratiche edilizie e SUAP
- segnalazioni e sistema di ticketing, già attivato per alcuni servizi ed in corso di estensione
- gestione delle infrazioni non relative al Codice della Strada
- cambio di residenza online

Nel corso del 2022 sono inoltre proseguite le seguenti attività di aggiornamento e di integrazione:

- **integrazione di PagoPA nei servizi di pagamento** – la piattaforma PagoPA è stata installata e certificata, sono attualmente attivi un totale di 26 pagamenti, di cui 6 attivati nel 2022,

- **aggiornamento piattaforma di autenticazione** – nel 2022 è stata acquistata la piattaforma *single sign-on*, ne è stata definita la struttura e ne è stata attivata l'installazione,
- **nuova messaggistica e sperimentazione di IO App** – nel 2022 sono proseguite le attività di connessione dei vari servizi digitali con IO App, attualmente sono stati attivate le notifiche relative ad 11 servizi,
- **miglioramento della sicurezza delle infrastrutture ICT** – nel 2022 è stato installato il servizio anti intrusione a supporto delle attività di prevenzione nell'ambito della sicurezza ICT,
- **aggiornamento del portale degli eventi** – nel 2022 è stata completata l'installazione del nuovo portale degli eventi.

Per quanto riguarda lo sviluppo e l'aggiornamento del sito web del Comune di Prato, si è proseguito l'attività di conversione delle pagine presenti sulla precedente versione del sito verso la nuova piattaforma.

Nel corso del 2022 è poi proseguita poi l'attività di **pubblicazione degli Open Data** del Comune di Prato sulla piattaforma CKAN odn.comune.prato.it. Attualmente sono disponibili 253 dataset, suddivisi nelle seguenti categorie:

- Popolazione e società – 115 dataset
- Istruzione, cultura e sport – 11 dataset
- Ambiente – 11 dataset
- Agricoltura, pesca, silvicoltura e prodotti alimentari – 2 dataset
- Scienza e tecnologia – 2 dataset
- Governo e settore pubblico – 83 dataset
- Giustizia, sistema giuridico e sicurezza pubblica – 12 dataset
- Regioni e città – 10 dataset
- Trasporti – 5 dataset
- Salute – 2 dataset

Indicatori:

- Aggiornamento piattaforme: 1
- Servizi permanenti rilasciati: 5
- Servizi in corso di implementazione: 6
- Aggiornamenti ed integrazioni: 18
- Open dataset disponibili: 253

2.3 Progetto PR-TRA6: "Formazione del personale dell'Amministrazione comunale"

Nel 2022 è proseguita l'adesione del personale dell'amministrazione al progetto "Syllabus - Competenze digitali per la PA", nato con l'obiettivo iniziale di creare una sorta di "alfabeto delle competenze digitali", attraverso l'individuazione di cinque competenze necessarie e tre livelli di

padronanza per orientare la PA ad un approccio più innovativo ed efficace nella sua offerta di servizi al pubblico.

Le competenze individuate sono: dati, informazioni e documenti informatici; comunicazione e condivisione; sicurezza; servizi on line; trasformazione digitale. Per ognuna di queste abilità, è previsto un livello di padronanza: base, intermedio, avanzato.

In base agli esiti del test iniziale, la piattaforma propone ai dipendenti i moduli formativi per colmare i gap di conoscenza e per migliorare le competenze, moduli arricchiti dalle proposte delle grandi aziende del settore tecnologico, come Cisco, Microsoft, Oracle, Leonardo, Fastweb.

Per quanto riguarda la formazione sulla cybersecurity, nel 2022 313 dipendenti dell'amministrazione hanno attivato l'accesso alla piattaforma Cyber Guru Awareness, dove sono erogati corsi specifici sul tema e 81 di questi hanno completato l'intero percorso. La piattaforma eroga lezioni in formato multimediale, con la possibilità di fruire dei contenuti sia in formato video sia in formato testo, con linguaggio divulgativo pensato per poter essere fruito dal personale non specializzato in cyber security. Ogni lezione è corredata da test di valutazione del livello di apprendimento e viene inoltre applicata una metodologia di *gamification*, corredata da premi e riconoscimenti, per stimolare l'apprendimento e premiare l'eccellenza.

2.4 Progetto PR-TRA8: "Smart Living Labs"

2.4.1 Prato Circular City

L'amministrazione ha recentemente avviato il progetto *Prato Circular City* (www.pratocircularcity.it), coordinato dal Laboratorio ARCO del PIN S.c.r.l. – Polo Universitario di Prato, con l'obiettivo di attuare e sperimentare politiche innovative per il passaggio all'economia circolare. La specializzazione distrettuale facilita la risoluzione di problematiche comuni e spinge in maniera sistemica l'innovazione e l'adozione di buone pratiche condivise. Nell'ambito di tale progetto sono stati avviati cinque Smart Living Lab, relativi alle diverse azioni individuate:

- Tavolo permanente di governance
- Distretto tessile & Abbigliamento e simbiosi industriale
- Gestione delle risorse urbane
- Consumo circolare
- Sistemi agricoli urbani sostenibili

Nel 2022, nell'ambito dello Smart Living Lab "Gestione delle risorse urbane" si sono svolti i seguenti incontri:

- 7 incontri con i rappresentanti locali (ULG – Urbact Local Groups), compresi gli incontri bilaterali;
- 7 meeting internazionali (TEX – Transnational meeting) in cui sono stati condivisi obiettivi, azioni, esperienze e soluzioni:

- 2 incontri bilaterali nell'ambito del programma RESOURCEFULL CITIES, in cui sono state messe a confronto le esperienze di Prato con le città di Cáceres (Spagna) e Mechelen (Belgio)
- Study visit URBACT NATIONAL CONTACT POINT: in occasione della visita dei rappresentanti nazionali di URBACT Italia, è stata effettuata una visita delle aree urbane in cui sono in corso interventi di riqualificazione in ottica di economia circolare. In questa occasione, sono state inoltre discusse le principali criticità che ostacolano la transizione circolare del settore edilizio a livello locale ed è stata presentata la bozza del Piano Integrato di Azione.

2.4.2 Prato Carbon Neutral

Nell'ambito della missione "100 città intelligenti e a impatto climatico zero entro il 2030 a cui partecipa anche la città di Prato (vedi Sezione 5), sono state avviate alcune attività per il coinvolgimento della cittadinanza nella pianificazione dei vari interventi previsti. In particolare, dall'ottobre al dicembre 2022 si sono tenuti alcuni laboratori sotto forma di focus group e workshop, principalmente all'interno della Casa delle Tecnologie Emergenti (CTE) del progetto PRISMA Prato.

Grazie all'aiuto del team del laboratorio di Service Design dell'Università degli studi di Firenze e in sinergia con gli uffici competenti del Comune di Prato, i partecipanti si sono confrontati proponendo soluzioni per il raggiungimento della neutralità climatica su scala locale, che verranno tradotte in azioni strategiche per la costituzione del piano di azione per la neutralità climatica della città. Il piano d'azione servirà ad adempiere agli impegni definiti all'interno del "Climate City Contract", che l'amministrazione comunale sottoscriverà il prossimo Aprile 2023.

Sono stati attivati quattro gruppi di lavoro, costituiti da diversi target group, suddivisi principalmente in:

- Gruppo 1 - Partecipate del Comune e Utilities; Associazioni di categoria e altri soggetti economici; Professionisti e sezioni edili delle categorie economiche; Imprese; Associazioni agricole e produttori filiera corta; Associazioni ambientaliste; Società di trasporti e mobilità; Dirigenti/funzionari pubblici dei servizi tecnici del Comune di Prato.
- Gruppo 2 - Enti, imprese e associazioni appartenenti al settore della cultura; Società sportive; Comitanti e commercianti cittadini; Dirigenza e corpo docente del sistema universitario.
- Gruppo 3 - Enti e Associazioni del Terzo settore.
- Gruppo 4 - Consiglio comunale degli studenti.

Gli incontri dei vari gruppi si sono svolti nelle seguenti date:

- Gruppo 1 - 26 ottobre 2022, 7 novembre 2022 e 14 novembre 2022
- Gruppo 2 - 9 novembre 2022 e 16 novembre 2022
- Gruppo 3 - 11 novembre 2022
- Gruppo 4 - 21 ottobre 2022 e 16 novembre 2022

Indicatori:

- Incontri svolti: 17
- Meeting: 2

- Visite di studio: 1

2.5 Progetto PR-TRA9: “Smart City Communication”

In questo ambito, le attività hanno riguardato l'aggiornamento del sito web pratosmartcity.it, con l'inserimento di contenuti relativi alle diverse attività sviluppate nel corso dell'anno. L'amministrazione comunale ha inoltre dato incarico al PIN S.c.r.l - Polo Universitario Città di Prato di effettuare una nuova progettazione del sito per trasformarlo in un “mini sito”, come già fatto per altri contenitori, come ad esempio il sito di Prato Digitale.

3 Azioni progettuali identificate nell'ambito degli Smart Living Lab

In questa sezione si riporta un aggiornamento sulle azioni progettuali individuate nell'ambito dello Smart Living Lab relativo alla progettazione dell'Agenda Digitale del Comune di Prato, che si è tenuto nel dicembre 2019.

3.1 Promozione dei servizi digitali

Le attività relative alla promozione dei servizi digitali si sono concentrate nel 2022 sull'ulteriore erogazione alla cittadinanza delle credenziali SPID, rilasciate nell'ambito della convenzione con Regione Toscana e con Lepida S.c.p.a

Tale attività si è svolta presso la sede della Biblioteca Lazzerini, dove è stato attivato un apposito calendario di apertura dello sportello gestito da operatori del PIN S.c.r.l. - Polo Universitario Città di Prato. In particolare, sono state realizzate presso la biblioteca un totale di 36 aperture di 4 ore dello sportello, per un totale di circa 280 credenziali SPID rilasciate. Lo sportello ha avuto inoltre due aperture straordinarie presso il Centro per l'Impiego, dove sono state rilasciate circa 15 credenziali SPID.

L'azione descritta si inserisce nel settore primario Smart Education (ST3), individuato e descritto nel Piano Smart City.

Indicatori:

- Sportelli SPID attivati: 38
- Operatori coinvolti: 3
- Numero credenziali SPID rilasciate: circa 300

3.2 La piattaforma ParteciPO

Nel corso del 2021, il Comune di Prato ha attivato la piattaforma ParteciPO, uno strumento digitale di partecipazione civica, per il sostegno ad azioni di coinvolgimento della cittadinanza su varie tematiche di interesse collettivo. Grazie a questa piattaforma, i cittadini potranno partecipare attivamente a diverse esperienze, come ad esempio percorsi partecipativi, consultazioni, dibattiti

ed incontri. Potranno inoltre valutare proposte, dar voce alle proprie opinioni e rimanere aggiornati sulle iniziative in corso ed in programma.

L'installazione e la personalizzazione della piattaforma, basata sul modello del portale open source Decidim (lanciato da Barcellona ed usato da diverse amministrazioni europee ed italiane), sono state realizzate dalla società AltaGamma, in collaborazione con il Servizio Sistema Informativo ed il PIN S.c.r.l. – Polo Universitario Città di Prato.

Nel 2022 sono stati lanciati su ParteciPO due processi partecipativi, relativi alle seguenti tematiche:

- Agenda Digitale del Comune di Prato 2022-2024
- Evoluzione della rete Free WiFi di Prato (PRATOWIFI)

Indicatori:

- Processi partecipativi lanciati: 2

4 Piano della mobilità elettrica

Lo sviluppo di un piano di settore relativo alla mobilità elettrica è una delle azioni previste dal PUMS vigente (2017), sia per quanto attiene alla mobilità veicolare (flotte private, delle strutture pubbliche, passeggeri e merci) e a quella pubblica e collettiva (TPL e sharing).

L'amministrazione comunale sta quindi sviluppando il Piano della Mobilità Elettrica (PME), allo scopo di definire un insieme coerente di misure, capaci di agire sia sul lato dell'offerta (dimensionamento e localizzazione di massima delle postazioni di ricarica dei veicoli elettrici), che a supporto della domanda di mobilità.

Lo studio prevede la costruzione di un quadro conoscitivo con lo scopo di delineare lo scenario attuale e futuro della domanda ed offerta della mobilità elettrica. Su tali basi, il PME individua:

- lo stato attuale della domanda (composizione del parco veicolare circolante) e offerta di infrastrutture di ricarica ad uso pubblico presenti in città;
- uno scenario tendenziale, per i prossimi cinque anni, sui tassi di crescita della domanda (stime dell'evoluzione del parco veicolare a trazione elettrica) ed offerta di infrastrutture di ricarica ad uso pubblico;
- uno scenario evolutivo formulato in considerazione dei target fissati in ambito EU e nazionale e indicati nei recenti documenti di pianificazione e programmazione (cfr. PNIRE e PNRR).

In accordo con tale scenario evolutivo, saranno dunque dimensionate le dotazioni infrastrutturali, disaggregate in funzione delle performance delle postazioni di ricarica (lente-accelerate o veloci) destinate alle flotte private e pubbliche, e sarà definita la loro localizzazioni di massima.

Sulla base degli elementi tecnici delineati nel PME, l'amministrazione potrà definire i necessari bandi per l'individuazione dei soggetti che saranno chiamati a realizzare le infrastrutture di ricarica pianificate.

5 Le 100 città intelligenti e a impatto climatico zero entro il 2030

Il Comune di Prato è stato selezionato dalla Commissione Europea tra le 100 città dell'Unione che parteciperanno alla missione "100 città intelligenti e a impatto climatico zero entro il 2030", la cosiddetta "missione Città", per la quale si erano candidate ben 377 città europee.

Nel biennio 2022-23 la missione potrà contare su circa 360 milioni di euro di finanziamento dal programma Orizzonte Europa, per avviare percorsi di innovazione per raggiungere la neutralità climatica entro il 2030. Su 100 città europee selezionate sono nove quelle italiane: Bergamo, Bologna, Firenze, Milano, Padova, Parma, Prato, Roma e Torino.

La missione prende le mosse dal contesto che vede il 75% della popolazione europea vivere in aree urbane, aree che consumano oltre il 65% dell'energia mondiale e rappresentano oltre il 70% delle emissioni di CO2. L'adesione alla missione metterà le città selezionate in prima linea nella transizione verso la neutralità climatica, come parte del Green Deal europeo. Entro il 2030 le città selezionate diventeranno ecosistemi di sperimentazione e innovazione, al fine di ridurre consumi ed emissioni: le città pioniere saranno così di esempio a tutte le città europee per raggiungere l'impatto climatico zero entro il 2050.

La Commissione ha invitato le 100 città selezionate a sviluppare dei "Contratti di Città per il Clima", che includeranno un piano generale per la neutralità climatica in tutti i settori come energia, edifici, gestione dei rifiuti e trasporti, insieme ai relativi piani di investimento. Questo processo coinvolgerà i cittadini, gli organismi di ricerca e il settore privato. Gli impegni chiari e visibili assunti dalle città nei Contratti di Città per il Clima consentiranno loro di impegnarsi con l'UE, le autorità nazionali e regionali e, soprattutto, con i propri cittadini per raggiungere questo obiettivo ambizioso.

I vantaggi che la missione offrirà alle città includono:

- Consulenza e assistenza su misura da una "piattaforma di missione", per lo sviluppo di un piano di investimenti per attingere finanziamenti esterni;
- Opportunità di finanziamento per la partecipazione delle città a grandi azioni di innovazione, progetti pilota e dimostrazioni attraverso un'etichetta della "mission";
- Supporto attraverso una rete di coordinamento nazionale;
- Opportunità di networking, apprendimento e scambio di esperienze tra le città;
- Buy-in e coinvolgimento di cittadini e comunità locali per soluzioni climaticamente neutre;
- Alta visibilità a livello europeo al fine di aumentare il profilo politico e l'attrattiva per gli investimenti e i lavoratori qualificati.

La missione sosterrà diversi settori a lavorare insieme su soluzioni intelligenti, digitali e di altro tipo, per aiutare a raggiungere la neutralità climatica. I settori chiave includono:

- Energia (edifici, attrezzature, strutture) e produzione e distribuzione di energia
- Trasporti
- Gestione dei rifiuti
- Processi industriali e uso dei prodotti

- Agricoltura, silvicoltura e altri usi del suolo

In ottemperanza alle richieste della Commissione UE ed alla pianificazione stabilita nell'ambito della missione, l'amministrazione ha avviato la redazione del *Piano per la neutralità climatica al 2030* e del *Piano di adattamento ai cambiamenti climatici* che, insieme, andranno a costituire i contenuti del Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile e il Clima (PAESC), sulla base del **Contratto di Città sul Clima**, che dovrà essere sottoscritto entro il 2023 con la Commissione Europea, attraverso il coinvolgimento dei cittadini, della società civile, degli organismi di ricerca e del settore privato.

6 Next Generation Prato

Il 15 aprile 2022 è stato firmato nel Salone consiliare di Palazzo comunale il Protocollo di intesa tra Comune di Prato, Camera di Commercio, Pin Polo Universitario Città di Prato e parti economiche e sociali per la governance del Next Generation Prato, il documento di indirizzo e programmazione approvato e firmato nel luglio 2021 con cui Prato si prepara a recepire i fondi del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza: il documento disegna il futuro della città attraverso 24 schede di progetto che sintetizzano gli interventi tesi a migliorare la qualità della vita, il livello tecnologico del distretto, il lavoro e l'economia. Gli obiettivi sono stati condivisi dall'Amministrazione comunale con associazioni di categoria, sindacati, Pin Polo Universitario Città di Prato, enti pubblici e privati.

Nello specifico, il documento è strutturato nelle sei (6) missioni del PNRR, per ciascuna delle quali sono individuate una serie di azioni sotto forma di schede progettuali, alcune delle quali riprendono ed ampliano diverse iniziative già avviate dall'amministrazione e da altri soggetti sul territorio:

M1. Digitalizzazione, Innovazione, Competitività e Cultura

- Scheda 1: ex Banci – Innovation Hub
- Scheda 2: PA digitalizzata
- Scheda 3: banda larga, 5G e monitoraggio satellitare smart manufacturing district
- Scheda 4: Prato Digital Twin
 - Scheda 4a: Prato Digital Twin ambientale
 - Scheda 4b: Prato Digital Twin energetico
 - Scheda 4c: Prato Digital Twin patrimonio edilizio
 - Scheda 4d: Prato Digital Twin edilizia scolastica
- Scheda 5: turismo e cultura 4.0
- Scheda 6: Fabbricone – polo teatrale e della drammaturgia

M2. Rivoluzione verde e transizione ecologica

- Scheda 7: Prato hub europeo del riciclo tessile
- Scheda 8: agenzia urbana del riuso
- Scheda 9: Prato Forest City – promuovere sani stili di vita
 - Scheda 9a: piano di forestazione urbana
 - Scheda 9b: infrastrutture per la terapia naturale
 - Scheda 9c: giardini terapeutici di prossimità
 - Scheda 9d: nuovi parchi nelle aree dense della città

- Scheda 9e: Villa del Palco
 - Scheda 9f: Health City Manager – promuovere la salute con le Nature Based Solutions
 - Scheda 10: Prato Urban Jungle – Nature Based Solutions negli edifici
 - Scheda 11: demolizione e ricostruzione del tribunale di Prato
 - Scheda 12: mobilità sostenibile
 - Scheda 13: efficientamento energetico edifici pubblici
 - Scheda 14: gestione impianti depurazione acque (GIDA spa)
 - Scheda 15: interventi di idraulica
 - Scheda 15a: cassa d'espansione e area naturale Podere Betti
 - Scheda 16: valorizzazione delle Cascine di Tavola
 - Scheda 17: sistema Gore di Prato
- M3. Infrastrutture per una mobilità sostenibile**
- Scheda 18: infrastrutture strategiche
 - Scheda 19: Interporto Toscana Centrale
- M4. Istruzione e Ricerca**
- Scheda 20: nuove scuole come poli di servizio funzionali alla formazione digitale, ambientale e circolare
 - Scheda 21: scuole esistenti come poli civici, capisaldi della città
- M5. Inclusione e Coesione**
- Scheda 22: interventi di rigenerazione urbana
 - Scheda 23: nuova edilizia pubblica pratese come poli civici
- M6. Salute**
- Scheda 24: progetti di sanità digitale

Nel 2022 è stato presentato il progetto relativo alla Scheda 7 – Hub europeo del riciclo tessile e sono state avviate delle attività relative alla Scheda 9a, riguardante il piano di forestazione urbana.

7 Ulteriori azioni progettuali

7.1 Progetto Urban Jungle

Nell'ambito delle attività previste dal progetto, nel dicembre 2022 sono stati presentati i risultati ad un anno dall'installazione delle centraline AirQino sul monitoraggio della qualità dell'aria e dell'ambiente nel Comune di Prato, prodotto da CNR IBE nell'ambito del progetto europeo Prato Urban Jungle, finanziato dal programma Urban Innovative Actions. I dati raccolti confermano le zone di criticità note – declassata ed autostrada su tutte – ma danno un quadro più articolato di gran parte della città, suddiviso per stagioni e fasce orarie. In un anno di funzionamento, le centraline hanno letto e processato milioni di dati e consentito di dare un'idea della stagionalità di alcuni dati relativi alle polveri sottili, sia pm 2.5 che pm 10, del diossido di azoto (NO₂) e dell'ozono (O₃), nonché della temperatura e dell'umidità dell'aria. Le centraline sono inoltre dotate di rilevatore GPS e

modem 4G in modo da geolocalizzare e trasferire direttamente alla piattaforma informatica il dato rilevato da processare.

Le centraline AirQino sono caratterizzate da una tecnologia sperimentale, basata su sensori ottici ed algoritmi di conversione dei dati, che è a basso costo rispetto alle tradizionali centraline di ARPA basate su tecnologia gravimetrica che sono quelle ufficiali del rilevamento dei dati. Questo consente una loro installazione sul territorio in modo più capillare e puntuale, al fine di ottenere una mappatura diffusa della presenza di inquinanti. Pensate inizialmente per essere installate in prossimità dei siti pilota di Prato Urban Jungle, la loro diffusione è stata notevolmente ampliata in tutti i punti strategici della città.

Il progetto Prato Urban Jungle ha inoltre realizzato la piattaforma **Prato Forest City**, rivolta alla partecipazione diretta di cittadini, scuole, associazioni e imprese alla forestazione di aree pubbliche e quartieri, per favorire il recupero di socialità e vivibilità anche nelle aree marginali. La piattaforma è stata implementata grazie al partner Treedom, azienda con sede a Firenze che offre un servizio di piantumazione di alberi, finanziando direttamente cooperative di agricoltori in zone svantaggiate di tutto il mondo e che ha piantato ad oggi più di 2.300.000 alberi in 11 paesi coinvolgendo più di 135.000 agricoltori. Nel novembre 2022 è partita "Dona un albero", la seconda fase del crowdfunding sociale si potrà dare alla pianta un nome e scrivere una dedica abbinata che, con un QRcode, verrà visualizzata sul posto e online. Dopo la messa a dimora, le piante entrano a far parte del patrimonio arboreo del Comune, contribuendo a mitigazione del clima e abbattimento di CO₂. Il donatore sarà informato via e-mail dell'avvenuta piantumazione coi riferimenti per geolocalizzarlo. Le prime tre aree dove si può attualmente donare un albero sono: Galceti, Via Picasso, Via Caduti senza croce a Maliseti.

7.2 Progetto H2020 DataVaults

Il Comune di Prato è partner in un progetto europeo H2020, denominato "Persistent Personal Data Vaults Empowering a Secure and Privacy Preserving Data Storage, Analysis, Sharing and Monetisation Platform ([DataVaults](#))", partito nel gennaio 2020.

Il progetto si colloca nell'ambito della data economy e della sicurezza dei dati personali e si propone di realizzare e testare una piattaforma software che consenta agli utenti privati di mantenere il controllo dei propri dati e di condividerli in modo sicuro e personalizzato con i fornitori di servizi digitali. Si tratta quindi di costruire un ecosistema fiduciario, dove i rapporti fra i possessori dei dati e gli utilizzatori di tali dati siano gestiti in modo chiaro e trasparente, salvaguardando la privacy e la sicurezza, e dove la catena del valore risulti riequilibrata a favore dei primi.

Il progetto DataVaults si inquadra quindi nel filone Smart Security & Safety (SV-6) indicato nel Piano Smart City di Prato e rappresenta quindi una interessante possibilità per il Comune di Prato di sperimentare un approccio innovativo nel contesto della data economy, in particolare anche nell'ottica di acquisire un ruolo di garanzia nei confronti dei cittadini utenti di servizi online, assicurando modalità più trasparenti, sicure ed equilibrate nell'accesso ed utilizzo dei dati personali da parte dei fornitori di servizi digitali.

Nel 2022 il Comune di Prato ha proseguito nell'attività di definizione degli scenari pilota ed ha fattivamente contribuito al consolidamento dei requisiti tecnici della piattaforma ed alle attività di test dei prototipi rilasciati.

Inoltre, il Comune di Prato ha partecipato a diversi incontri ed occasioni di disseminazione sulle attività del progetto e ha collaborato alla stesura dei documenti del progetto previsti nel secondo anno:

- D5.5 DataVaults Platform – Version 0.5
- D6.4 Demonstrators' Evaluation of Beta Platform Version
- D7.3 DataVaults Marketing Pack

7.3 Progetto SOLE

La Scuola dell'Infanzia Borgosanpaolo e il suo spazio giochi "Le Girandole" sono stati selezionati in Italia come azione pilota di un intervento di risanamento nell'ambito del progetto europeo SOLE.

Il progetto SOLE nasce nel 2020 per sostenere la riqualificazione energetica, innovativa e sostenibile degli edifici pubblici nell'area del Mediterraneo, attraverso la condivisione dei saperi intorno alla riqualificazione energetica. Vengono definiti piani locali adattati a ciascuna delle aree coinvolte, con un'azione pilota per ogni Paese, per un totale di 7 immobili tra cui scuole, edifici amministrativi e sportivi. Il progetto è finanziato con fondi europei attraverso il Programma ENI CBC Med, capofila è Anci Toscana, che coordina enti pubblici e privati di sette Paesi dell'area: l'Italia partecipa con il Comune di Prato e l'Agenzia Regionale Recupero Risorse (società in house della Regione Toscana), la Grecia con la National Technical University di Atene, l'Egitto con Alexandria Chamber of Commerce e Confederation of Egyptian European Business Associations, la Giordania con Royal Scientific Society/National Energy Research Center, il Libano con Municipality of Jounieh, la Spagna con Andalusian Energy Agency, infine la Tunisia con National Federation Tunisian Cities e Municipality of Mnihla.

L'azione pilota che interesserà l'edificio scolastico sul territorio pratese consisterà nell'implementazione di soluzioni tecniche efficaci per abbattere consumi ed emissioni, andando a migliorare l'efficienza energetica della scuola e dello spazio giochi risalenti ai primi anni '60. I lavori saranno gestiti dall'Ufficio Politiche Energetiche del Comune di Prato, che da tempo progetta e gestisce appalti che hanno lo scopo di ridurre consumi ed emissioni delle strutture comunali, per gravare il meno possibile sul bilancio comunale e promuovere le politiche ambientali. Col fine di cambiare le abitudini dei singoli soggetti, compreso il personale scolastico, le famiglie e i bambini, e di pari passo con l'intervento tecnico di efficientamento previsto con l'azione pilota, l'Agenzia Regionale per il Recupero delle Risorse (ARRR) ha lanciato una campagna dal titolo "ACT Green" che ha coinvolto lo stesso Istituto dell'Infanzia Borgosanpaolo, per lanciare una serie di laboratori rivolti ai bambini, al personale docente e ai genitori.