



# **PIANO DIGITALE 2020**

## **PROGRAMMAZIONE SMART CITY**

### **DEL COMUNE DI MODENA**

Azioni per l'innovazione tecnologica e la digitalizzazione



## INDICE

<b>UN PIANO APERTO PER IL FUTURO</b> .....	4
<b>EVOLUZIONE DIGITALE</b> .....	7
<b>IL CONTESTO DI RIFERIMENTO</b> .....	9
<b>LO STATO DELL'ARTE DI MODENA SMART CITY</b> .....	13
<b>L'EMERGENZA COVID-19 E GLI EFFETTI SULLA DIFFUSIONE DEL DIGITALE</b> .....	26
<b>IL PIANO DIGITALE 2020</b> .....	28
<b>LA STRATEGIA: 4 ASSI PER 20 AZIONI</b> .....	29
<b>ASSE 1 – INFRASTRUTTURE E CONNETTIVITA'</b> .....	30
Azione 1.1 - Connettività in Banda Ultra-Larga (BUL) pubblica e rete ModenaWiFi.....	30
Azione 1.2 - Connettività in Banda Ultra-Larga (BUL) privata.....	31
Azione 1.3 - Data Center – Modena Innovation Hub.....	32
Azione 1.4 - Videosorveglianza cittadina e rete di sensori “Internet of Things” (IoT).....	34
Azione 1.5 - Connettività 5G ed evoluzione dei servizi real time.....	35
<b>ASSE 2 – SERVIZI ONLINE E PROCESSI DI SEMPLIFICAZIONE</b> .....	37
Azione 2.1 – App IO e il Fascicolo Comunale Elettronico.....	37
Azione 2.2 - SPID e PagoPA.....	38
Azione 2.3 - Artificial Intelligence (AI).....	39
Azione 2.4 – Aggiornamento degli strumenti di comunicazione digitale e URP.....	40
Azione 2.5 - Digitalizzazione dell'Ente e smart working: innovazione e semplificazione.....	42
<b>ASSE 3 – CULTURA E CITTADINANZA DIGITALE</b> .....	44
Azione 3.1 – Festival Modena Smart Life.....	44
Azione 3.2 – Inclusione digitale e potenziamento delle competenze dalla scuola in poi.....	45
Azione 3.3 – Laboratori, Protocolli d'azione e associazioni: la rete collaborante.....	47
Azione 3.4 – Modena Smart Security e Internet Sicuro.....	49
Azione 3.5 – Manifesto della Cittadinanza Digitale.....	50
<b>ASSE 4 – PROGETTI SPECIALI</b> .....	52
Azione 4.1 – MASA e progetti europei su mobilità e ambiente.....	52
Azione 4.2 – Cyber Security Academy.....	54
Azione 4.3 – Supporto PMI, Start-Up e commercio.....	55
Azione 4.4 – Condominio Smart, teleassistenza e IP digitalizzata: ambiente e comunità.....	56
Azione 4.5 – Attrattività digitale: benessere sociale, turismo e open-innovation.....	58



**Comune di Modena**

**LA GOVERNANCE DELLA TRASFORMAZIONE DIGITALE ..... 60**

**I VALORI GUIDA DEL PIANO ..... 62**



## UN PIANO APERTO PER IL FUTURO

Il Piano Digitale 2020 prosegue e aggiorna il precedente che risale all'inizio della scorsa legislatura e che approvammo subito dopo avere creato - per la prima volta nella storia della nostra città - un Assessorato alla Smart City. Allora eravamo fra le poche Amministrazioni comunali in Italia ad aver compiuto questa scelta, oggi questa visione è culturalmente consolidata e sempre più lo sarà in futuro.

La tecnologia non è più una scelta: è un obbligo e una necessità. O Modena è parte di questo percorso evolutivo e guida la propria trasformazione digitale in modo favorevole per i cittadini oppure il rischio è di essere scavalcati.

Le persone oggi connesse a Internet sono oltre 4,5 miliardi: non si torna indietro.

Il Report Digital 2020 rileva per l'Italia nei primi mesi dell'anno in corso un nuovo incremento del numero degli utenti online: se da un lato sono quasi 50 milioni gli utenti connessi, con una penetrazione dell'82%, dall'altro lato sono ben 35 milioni le persone attive sui canali social.

La pandemia, tuttora in corso e che ha costretto tutti noi in casa per mesi, ha accelerato questa transizione: anche fasce di popolazione prima escluse - o non interessate - alla tecnologia hanno iniziato ad utilizzare sistemi di videochiamata per restare in contatto con gli amici, hanno parlato e si sono confrontati con i colleghi in videoconferenza, hanno ordinato i pasti e fatto la spesa utilizzando il proprio smartphone.

Una presa di coscienza anche individuale e delle singole famiglie, quindi, che progressivamente utilizzano le opportunità tecnologiche per la propria vita.

La Pubblica Amministrazione ha il compito, e il dovere, di mettere a disposizione di cittadini e imprese le migliori opportunità.

Siamo ai primi posti in Italia fra le città "smart" e al primo tra quelle di medie dimensioni. Questa è la nostra direzione, e vogliamo accelerare.

Il Comune di Modena possiede una MAN (Metropolitan Area Network) in fibra ottica che collega 48 sedi pubbliche, ed abbiamo 426 punti Wi-Fi, di cui 170 comunali, pubblici, ad accesso libero e gratuito.



Quattro aree produttive (Modena nord, Fiera, PIP 10 e San Damaso) sono state connesse alla rete con banda ultra-larga.

Il Comune ha quasi completato la transizione al digitale delle funzioni amministrative e dei rapporti con i cittadini e siamo in continuo contatto con l'Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia per mettere talenti e competenze al servizio della città e con la Camera di Commercio di Modena per assicurare competitività alle nostre imprese e lavoro etico e di qualità ai nostri cittadini. Collaboriamo quotidianamente con gli Enti e le Istituzioni locali perché investimenti e progetti agiscano in sinergia.

Ricordo tra l'altro la Cyber Security Academy Modena, avviata con il Centro di Ricerca Interdipartimentale sulla Sicurezza del nostro Ateneo: è una delle frontiere per le sicurezze nel mondo di oggi, e troverà posto nel nuovo Data Center, in un'area della città, quella a nord della Stazione, oggetto di un profondo rinnovamento.

Parlando di sicurezza, ricordo che l'intero sistema cittadino di videosorveglianza è stato tecnologicamente rinnovato, ed è in corso - grazie alla banda larga comunale - una progressiva estensione del sistema di telecamere.

Le tecnologie oggi sono fondamentali per l'apprendimento, ed abbiamo esteso la banda ultra-larga presso i 37 plessi dei dieci istituti comprensivi (scuole d'infanzia, primarie e secondarie di primo grado) oltre a sostenere e promuovere da anni la cultura digitale da 0 a 99 anni, a partire dalla scuola, con attività di formazione CodeitMakeit in classe affinché il digitale sia strumento per la consapevolezza e la creatività.

Grazie al laboratorio urbano MASA (Modena Automotive Smart Area), siamo impegnati a realizzare due importanti progetti europei in tema di Smart Mobility: TRAF AIR, per monitorare i flussi di traffico e prevedere e migliorare le ricadute sulla qualità dell'aria; CLASS per il trattamento in tempo reale dei dati della mobilità urbana grazie alle auto connesse, con particolare attenzione all'efficienza della rete del trasporto locale pubblico e privato e alla sicurezza su strada oltre che dei dati.

Proseguiranno le iniziative di sviluppo e diffusione della cultura digitale e dei diritti digitali, che avranno come perno il Festival "Modena Smart Life", evento di promozione della città e di divulgazione dell'impatto delle tecnologie digitali nei vari ambiti di vita.



**Comune di Modena**

Impossibile fare un elenco, e non è certo questa la sede, ma come potrete leggere in questo piano intendiamo progressivamente connettere i cittadini gli uni agli altri per coinvolgerli maggiormente e direttamente nella soluzione dei problemi che abbiamo innanzi.

Dobbiamo usare tutte le tecnologie e tutti i metodi disponibili per aprire le porte della nostra Amministrazione (pensiamo allo strumento del #chenepensi con cui abbiamo avviato diverse consultazioni, ad esempio).

Anche e soprattutto in questa epoca, dopo l'acuta emergenza del Covid-19 che ha creato tanti problemi anche all'economia ed al commercio e ha messo in evidenza tante debolezze del mondo globale, dobbiamo sapere accelerare nell'information technology, nelle biotecnologie, nelle nanotecnologie, e più in generale nella scienza, nella tecnologia e nell'innovazione.

E' fondamentale essere consapevoli delle sfide che ci attendono, per fare in modo che le tecnologie ci aiutino a risolvere i problemi, e non il contrario.

La tecnologia è sempre in evoluzione. Con questo Piano aperto al continuo aggiornamento siamo in campo, ricercando sempre l'equilibrio fra etica ed evoluzione tecnologica. Abbiamo una lunga serie di azioni in corso e altre già programmate che accompagneranno Modena nel futuro.

Gian Carlo Muzzarelli  
Sindaco del Comune di Modena



## EVOLUZIONE DIGITALE

Le trasformazioni in atto nella nostra Società, attraverso le crisi degli ultimi quindici anni e l'emergenza pandemica, rendono necessario un rafforzamento delle collaborazioni all'interno e all'esterno della comunità modenese. I valori fondamentali dell'identità locale, solidale e resiliente, devono essere tenuti al centro in un mondo globalizzato dalla digitalizzazione affinché Modena sia sempre una comunità aperta, rispettosa dell'ambiente, inclusiva ed europea. Ecologia, diritti, sicurezza ed etica nello sviluppo modellano la nostra visione dell'innovazione digitale in ogni ambito e più in generale orientano la ricerca di una migliore qualità della vita a Modena, in città e nel suo territorio.

La tecnologia è ormai parte della nostra vita, la adottiamo e allo stesso tempo sappiamo come tenerla a distanza. L'evoluzione digitale deve essere gestita e condotta al Bene Pubblico con azioni inclusive, accessibili, ben strutturate ed equilibrate. Innovazione tecnologica e digitalizzazione rappresentano la chiave di volta di gran parte dell'agire umano e a Modena, tenendo sempre le persone al centro, ne facciamo elemento sul quale incardinare progetti di futuro. Il benessere della comunità modenese, il rispetto per l'ambiente, l'attenzione alla collettività e ai valori della tradizione locale che guarda all'essere Emiliano-Romagnoli, all'Italia e all'Europa sono il riferimento di ogni azione che in questo Piano di Lavoro Aperto viene attuata e aggiornata.

Innovazione tecnologica e digitalizzazione spesso sono considerate in modo del tutto positivo o del tutto negativo; questo Piano si tiene a distanza da entrambe le posizioni cercando un equilibrio che sia garanzia per tutti attraverso le competenze, i diritti, l'etica e le pari opportunità per le donne e per le generazioni di oggi e di domani.

Internet è terreno di straordinarie opportunità e luogo nel quale si celano grandi rischi. Dobbiamo lavorare senza sosta per diffondere la cultura digitale da 0 a 99 anni per tutti, a partire dalla scuola e dai luoghi di lavoro e studio, perché questa rivoluzione del sapere si faccia con consapevolezza, spirito critico e creatività.

Le competenze digitali e la motivazione ad usare la tecnologia in modo costruttivo sono fondamentali tanto quanto gli investimenti in infrastrutture. Certo è che la connettività, l'accesso ad Internet facile, sicuro e veloce rappresenta ormai presupposto per combattere le disuguaglianze e supportare tutti nel perseguire le proprie legittime aspirazioni, nel diritto ad informarsi, allo svago e naturalmente nell'accedere alla gran parte dei servizi della Pubblica Amministrazione locale, regionale e nazionale.



Il Comune di Modena prosegue un lavoro di anni per la semplificazione amministrativa attraverso la leva del digitale, per la creazione di opportunità per tutti e per il rafforzamento della comunità modenese affinché la città sia sempre più attrattiva, verso i turisti, verso gli studenti, verso coloro che cercano stabilità e prosperità, per la famiglia, per i più anziani, per le lavoratrici ed i lavoratori e le numerose imprese che perseguono uno sviluppo sostenibile ed equo e al contempo cercano terreno fertile per sostenere una ricerca di livello internazionale.

Il digitale è un diritto, utilizzarlo in modo etico e consapevole è un dovere. La reazione globale alla pandemia da Covid-19 ha reso il digitale indispensabile, in futuro ne comprenderemo a pieno gli effetti. Internet è nelle nostre vite fin da quando siamo bambini e andiamo a scuola. Non siamo ancora del tutto preparati a gestire queste piccole e grandi invasioni digitali del quotidiano. Il digitale è prima di tutto un sistema culturale, un metodo di lavoro, il luogo della socialità aumentata, con grandi potenzialità e grandi rischi, che ci migliora la vita ma che può anche danneggiarci. Il Presidente Mattarella, in un discorso tenuto in Lettonia nel 2018 sulle insidie mondiali della Rete, ha detto che “I giganti del Web, che hanno realizzato Internet, hanno la responsabilità di renderlo un luogo di libertà e non un luogo di insidie. (...) Ma la cosa più importante è creare gli anticorpi della società, cominciando dalla scuola, dalla continua formazione dell'uso del Web. Cioè la vera difesa e il vero anticorpo contro le insidie cibernetiche è anzitutto lo spirito critico dei cittadini. Per questo non dobbiamo cadere nella trappola di pensare di potere irreggimentare i nostri concittadini orientandoli, ma dobbiamo stimolare la loro libertà e il loro spirito critico perché questa è l'unica difesa effettiva che nelle Società si può avere nei confronti delle insidie cibernetiche”.

Questo piano parla d'innovazione tecnologica e di digitalizzazione. Questo piano parla di futuro e di libertà.

Ludovica Carla Ferrari  
Assessora del Comune di Modena





## IL CONTESTO DI RIFERIMENTO

I documenti programmatori di contesto sono:

- **Obiettivi di Sviluppo Sostenibile - SDGs 2030:** nel settembre 2015 più di 150 leader internazionali si sono incontrati alle Nazioni Unite per contribuire allo sviluppo globale, promuovere il benessere umano e proteggere l'ambiente. La comunità degli Stati ha approvato l'Agenda 2030 per uno sviluppo sostenibile, i cui elementi essenziali sono i 17 obiettivi di sviluppo sostenibile (OSS/SDGs, Sustainable Development Goals) e i 169 sotto-obiettivi, i quali mirano a porre fine alla povertà, allo sviluppo sociale ed economico, a lottare contro le disuguaglianze. Inoltre riprendono aspetti di fondamentale importanza per lo sviluppo sostenibile quali l'affrontare i cambiamenti climatici e costruire società pacifiche entro l'anno 2030. Gli OSS hanno validità universale, tutti i Paesi devono fornire un contributo per raggiungere gli obiettivi in base alle loro capacità;
- **UE Commission Work Program – Key Document del 29 Gennaio 2020** (ultimo aggiornamento del 27 Maggio 2020): la Commissione Europea ha adattato un programma di lavoro nell'ambito della strategia di ripresa dell'Europa, per proteggere vite e mezzi di sussistenza. Le priorità stabilite all'inizio del mandato e presentate nel gennaio 2020 rimangono valide per affrontare le sfide odierne anche a seguito dell'emergenza pandemica da Covid-19. La Commissione rimane pienamente determinata a realizzare le sue iniziative faro, il Green Deal europeo e la strategia digitale, poiché fondamentali per rilanciare l'economia europea e costruire un'Europa più resiliente, sostenibile, equa e prospera. Allo stesso tempo, con il programma di lavoro adattato, la Commissione sta rispondendo alla pandemia di coronavirus dando priorità alle azioni necessarie per promuovere la ripresa e la resilienza dell'Europa;
- **Agid Piano Triennale 2019-2021 “Accelerare la digitalizzazione dei servizi ai cittadini e alle imprese”** (ultimo aggiornamento al 3 Febbraio 2020): il Piano Triennale per l'informatica nella Pubblica Amministrazione è il programma di trasformazione digitale della PA. Il Piano 2019-2021 prosegue ed integra le linee di azione della versione 2017-2019. Alcuni elementi qualificanti del nuovo piano sono la razionalizzazione dei Data Center, il rafforzamento del Cloud della PA, lo sviluppo ed il consolidamento delle piattaforme di Identità Digitale, Pagamenti, Anagrafe Nazionale della Popolazione Residente e l'App IO. Il Piano rappresenta uno strumento in continua evoluzione, che va nella direzione di un coinvolgimento sempre più esteso delle



amministrazioni che operano sul territorio ma anche dei veri destinatari finali della trasformazione digitale della PA, le cittadine ed i cittadini, le imprese;

- **“Italia 2025: strategia per l’innovazione tecnologica e la digitalizzazione del Paese”** del 17 dicembre 2019: il piano d’azione nazionale, predisposto dal Ministero per l’Innovazione tecnologica e per la Digitalizzazione descrive il processo di trasformazione strutturale e radicale del nostro Paese, dalle infrastrutture digitali, ai servizi della Pubblica Amministrazione, alla collaborazione tra pubblico e privato nel generare innovazione. Tutte le azioni richiedono un lavoro coordinato svolto attraverso una cabina di regia istituita con ministeri e tavoli di coordinamento territoriali (Comuni, Regioni), enti, agenzie centrali, locali e soggetti privati;

- **Agenda digitale dell’Emilia-Romagna (ADER) 2015-2019:** è il principale strumento di programmazione in tema di politiche di trasformazione digitale della Regione Emilia-Romagna. Il documento che si pone l’ambizioso obiettivo di arrivare nel 2025 ad una Emilia-Romagna 100% digitale, in collaborazione con gli enti locali del territorio regionale, per favorire lo sviluppo territoriale della società dell’informazione in una regione in cui le persone vivono, studiano, si divertono e lavorano utilizzando le tecnologie, senza che questo risulti una eccezionalità e sono pienamente soddisfatti i diritti digitali, con zero differenze tra luoghi, persone, imprese e città al fine di garantire a tutti un ecosistema digitale equilibrato. L’Agenda costituisce un patto per l’innovazione che ha come parti attive la pubblica amministrazione, le imprese e il terzo settore e che ha l’obiettivo finale di alto livello di rendere pienamente soddisfatti: i diritti di cittadinanza digitale; il diritto di accesso alle reti tecnologiche; il diritto all’informazione e alla conoscenza; il diritto ai servizi alla persona e alle imprese; il diritto di accesso ai dati. L’Agenda traduce i diritti di cittadinanza digitale in concreti assi di intervento: infrastrutture, dati e servizi, competenze e comunità, indicando per ciascun asse le priorità di intervento;

- **Agenda Digitale Locale del Comune di Modena** (Aprile 2014 e successivi aggiornamenti): è il documento strategico che definisce le politiche per l’innovazione tecnologica delle infrastrutture e dei servizi online della città. L’Agenda si ispira all’Agenda Digitale Europea, all’Agenda Digitale Italiana e all’Agenda Digitale della Regione Emilia Romagna. Il Comune di Modena partecipa al progetto MADLER della Regione Emilia Romagna che sostiene lo sviluppo delle Agende Digitali Locali, realizzate con la partecipazione dei cittadini. I temi affrontati sono centrali per la qualità della vita e dei servizi nelle città;



- **Prime azioni per lo sviluppo delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione e per una città intelligente** (Agosto 2014 e successivi aggiornamenti) e **Piano Triennale per l'Informatica nella Pubblica Amministrazione del Comune di Modena 2019-2021**: i citati piani individuano le azioni per conseguire gli obiettivi d'innovazione tecnologica e digitalizzazione di Modena sia come comunità (cittadini, studenti e mondo del lavoro), sia come Pubblica Amministrazione, in termini di crescita complessiva del territorio modenese nel quadro emiliano-romagnolo. Il cosiddetto Primo Piano Smart City del Comune di Modena già nel 2014 introduce un complesso di 18 azioni ciascuna delle quali è divenuta oggetto di ulteriore sviluppo dando avvio a importanti assi strategici come il complesso di azioni sulla cultura digitale e ad investimenti come il Data Center di Modena;

- **Politiche del Comune di Modena 2014-2019**: si tratta del documento di consuntivo degli Indirizzi di Governo per il mandato amministrativo 2014-2019 che illustra i risultati dell'azione amministrativa con dati, azioni, rappresentazioni grafiche di cinque anni di governo locale. Attraverso schede riassuntive sono forniti dati ed immagini che consentono di comprendere come queste scelte e questo lavoro abbiano inciso nella vita quotidiana di famiglie, insegnanti, studenti, imprenditori e lavoratori, anziani, donne e naturalmente i giovani, al centro di importanti scelte strategiche. In cinque anni sono stati investiti circa 250 milioni di euro, per le scuole, la smart city, la sicurezza, la cultura, lo sport, il welfare, la rigenerazione urbana e l'ambiente. La città è sempre più in movimento e sono state gettate le basi per raggiungere nuovi traguardi e portare Modena nel futuro;

- **Indirizzi di Governo 2019-2024 del Comune di Modena**: il documento raccoglie la strategia e la visione di governo della città per il quinquennio 2019-2024. Significativa l'introduzione al documento che il Sindaco Gian Carlo Muzzarelli ha portato all'approvazione del Consiglio Comunale neo-eletto: "Modena è in cammino. È prima di tutto merito dei modenesi, della loro intraprendenza e del loro lavoro. Noi intendiamo accompagnare e guidare la città che vuole crescere e cambiare. Stiamo dalla parte dei modenesi che non si fermano, che non si adagiano sugli allori, che non guardano solo indietro con nostalgia, che non si accontentano della città di ieri e che sulla grande eredità che hanno ricevuto continuano a investire le loro idee e le loro risorse, per partecipare alla costruzione della città di domani. Al tempo stesso non vogliamo lasciare indietro nessuno e creare nuove opportunità per tutti";



- **Modena competitiva, sostenibile, solidale – il Nuovo Patto per lo Sviluppo** (novembre 2019): si tratta di un rinnovato patto di condivisione della strategia e di collaborazione operativa sottoscritto da trentasei organizzazioni economiche, sindacali, sociali, Enti ed Istituzioni locali. Il documento, che ha raccolto suggerimenti ed indicazioni da tutti i partecipanti, presenta una premessa dedicata al quadro europeo, ai riferimenti internazionali, alle prospettive demografiche e al contesto economico, quattro assi principali di analisi, sicurezza e legalità (contrasto alla criminalità, i temi della giustizia, trasparenza, protezione civile, etc...), Modena competitiva (economia, lavoro, scuola e università, Smart city, il turismo, la cultura), Modena sostenibile (ambiente, urbanistica, mobilità, agricoltura, rifiuti e acqua come risorse dell'economia circolare) e Modena solidale (sanità, welfare, accoglienza, sostegno delle fragilità, lotta alla povertà e all'esclusione sociale).



## LO STATO DELL'ARTE DI MODENA SMART CITY

Il Primo Piano Smart City (più volte aggiornato, in particolare nel Febbraio 2018) è riconducibile a tre assi di intervento quali:

- l'asse delle infrastrutture e della connettività,
- l'asse dei servizi on-line e della semplificazione,
- l'asse della cultura digitale e dei servizi per il turismo e per la promozione della città.

Sono stati istituiti numerosi tavoli di lavoro e avviate azioni a supporto della progettazione e condivisione delle strategie adottate, in particolare:

- Idee per Modena Digitale 2017/2019, una serie di momenti di elaborazione delle strategie di trasformazione digitale con gli stakeholder;

- Tavolo BUL (Banda Ultra-Larga), lo strumento di coordinamento e condivisione delle strategie pubbliche e private per la diffusione della connettività come diritto e per il contrasto al Digital Divide;

- Modena Smart Community, per sviluppare le comunità di soggetti che a vario titolo promuovono l'innovazione tecnologica e la digitalizzazione a Modena;

- Comitato scientifico del progetto Modena Automotive Smart Area (MASA).

Molteplici anche gli strumenti tecnici utilizzati nella progettazione, fra i quali ricordiamo:

- Catasto del Sottosuolo, lo strumento per la gestione delle infrastrutturazioni tecnologiche e per la collaborazione con i soggetti promotori/attuatori;

- Rete dei Luoghi dell'Innovazione, la costruzione della mappa;

- Smart Modena Plus, il sistema per il monitoraggio ed il controllo di gestione degli indicatori e dei parametri descrittivi della smart city.

Le metodologia di lavoro adottata, integrata con il sistema di gestione degli obiettivi, si è sviluppata attraverso la revisione periodica delle strategie sulla base del livello di raggiungimento degli obiettivi, con valutazione degli impatti delle azioni adottate e l'adeguamento dei budget.

Alcuni dei progetti più significativi realizzati sono:

- la rete in fibra ottica MAN (Metropolitan Area Network) che interconnette luoghi pubblici, di interesse pubblico e collettivo e per le scuole;



- i successivi ampliamenti presso le aree del forese a partire da Quattro Ville ed Albareto;
- il progetto School-Net - banda ultra larga presso gli istituti comprensivi del Comune di Modena;
- la banda ultra larga presso quattro aree produttive “bianche” ovvero prive di adeguata connettività da parte degli operatori di mercato (Modena nord, Fiera, PIP 10 e San Damaso );
- la rete Wifi libera, gratuita e veloce ModenaWiFi (integrata alla rete Emilia-RomagnaWiFi);
- il potenziamento del sistema di Videosorveglianza cittadina attraverso il piano delle Telecamere e della sensoristica per le Sicurezze;
- il Modena Data Center – Innovation Hub per il consolidamento del data center pubblici e per i progetti di big data, open data e la Control Room della Pubblica Amministrazione;
- la collaborazione con la Cyber Security Academy in materia di sicurezza informatica ed il programma Modena Smart Security per la sicurezza informatica e la privacy in linea con la normativa GDPR;
- la Modena Automotive Smart Area (MASA) e la rete di sensori IOT in collaborazione con il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (MIT);
- azioni per la sperimentazione del 5G in collaborazione con il Ministero dello Sviluppo Economico (MISE);
- i nuovi strumenti di comunicazione dell’Ente (siti web, social, app);
- i servizi di Identità Digitale SPID;
- i pagamenti digitali mediante i canali PagoPA;
- l’Anagrafe Nazionale della Popolazione Residente (ANPR);
- il sistema di prenotazione online dei servizi dell’Ente;
- i servizi on-line dell’Ente, il piano di aggiornamento della strumentazione hardware e software dell’Ente ed il piano di potenziamento delle competenze digitali;
- il Catasto del Sottosuolo, strumento per la mappatura delle infrastrutture tecnologiche e la gestione delle richieste di scavo;



- la Palestra Digitale MakeitModena in via Barchetta 77 per il supporto della comunità dei makers modenesi;
- il Fab-Lab Modena Makers presso la sede R-Nord;
- il ciclo di incontri formativi “La PA in un click”
- i portali #chenepensi (portale per le assemblee digitali), Modena Città che Cambia (contenente informazioni in merito ai cantieri attivi e completati) e lo strumento per segnalazioni di fenomeni di degrado urbano SegnalaMO/Rilfedeur;
- il programma CodeitMakeit per la diffusione della cultura digitale a scuola;
- il programma “Pinguino fra i Banchi 2.0”, in collaborazione con associazioni;
- la promozione ed il supporto delle iniziative di Ragazze Digitali e Donne Digitali;
- la rete Scuola Smart costituita dagli oltre 10 laboratori, atelier digitali e biblioteche digitali presso i dieci istituti comprensivi di Modena;
- il Festival della cultura digitale Modena Smart Life;
- il programma di rilevazione comunale sugli abusi digitali Internet Sicuro;
- la costituzione del Punto E Internet cittadino (PEI) con corsi ed attività di tutoring per anziani;
- il supporto ad eventi quali Modena Nerd, TEDxModena, Play, Linux Day, Get Online Week, le giornate nazionali ed internazionali di Internet Sicuro e altri;
- il programma VisitModena per il turismo e la promozione della città.

Lo stato di attuazione della smart city modenese è di seguito rappresentato attraverso una raccolta di info-grafiche e mediante la “mappa dei luoghi dell’innovazione”:



## Cosa si intende per trasformazione digitale del rapporto tra Pubblica Amministrazione e cittadini, imprese, professionisti?

### ■ CONNETTIVITÀ ULTRA VELOCE

In un mondo ormai iper connesso **tutti devono avere la possibilità di collegarsi facilmente** alla rete Internet. In città è presente una solida infrastruttura fisica in fibra ottica per la connettività digitale. Ad essa si appoggiano i punti Wi Fi pubblici e il sistema di videosorveglianza del territorio.

### ■ PIATTAFORME NAZIONALI ABILITANTI

Per garantire le condizioni indispensabili di interoperabilità, accessibilità, sicurezza e privacy le **Amministrazioni Pubbliche integrano i propri sistemi informatici con le piattaforme nazionali** che consentono l'interscambio dei dati fra gli enti, dal livello locale a quello europeo.

### ■ IDENTITÀ E DOMICILIO DIGITALI

**Cittadini, imprese e professionisti devono dotarsi di alcuni strumenti indispensabili:** le **credenziali SPID**, che permettono l'accesso in sicurezza a tutti i servizi online della PA a livello locale e nazionale; il **domicilio digitale**, ovvero una posta elettronica certificata per lo scambio di comunicazioni sicuro con la Pubblica Amministrazione; la **firma digitale**, per sottoscrivere i documenti senza carta.

### ■ INFORMAZIONE E COMUNICAZIONE

Le nuove tecnologie non sono sempre semplici da padroneggiare ed evolvono continuamente: **occorre essere informati e consapevoli** di tutto ciò che possono offrire. Il Comune di Modena utilizza molte piattaforme digitali che permettono un rapporto interattivo con l'amministrazione e agevolano un'informazione veloce e puntuale.

### ■ CULTURA DIGITALE E DELL'INNOVAZIONE

Cittadini, imprese e professionisti possono partecipare a vari progetti rivolti a tutte le fasce di età per cogliere le diverse opportunità offerte dalla trasformazione digitale. In città è presente **una rete di luoghi fisici progettati per innovare**, sperimentare nuove soluzioni e favorire la comprensione dei grandi cambiamenti in atto.

### ■ IL SISTEMA DELLA SICUREZZA, LE SFIDE DELL'INTELLIGENZA ARTIFICIALE

I dati e le informazioni delle Pubbliche Amministrazioni locali sono conservati nei server con soluzioni tecnologiche che garantiscono sicurezza e fruibilità. Inoltre una diffusione capillare sul territorio di sistemi dotati di sensori e collegati alla rete, produrrà milioni di dati in tempo reale, utili per la gestione della città e la programmazione delle politiche pubbliche, anche grazie a soluzioni di intelligenza artificiale. Nei prossimi tre anni è prevista la realizzazione di un grande **Data Center** con l'obiettivo di generare economie di scala, nuovi servizi più efficienti, ridurre l'impatto energetico e aumentare il livello di protezione dei dati.

**Cittadini, imprese e professionisti dotati di questi strumenti e una Pubblica Amministrazione all'avanguardia nel processo di trasformazione digitale, possono costruire un rapporto efficace e soddisfacente.**

**La trasformazione digitale è già in atto: a Modena ci sono le condizioni per coglierne tutti i vantaggi e le opportunità.**

Per informazioni: [ufficio.comunicazione@comune.modena.it](mailto:ufficio.comunicazione@comune.modena.it)

**MODENA SMART CITY: RETI, SERVIZI E PROGETTI PER LA TRASFORMAZIONE DIGITALE**





## LE PIATTAFORME ABILITANTI

### MODENA E L'ADESIONE ALLE PIATTAFORME NAZIONALI

#### SPID - Sistema Pubblico di Identità Digitale

È un'identità digitale valida per tutti i servizi online della Pubblica Amministrazione a livello nazionale e locale, utilizzabile da computer, tablet e smartphone.

Le credenziali SPID di Lepida sono rilasciate gratuitamente a tutti presso Piazza Grande.

Il 100% dei servizi online con autenticazione del Comune di Modena è accessibile con SPID

#### Pago PA

È il sistema nazionale di pagamenti elettronici realizzato per rendere più semplice, sicuro e trasparente qualsiasi pagamento verso la Pubblica Amministrazione.

Nel 2019 il 80,00% dei servizi con pagamento del Comune avviene tramite Pago PA

#### CIE - Carta di identità elettronica

La Carta di identità elettronica ha le dimensioni di una carta di credito ed è dotata di un microprocessore che memorizza le informazioni necessarie alla verifica dell'identità del titolare, compresi elementi biometrici come le impronte digitali e consente l'autenticazione in rete per fruire dei servizi erogati dalle Pubbliche Amministrazioni.

Il 95,67% delle carte di identità rilasciate dal Comune di Modena è di tipo elettronico

#### ANPR - Anagrafe Nazionale della Popolazione Residente

È la banca dati nazionale nella quale confluiscono progressivamente le anagrafi comunali.

Il Comune di Modena aderisce al sistema ANPR e questo favorisce la semplificazione dei processi amministrativi. Il progetto è mirato a rendere attuabili altre innovazioni collegate all'identità del cittadino e al suo rapporto con la PA: il Domicilio digitale, l'Anagrafe Nazionale degli Assistiti (ANA), il Fascicolo Sanitario Elettronico (FSE) e il Censimento permanente.

Il Comune di Modena aderisce al sistema ANPR

#### SIOPE - Sistema Informativo sulle Operazioni degli Enti Pubblici

SIOPE è il Sistema Informativo sulle Operazioni degli Enti Pubblici per la rilevazione degli incassi e dei pagamenti effettuati dai tesorieri di tutte le amministrazioni pubbliche.

È lo strumento per il monitoraggio dei conti pubblici, attraverso la rilevazione in tempo reale del fabbisogno delle amministrazioni pubbliche e l'acquisizione delle informazioni necessarie ad una puntuale predisposizione delle statistiche trimestrali di contabilità nazionale, ai fini della verifica delle regole previste dall'ordinamento comunitario.

Il Comune aderisce al sistema SIOPE

**MODENA SMART CITY: RETI, SERVIZI E PROGETTI PER LA TRASFORMAZIONE DIGITALE**



## L'ECOSISTEMA DEI SERVIZI H24 DELLA PA

### PUBBLICA AMMINISTRAZIONE DIGITALE: I SERVIZI ONLINE H24 DEL COMUNE DI MODENA

Il Comune ha completato la transizione al digitale delle funzioni amministrative e dei rapporti con i cittadini. Gran parte dei servizi sono fruibili online, dall'istruzione all'anagrafe, dalle biblioteche ai pagamenti. Presso l'URP-Piazza Grande sono disponibili postazioni per l'accesso ai servizi online con l'assistenza di un operatore. H24 significa che i servizi sono disponibili 24 ore su 24, tutti i giorni della settimana.

#### Scuole

L'iscrizione e le richieste relative ai servizi scolastici sono tutte accessibili online. Nel 2019 il 72,35% delle procedure è stato fatto online.

#### Servizi demografici/anagrafe/stato civile

È possibile ottenere la maggior parte dei servizi direttamente online o tramite appuntamento. Nel 2019 sono stati rilasciati online:

- Il 37,50% dei certificati (trend annuali 7.00% 10.00% 20.00% 33.00% 35.00%)
- Il 41,65% dei documenti relativi ai cambi di residenza

#### Edilizia

Le pratiche edilizie si presentano online. Nel 2019 è stato rilasciato online il 94,74% delle pratiche.

#### Cartografia

Tutta la cartografia tecnica usata dall'amministrazione comunale è completamente digitale.

#### Atti del Comune

Nel 2019 il 70,00% dei documenti protocollati del Comune di Modena è nativo digitale. I seguenti atti amministrativi sono gestiti digitalmente al 100%:

- determinazioni dirigenziali
- deliberazioni della Giunta e del Consiglio
- ordinanze
- fatture
- disposizioni di liquidazione
- mandati di pagamento
- verbali di codice della strada
- lettere

#### NEI PROSSIMI TRE ANNI

È prevista l'attivazione di nuovi servizi online:
 

- Gestione informatizzata dei concorsi
- Portale Tributi
- Portale servizi per l'ambiente
- Servizio per l'autorizzazione degli scavi
- Portale servizi per ambulanti
- Servizio rilascio delle autorizzazioni ZTL/Zona Traffico Limitato
- Verbali del Codice della strada
- Servizio rilascio Certificati destinazione urbanistica
- Accesso civico online

MODENA SMART CITY: RETI, SERVIZI E PROGETTI PER LA TRASFORMAZIONE DIGITALE



**LE CONDIZIONI  
ABILITANTI  
PER CITTADINI,  
PROFESSIONISTI  
E IMPRESE**

## I SERVIZI DI INFORMAZIONE E COMUNICAZIONE DIGITALE

### Mo-Net Rete civica di Modena • [www.comune.modena.it](http://www.comune.modena.it)

È il sito istituzionale dell'Amministrazione Comunale, integrato con numerosi siti tematici e data base per erogare i servizi online a cittadini e imprese.

**Pagine visualizzate nell'anno 2018: 7.447.064**

### La comunicazione via e-mail

I cittadini possono comunicare con il Comune scrivendo all'Ufficio Relazioni con il Pubblico oppure ricevere informazioni a tema sotto forma di newsletter periodiche.

**E-mail ricevute nel 2018: 7610**

### Segnalazioni di problemi della città

Il sistema Segnala-Mo consente di inviare una segnalazione agli uffici competenti in pochi minuti tramite computer o con un'applicazione per smartphone.

**Segnalazioni ricevute e gestite nel 2018: 10662**

### Informazione alla popolazione in caso di allerta

In caso di condizioni di allerta quali neve, temperature estreme, temporali, vento, fiumi in piena, blocchi della viabilità, chiusure straordinarie delle scuole, è attivo il canale Telegram per avvisare la popolazione in tempo reale con messaggi sugli smartphone.

**Gli iscritti al canale nel 2019 sono 5000**

### La rete MoTV

È una rete di monitor distribuita nei luoghi maggiormente frequentati della città per diffondere novità e progetti del Comune di Modena, attività e scadenze istituzionali, iniziative culturali e di aggregazione, informazioni sul traffico, la viabilità, l'ambiente.

*Sono presenti in Piazza Grande, presso la Biblioteca Delfini, i Musei Civici e in Anagrafe*

### Visitmodena • [www.visitmodena.it](http://www.visitmodena.it)

Il sito ufficiale per la promozione turistica del territorio.

**Pagine visualizzate nell'anno 2018: 1.120.762**

### La presenza sui social media

"Città di Modena" - il profilo istituzionale del Comune - è presente su tutti i principali social media e si pone obiettivi di informazione, coinvolgimento diretto dei cittadini, rafforzamento del senso di appartenenza e partecipazione alla comunità locale, promozione del territorio e delle sue eccellenze.



**MODENA SMART CITY: RETI, SERVIZI E PROGETTI PER LA TRASFORMAZIONE DIGITALE**



**LE CONDIZIONI  
ABILITANTI  
PER CITTADINI,  
PROFESSIONISTI  
E IMPRESE**

## LE AZIONI PER LA PROMOZIONE DELLA CULTURA DIGITALE

### Le Iniziative

#### GIOVANI

##### ■ RAGAZZE DIGITALI

Percorso formativo per promuovere l'accesso femminile agli studi di informatica insieme a Unimore e EWMD.

##### ■ CYBER SECURITY ACADEMY

Percorso formativo sui temi della sicurezza informatica in collaborazione con il Centro di Ricerca Interdipartimentale sulla Sicurezza dell'Università degli Studi di Modena e Reggio.

#### BAMBINI E MONDO DELLA SCUOLA

##### ■ CODERDOJO

Incontri di avvicinamento al coding.

##### ■ CODE IT MAKE IT

Introduzione del coding e del making nella didattica delle scuole elementari e medie.

##### ■ IL PINGUINO FRA I BANCHI

Attività di peer education e alternanza studio lavoro dedicate al recupero hardware e all'informatica open source con studenti delle scuole primarie e secondarie.

##### ■ INTERNET SICURO

Workshop sulla sicurezza informatica per tutte le prime classi delle scuole secondarie di primo grado.

#### ADULTI, DONNE, ANZIANI E STRANIERI

##### ■ MAKING LABS

Laboratori di minirobotica, Arduino, stampa 3D, coding, software open source, aeromodellismo presso la Palestra Digitale Make it Modena.

##### ■ CITTÀ ISTRUZIONI PER L'USO

Incontri per la promozione dei servizi online e dell'utilizzo delle tecnologie digitali all'URP Piazza Grande.

##### ■ PANE E INTERNET

Attività per la promozione dell'uso della rete e delle nuove tecnologie da parte delle fasce di popolazione meno digitalmente alfabetizzate realizzata in collaborazione con la Regione Emilia Romagna.

##### ■ INTERNET 101

Incontri di alfabetizzazione informatica presso biblioteche, centri anziani e Net Garage.

##### ■ FACILITAZIONE DIGITALE E INFORMATICA ASSISTITA

Rete di luoghi dove si può navigare con il supporto di esperti: biblioteche, Net Garage, Piazza Grande, Make it Modena.

##### ■ DONNE DIGITALI

Incontri, scambi, formazione sulla cultura digitale per le donne.



Humans Artificial Intelligence  
SIAMO EVOLUZIONE TECNOLOGICA  
Modena 27/28/29 settembre  
www.modenasmartcity.it

Il Festival annuale della cultura digitale  
Iniziative, conferenze e installazioni per scoprire  
come la tecnologia trasforma il futuro di tutti

**MODENA SMART CITY: RETI, SERVIZI E PROGETTI PER LA TRASFORMAZIONE DIGITALE**





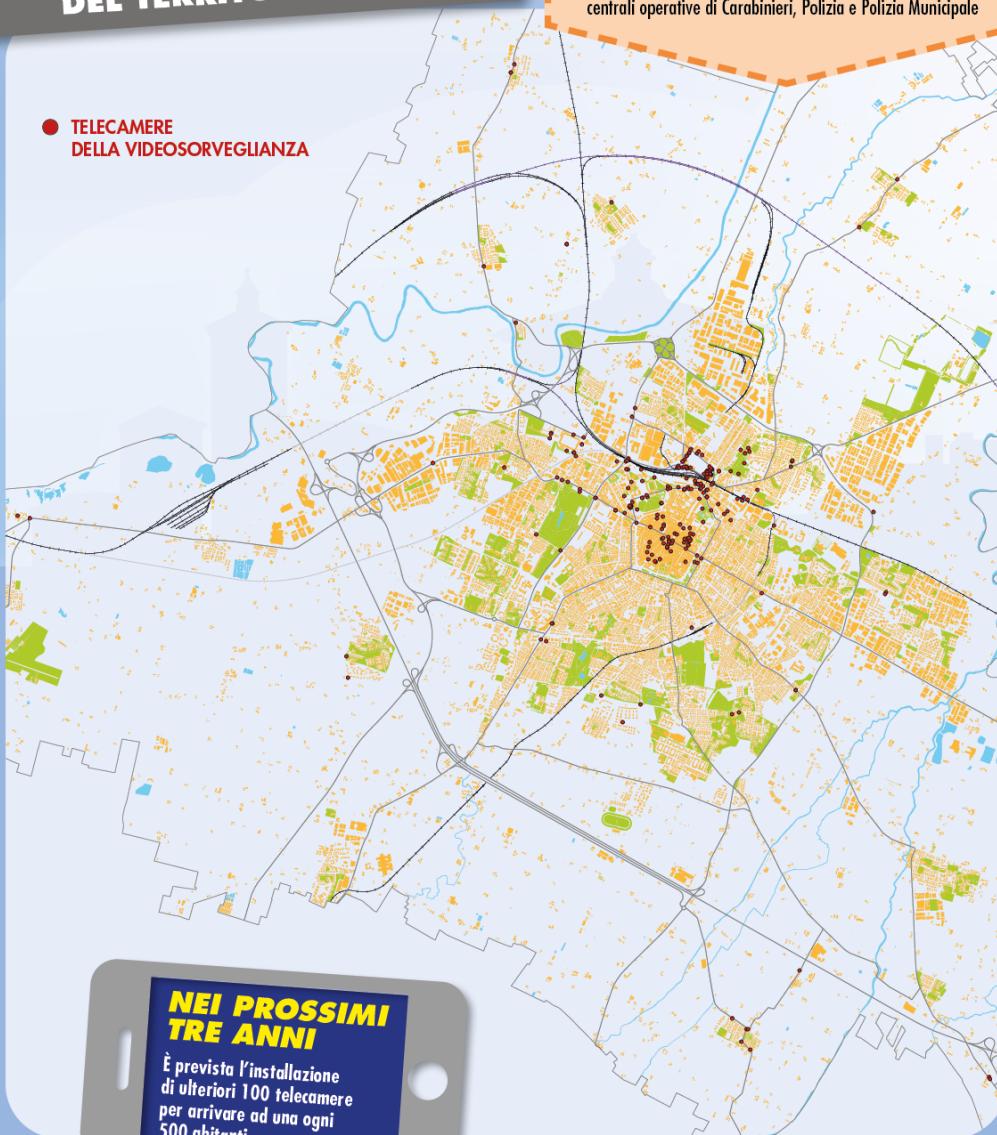


**L'INFRASTRUTTURA  
FISICA****IL SISTEMA  
DI VIDEOSORVEGLIANZA  
DEL TERRITORIO**

L'intero sistema cittadino di telecamere per la videosorveglianza è stato tecnologicamente rinnovato. È dotato di un moderno cluster di 5 nodi con capacità di memoria di 300 Terabyte per gestire le immagini secondo la normativa di settore. I video restano sui server a disposizione delle forze dell'ordine

Sono presenti 251 telecamere monitorate costantemente dalle centrali operative di Carabinieri, Polizia e Polizia Municipale

● **TELECAMERE  
DELLA VIDEOSORVEGLIANZA**

**NEI PROSSIMI  
TRE ANNI**

È prevista l'installazione  
di ulteriori 100 telecamere  
per arrivare ad una ogni  
500 abitanti

**MODENA SMART CITY: RETI, SERVIZI E PROGETTI PER LA TRASFORMAZIONE DIGITALE**

**L'INFRASTRUTTURA  
FISICA****LA RETE WI FI**

Consente di connettere dispositivi elettronici come computer e smartphone a Internet in modalità senza fili (wireless)

Sono attivi 145 punti WI FI comunali pubblici, ad accesso libero e gratuito, che coprono 67 luoghi strategici della città

Un punto ogni 1280 abitanti

● PUNTI WI FI

**NEI PROSSIMI  
TRE ANNI**

- L'obiettivo è fornire il servizio WI FI
- alle scuole collegate in fibra ottica
  - al Planetario
  - alle principali sale pubbliche

**MODENA SMART CITY: RETI, SERVIZI E PROGETTI PER LA TRASFORMAZIONE DIGITALE**

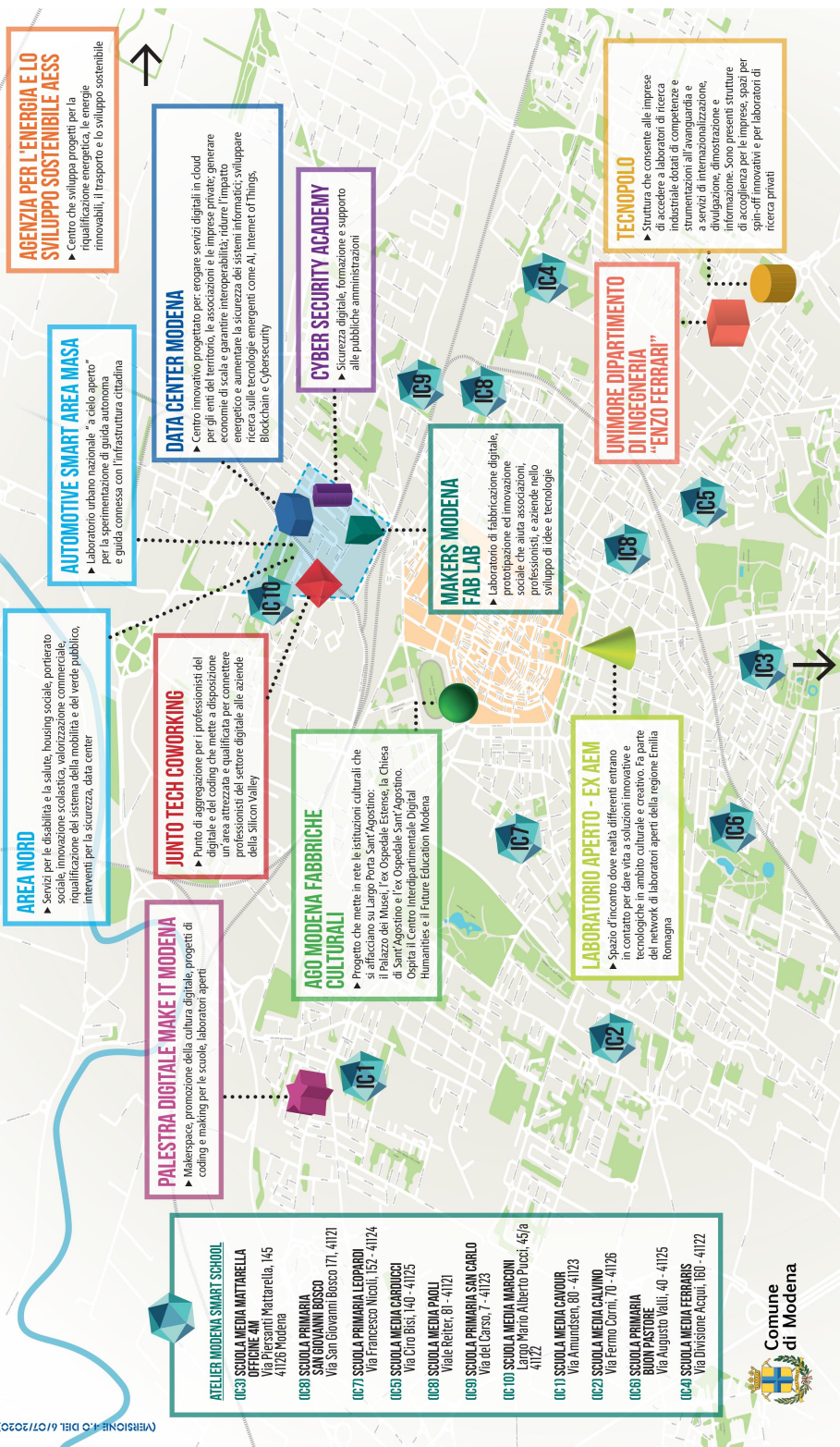




# I LUOGHI DELL'INNOVAZIONE DIGITALE



(VERSIONE 1.0) DEL 6/07/2020



- ATELIER MODENA SMART SCHOOLS**
- IC33 SCUOLA MEDIA MATTARELLA OFFICINE 4M  
Via Piersanti Mattarella, 145  
41126 Modena
  - IC81 SCUOLA PRIMARIA SAN GIOVANNI BOSCO  
Via San Giovanni Bosco 171, 41121
  - IC71 SCUOLA PRIMARIA LEOPARDI  
Via Francesco Nicoli, 152 - 41124
  - IC51 SCUOLA MEDIA CARUDICI  
Via Ciro Bisi, 140 - 41123
  - IC83 SCUOLA MEDIA PAOLI  
Viale Reiter, 81 - 41121
  - IC91 SCUOLA PRIMARIA SAN CARLO  
Via del Corso, 7 - 41123
  - IC10 SCUOLA MEDIA MARGONI  
Largo Mario Alberto Pucci, 45/a  
41122
  - IC11 SCUOLA MEDIA CANOUR  
Via Amundsen 80 - 41123
  - IC21 SCUOLA MEDIA CALVINO  
Via Fermo Corni, 70 - 41126
  - IC61 SCUOLA PRIMARIA BUONI PASTORE  
Via Augusto Velli, 40 - 41125
  - IC41 SCUOLA MEDIA FERRARIS  
Via Divisione Acqui, 160 - 41122





## L'EMERGENZA COVID-19 E GLI EFFETTI SULLA DIFFUSIONE DEL DIGITALE

La reazione al distanziamento interpersonale provocato dall'emergenza pandemica da Covid-19 ci ha spinti a compiere un vero e proprio salto digitale (*Digital Jump*) che ha interessato anche coloro che in passato guardavano al digitale con minore interesse.

Nel complesso sono aumentati:

- il bisogno di connettività per lavoro (telelavoro e lavoro agile), studio, informazione, socialità e divertimento oltre che per servizi a distanza quali la telemedicina (telemedicina e teleassistenza);

- la richiesta e l'utilizzo dei servizi on-line che di conseguenza sono stati rapidamente potenziati;

- il bisogno di competenze digitali, accanto alla capacità di autoapprendimento dimostrato da gran parte della popolazione spinta dalla necessità di connettersi e di agire telematicamente;

- il presidio delle sicurezze attraverso la video-sorveglianza e le reti di sensori e a maggior ragione il complesso sistema di infrastrutture materiali e immateriali e competenze per la Cyber Security;

- la consapevolezza dei propri diritti e doveri digitali e della privacy come diritto fondamentale.

Inoltre è emersa fortemente:

- la necessità di implementare nei processi produttivi la robotica e l'Intelligenza Artificiale e al contempo di regolarne il ricorso eccessivo per contrastare la perdita di posti di lavoro ben sapendo che in entrambe i casi ci troviamo sull'orlo di un cambiamento epocale nel sistema di gestione del lavoro e nel potenziamento della produttività;

- l'esigenza di stabilizzare il ricorso allo smart working affinché sia innanzitutto un percorso organizzativo integrato e affinché sia supportato da tecnologie adeguate.

In tale contesto risulta strategico potenziare le partnership pubblico/private e l'open-innovation come modello di evoluzione per i rapporti fra mondo della ricerca, PMI, start-up e mondo della ricerca e valorizzare la rete di makers e di artigiani digitali.

L'emergenza pandemica ha messo in evidenza le carenze delle reti materiali e immateriali dedicate alla scuola, in misura minore che altrove ma presenti anche a Modena, è risultato dunque fondamentale il supporto alla scuola smart già attuato anche nell'ambito del Protocollo Modena Smart School sottoscritto dal Comune di Modena, dall'Ufficio Scolastico Regionale e dagli Istituti



Comprensivi, ed il supporto ulteriore che il Comune di Modena intende garantire alle scuole di ogni ordine e grado attraverso le azioni promosse dal Comune di Modena, dalla Regione Emilia Romagna e dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca.

Le grandi trasformazioni in corso nel commercio e nel turismo si sono manifestate in tutta la loro radicalità proprio in occasione dell'emergenza pandemica, quando a seguito del lockdown è velocemente aumentato il ricorso all'e-commerce e alla fruizione di servizi on-line collegati al commercio e al turismo, impedito nella fruizione in presenza ma fortemente accresciuto nella componente di visita virtuale in ottica di pianificazione del viaggio e delle esperienze di soggiorno e visita, evidenziando aspetti da potenziare anche per il supporto dei pubblici esercizi, delle piccole e medie imprese e delle attività di organizzazione di eventi culturali ed esperienze per il pubblico.



## IL PIANO DIGITALE 2020

Il Piano Digitale del Comune di Modena è lo strumento di pianificazione ed indirizzo strategico dell'innovazione tecnologica e della digitalizzazione dell'Ente e si raccorda con il Piano Triennale dell'Informatica nella Pubblica Amministrazione del Comune di Modena quale strumento di pianificazione operativa in relazione ai progetti nazionali di E-Gov. E' un documento:

- **trasversale:** ha impatto su numerosi settori/ambiti, ad esempio ambiente, attività produttive, mobilità, sicurezza, turismo, istruzione, sociale, sport, lavori pubblici, ecc;
- **integrato:** è raccordato con i piani "Piano Urbanistico Generale (PUG)", "Piano Urbano di Mobilità Sostenibile (PUMS)" e con la programmazione degli obiettivi dell'Ente, Documento Unico di Programmazione (DUP) e Piano Esecutivo di Gestione (PEG);
- **coerente** con la programmazione in materia di Agenda Digitale della Regione Emilia Romagna, con le politiche nazionali del Ministero per l'Innovazione Tecnologica e la Digitalizzazione (MID) e dell'Agenzia per l'Italia Digitale (AGID) e con la più generale strategia europea per la digitalizzazione;
- **partecipato e condiviso:** ha l'obiettivo di mettere in rete e coordinare tutti i soggetti portatori di interesse, che partecipano attivamente all'innovazione ed alla digitalizzazione (cittadini, aziende, la pubblica amministrazione modenese (provincia, comuni), la sanità, la Camera di Commercio, la Fondazione Cassa di Risparmio di Modena, la Fondazione San Carlo, la Fondazione Democenter – Tecnopolo di Modena, il mondo delle associazioni economiche, sindacali e sociali e del Volontariato, ecc.) attraverso azioni di partecipazione e condivisione anche nell'ambito del Festival Modena Smart Life.



## LA STRATEGIA: 4 ASSI PER 20 AZIONI

Il Piano si compone di una strategia espressa in 4 assi principali:

<b>01</b>	ASSE DELLE INFRASTRUTTURE E DELLA CONNETTIVITA'
<b>02</b>	ASSE DEI SERVIZI ONLINE E DELLA SEMPLIFICAZIONE
<b>03</b>	ASSE DELLA CULTURA E DELLA CITTADINANZA DIGITALE
<b>04</b>	ASSE DEI PROGETTI SPECIALI

Sono previste 20 azioni (5 per ogni asse), l'allineamento con la programmazione "Shaping Fair Cities 2030" (prevendo almeno un'azione a supporto di ogni Assessorato). Gli obiettivi operativi derivati dalle azioni del presente piano sono pensati in tre orizzonti temporali: al 2024, al 2030 e al 2050.



## ASSE 1 – INFRASTRUTTURE E CONNETTIVITA'

### Azione 1.1 - Connettività in Banda Ultra-Larga (BUL) pubblica e rete ModenaWiFi

La Regione Emilia-Romagna nel 2004 ha iniziato un progetto finalizzato a dotare le Pubbliche Amministrazioni territoriali di infrastrutture telematiche d'eccellenza attraverso una rete propria prevalentemente in fibra ottica. Il Comune di Modena ha sposato pienamente questa filosofia investendo risorse nel costruire una rete diffusa e ben strutturata a Banda Ultra-Larga che rappresentasse uno strumento di grande utilità nel presente ed un patrimonio di valore crescente in futuro: la MAN (Metropolitan Area Network).

Già a distanza di alcuni anni la previsione si è rivelata corretta, tanto che anche lo sviluppo della connettività per i privati, oltre che la diffusione di banda ultra-larga presso le sedi pubbliche, è stata accresciuta dal coordinamento e dallo sviluppo sinergico delle due reti infrastrutturali, quella pubblica e quella privata. La MAN, che vede come operatore di Telecomunicazioni "gestore" Lepida-Cup 2000, collega con diverse tecnologie ad alta velocità le sedi pubbliche, i plessi scolastici cofinanziati con SchoolNET, quattro aree produttive - Modena nord, Fiera, PIP 10 e San Damaso - e le frazioni (forese) del Comune di Modena (Albareto con Navicello, San Matteo e Saliceto Panaro; San Damaso - San Donnino con Colegarola e Fossalta; Portile - Paganine con S. Maria di Mugnano e S. Martino di Mugnano; Baggiovara; Cognento; Cittanova - Marzaglia; Lesignana - Ganaceto - Villanova con Tre Olmi e San Pancrazio) anche attraverso la collaborazione degli operatori TLC di mercato.

Il lavoro prosegue attraverso il continuo aggiornamento tecnologico della rete e nella diffusione sempre più capillare dell'infrastruttura di banda ultra-larga, vera ossatura della smart city, sulla quale è stata innestata la rete di ModenaWiFi, il WiFi gratuito, ultra veloce (fino a 1Gbps simmetrico) e ad accesso libero del Comune di Modena, questo in particolare per il turismo, che a fianco di EmiliaRomagnaWiFi rappresenta un patrimonio di luoghi nei quali l'accesso ad Internet rappresenta un'esperienza di navigazione qualitativamente superiore. Anche la rete di ModenaWiFi è in costante aggiornamento tecnologico e prosegue la diffusione capillare sia all'aperto, nelle strade e nelle piazze della città tutta, dal centro alle frazioni, che in interni nei luoghi di interesse pubblico facenti parte del patrimonio del Comune di Modena o comunque



connessi a specifiche politiche dell'Amministrazione, ad esempio quelle legate a cultura, turismo, sport, educazione, tempo libero, sanità. Le reti del Comune di Modena si integrano e si completano con quelle promosse da Regione Emilia-Romagna, Provincia di Modena, Università di Modena e Reggio-Emilia, Camera di Commercio e dal Sistema Sanitario Regionale dell'Azienda Unità Sanitaria Locale di Modena e dell'Azienda Ospedaliero-Universitaria di Modena. Per il potenziamento dell'attrattività delle aree produttive, per favorire l'innovazione nel commercio anche attraverso azioni di marketing e promo-commercializzazione digitale, per supportare lo sviluppo turistico, per sostenere la rete dell'istruzione e della ricerca modenese nelle sue molteplici modalità sono previsti ulteriori investimenti in infrastrutturazione del territorio fino al raggiungimento dell'obiettivo del 100% della copertura del territorio comunale.

Il progetto iniziale che prevedeva una cinquantina di sedi è stato ampliato collegando le Quattro Ville (Cittanova - Marzaglia; Lesignana – Ganaceto - Villanova con Tre Olmi e San Pancrazio), Albareto, Paganine-Portile, Marzaglia, Cittanova, San Damaso, i plessi scolastici dei dieci istituti comprensivi, le quattro aree produttive di Modena nord, Fiera, PIP 10 e San Damaso, il parco Ferrari ed altre aree della città. Il progetto di estensione dell'infrastruttura continua con l'interconnessione ed il consolidamento della rete in fibra ottica presso le frazioni di Baggiovara e Cognento.

### **Azione 1.2 - Connettività in Banda Ultra-Larga (BUL) privata**

E' fondamentale che tutti i cittadini, le imprese, le associazioni del terzo settore abbiano le stesse possibilità di accesso alla connettività, in particolare attraverso la banda ultra-larga da fibra ottica e/o wireless e attraverso le molteplici tecnologie disponibili compresa le rete mobile.

Proseguono pertanto le azioni per il contrasto del Digital Divide residuo che ancora permane nell'ambito di un mercato, quello della connettività per i privati, che resta regolato per legge dal mercato degli operatori privati stessi. L'accesso ad Internet veloce deve diventare un diritto riconosciuto per legge. Il catasto del sottosuolo è uno strumento che l'Amministrazione ha adottato per mappare, favorire e coordinare attraverso ogni azione possibile gli investimenti degli operatori TLC telefonici e della connettività del mercato privato così da limitare il rischio di zone a





minore offerta infrastrutturale, anche attraverso specifici protocolli e convenzioni con gli operatori stessi.

Sono in atto momenti di confronto con cittadini, associazioni, comitati e con Quartieri e Consiglio Comunale per l'individuazione di aree critiche sulle quali concentrare l'attenzione progettuale dell'Amministrazione e della Regione Emilia-Romagna anche attraverso Lepida Cup 2000 e la partecipazione a forme di finanziamento dedicato di risorse europee. La collaborazione pubblico/privata è alla base di questa azione, nei limiti dell'attuale quadro normativo, con l'obiettivo della copertura al 100% del territorio comunale con la migliore infrastrutturazione resa disponibile dall'evoluzione tecnologica in corso.

Anche attraverso protocolli e convenzioni viene regolata la metodologia di scavo e sono attentamente seguite le attività di ripristino del manto stradale a seguito della posa della fibra ottica, perché è fondamentale che l'infrastrutturazione della città avvenga in armonia con le azioni di riqualificazione dello spazio pubblico e del manto stradale. Prosegue poi l'azione strategica che prevede la posa delle infrastrutture digitali al pari delle altre infrastrutture necessarie (quali le condotte idriche ed elettriche) nelle nuove edificazioni e nelle opere di rigenerazione e riqualificazione urbana affinché la città di oggi sia pronta a supportare lo sviluppo sempre più digitale della Modena di domani consentendo a tutte le abitazioni ed i luoghi di lavoro, studio e svago di un collegamento efficace alla rete Internet.

Nel complesso prosegue l'azione di coordinamento promossa dal Comune di Modena, insieme a Lepida Cup 2000, per spingere gli operatori TLC tradizionali e tutti gli operatori di servizi che hanno caratterizzato il mercato globale e locale negli ultimi anni, che dispongono o non dispongono affatto di infrastrutture di rete ma offrono applicazioni, servizi e contenuti, ad investire affinché Modena sia al centro di un'offerta di qualità e nel rispetto dei diritti dei consumatori, cittadini ed imprese.

### **Azione 1.3 - Data Center – Modena Innovation Hub**

Il Data Center, con un investimento complessivo di oltre 5 milioni di euro, rappresenta il centro tecnologico della città. Nel tempo consoliderà e renderà più efficiente la rete locale dell'Ict migliorandone qualità e sicurezza e assicurando anche sul piano strategico la presenza e la





gestione dei dati in un presidio locale, a valore del territorio. Il Data Center sarà anche il punto di riferimento per la ricerca sia nel campo della sicurezza informatica, con la sede della Cyber Security Academy, sia per ciò che riguarda l'Automotive, con il programma Masa (Modena Automotive Smart Area).

L'impianto garantirà elevati standard di qualità del servizio e di sicurezza informatica, sarà inserito nella rete dei Data Center regionali assicurando continuità operativa e disaster recovery geografico, sostituirà i piccoli e frammentati Data Center degli Enti pubblici e sarà fruibile da parte di soggetti privati interessati.

Il progetto, a basso impatto ambientale e pensato per ridurre al minimo l'esigenza energetica della struttura nel suo complesso, è stato sviluppato dal Comune di Modena e dall'Università di Modena e Reggio Emilia con il contributo di Provincia di Modena, Fondazione Democenter e Lepida-Cup2000, società in-house della Regione Emilia Romagna, e prosegue la collaborazione con CambiaMo, società di trasformazione urbana. L'edificio si sviluppa su due piani fuori terra per circa 1.600 metri quadri complessivi con possibilità di ampliamento ed il fronte principale è delineato da un'alta pensilina sul lato sinistro, sostenuta da due sottili pilastri a memoria dell'originaria destinazione del luogo, centro commerciale, economico e produttivo della città la cui funzione oggi si innova attraverso l'evoluzione tecnologica e la digitalizzazione. L'edificio è caratterizzato da volumi semplici, grandi vetrate e materiali di finitura e colore diverso a seconda della destinazione d'uso delle zone ed una superficie esterna che evidenzia la natura tecnologica dell'installazione.

Particolare attenzione è riservata ai sistemi di raffrescamento, con impianti specifici dedicati per le sale server e pareti ventilate, mentre sulla copertura sono previsti i pannelli fotovoltaici e le unità di trattamento aria. Al primo piano è prevista la server farm e la "control room", zone riservate agli operatori, con accesso controllato H24 anche con sistemi di sicurezza elettronici. In particolare la control room sarà organizzata con sistemi di dash-board integrati per la gestione, anche in emergenza, di fenomeni complessi. Il Data Center proseguirà nella tradizionale fornitura di servizi di "disaster recovery" per i CED di enti pubblici e soggetti privati prevalentemente locali e all'insegna della più alta efficienza energetica verranno erogati servizi ICT ad alto valore aggiunto, si garantirà un miglioramento della capacità computazionale locale e saranno presenti spazi per l'innovazione, il co-working, la formazione e la contaminazione di idee tra i diversi soggetti che vi faranno riferimento, oltre a candidarsi come polo strategico nazionale AGID (Agenzia per l'Italia digitale).



La struttura sarà anche un Innovation Hub, punto di riferimento per la formazione ed il trasferimento tecnologico dalla ricerca alle imprese.

### **Azione 1.4 - Videosorveglianza cittadina e rete di sensori “Internet of Things” (IoT)**

Il sistema di videosorveglianza cittadina è stato recentemente rinnovato e potenziato ed oggi conta circa 300 telecamere integrate con le sale operative della Polizia Locale e delle Forze dell'Ordine, disposte in tutto il territorio comunale ed è in continua espansione. Il sistema garantisce funzionalità avanzate di elaborazione delle immagini, ricerca, archiviazione ed esportazione dei filmati, nel pieno rispetto della specifica normativa di settore e del GDPR.

Prosegue l'attività di installazione di nuovi dispositivi (telecamere di tipo dome, bullet, multi-ottiche e varchi) in particolare nell'area sud della città e nella zona di Sant'Anna grazie al progetto cofinanziato dal Ministero dell'Interno, Decreto 31 Gennaio 2018, ed in particolare nelle aree del forese dove la presenza di telecamere di videosorveglianza assume un valore ulteriore di presidio del territorio e costante attenzione da parte degli operatori impegnati nelle attività in Centrale Operativa.

Prosegue l'installazione di sensori di tipo Internet of Things (IoT), per il monitoraggio dei flussi di traffico e dei parametri ambientali, adottando anche soluzioni innovative che utilizzano algoritmi di Intelligenza Artificiale. Infatti le telecamere di videosorveglianza non agiscono solo per la registrazione delle immagini e per la visione in tempo reale, ma anche come strumenti di analisi delle immagini per la trasformazione in dati che sono poi processati e tradotti in informazioni e, se necessario, in segnali di allerta. Ad integrazione del sistema di videosorveglianza cittadino è attivo il progetto “Sperimentazione Sistema Centralizzato Nazionale Targhe e Transiti (SCNTT) per la sicurezza urbana” predisposto dal Comune di Modena - Settori Polizia Municipale e Politiche per la Legalità e le Sicurezze e Servizio Reti Informatiche, attraverso un Accordo di Programma cofinanziato dalla Regione Emilia-Romagna. Attraverso i 16 portali per la lettura targhe e transiti in entrata e/o uscita già installati in diversi punti di accesso alla città individuati con le Forze dell'Ordine in sede di Cabina di Regia del Comitato Ordine Pubblico e Sicurezza presso la Prefettura di Modena, è possibile acquisire automaticamente informazioni relative al passaggio di un veicolo eventualmente rientrante nelle liste aggiornate dei veicoli rubati, non assicurati o non



revisionati. Sensori e telecamere di videosorveglianza rappresentano così un sempre più valido supporto alle attività di indagine delle Forze dell'Ordine che insieme alla fondamentale azione di presidio e collaborazione della rete dei Cittadini Volontari e attivi costituiscono un valore primario per la lotta all'illegalità e la sicurezza di Modena.

### **Azione 1.5 - Connettività 5G ed evoluzione dei servizi real time**

Lo sviluppo delle tecnologie radiomobili e la loro disponibilità rivestono una crescente importanza per cittadini ed imprese. Il principio di salute pubblica e precauzione accompagna l'adesione allo sviluppo di questa infrastruttura tecnologica che promette di innovare il sistema di fruizione delle informazioni in tempo reale.

La tecnologia 5G rappresenta un importante strumento abilitatore di servizi digitali più evoluti, in linea con i più alti standard internazionali di sicurezza e con il percorso che a livello europeo, nazionale e regionale il sistema delle Pubbliche Amministrazioni sta compiendo, sia sul piano della gestione delle implementazioni tecnologiche che sul piano dei diritti e delle applicazioni possibili. Salute, privacy e diritti civili, anche digitalmente garantiti e protetti da ogni forma di abuso, devono essere assicurati di pari passo all'avanzare dell'innovazione tecnologica che promette di liberare il potenziale digitale territoriale e presente in ogni oggetto collegato in rete a favore di una migliore qualità della vita.

La rete 5G commerciale, ossia quella offerta come servizio dagli operatori di telecomunicazione titolari delle frequenze autorizzate dal Ministero dello Sviluppo Economico (MiSE), non è al momento attiva nella città di Modena. E' stata invece attivata una sperimentazione delle possibili applicazioni del 5G, in senso "verticale", cioè legata ad un tema, quello dell'automotive e della mobilità sostenibile, legata alle nostre specificità territoriali, culturali, economiche e naturalmente del mondo della ricerca in quanto fattore di competitività di Modena. Le attività di sperimentazione, in collaborazione con il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, sono incluse in progetti finanziati da risorse europee e volte a comprendere gli effetti della tecnologia 5G sul futuro dell'automotive (guida autonoma, auto connesse, smart mobility) e le possibili applicazioni smart city con Internet delle cose e Intelligenza Artificiale, soprattutto ai fini



della transizione ecologica e della rivoluzione digitale nell'ambito dell'attività di ricerca dell'Università di Modena e Reggio Emilia e delle imprese presenti nella Motor Valley.

L'obiettivo è quello di cogliere le opportunità dell'innovazione escludendo i rischi per la salute pubblica, per il rispetto per la privacy e per i diritti che devono essere attentamente valutati in ogni applicazione innovativa. Attraverso conoscenze e competenze sarà possibile escludere i rischi di questa evoluzione tecnologica grazie al rispetto della normativa in materia, ad azioni di sensibilizzazione e di coordinamento degli investimenti e al rispetto dei più alti standard di sicurezza in collaborazione con Arpae, l'organo preposto ai sensi di legge alla verifica del rispetto dei limiti associati all'esposizione ai campi elettromagnetici prodotti dagli impianti di telecomunicazione. Insieme a Lepida Cup 2000 nell'ambito del tavolo di lavoro coordinato con la Regione Emilia-Romagna ed il Sistema Sanitario Regionale (Azienda Unità Sanitaria Locale di Modena e Azienda Ospedaliero-Universitaria di Modena) e l'Università di Modena e Reggio Emilia.



## ASSE 2 – SERVIZI ONLINE E PROCESSI DI SEMPLIFICAZIONE

### Azione 2.1 – App IO e il Fascicolo Comunale Elettronico

Il Comune di Modena ha aderito al progetto “IO” Italia per diffondere l'utilizzo dell'App. dei servizi per la pubblica amministrazione (piattaforma ex. articolo 64 bis del Codice dell'Amministrazione Digitale - punto unico di accesso ai servizi della Pubblica Amministrazione).

L'App IO è il punto unico di accesso per interagire in modo semplice e sicuro con i servizi pubblici locali e nazionali direttamente con dispositivo mobile. I servizi in fase di attivazione sono i pagamenti al Comune di Modena (multe, tributi, rette, canoni e locazioni, ecc.), i servizi demografici e scolastici.

Complementare ad IO è lo sviluppo del Fascicolo Comunale Elettronico, il progetto locale che mira ad offrire un'unica interfaccia web alla quale accedere con credenziali SPID con tutte le informazioni e tutti i servizi che l'Amministrazione eroga a quel cittadino, dai servizi alla persona fino ai servizi legati a cultura e turismo. Così, l'Amministrazione che si fa sempre più vicina alle cittadine e ai cittadini è la principale finalità di questa azione è il coordinamento con le numerose applicazioni della Pubblica Amministrazione nazionale, ad esempio con INPS, e coordinato con le principali applicazioni del Sistema Sanitario Regionale quale il Fascicolo Sanitario Elettronico, con i servizi di Camera di Commercio e con il sistema dei servizi in collaborazione pubblico/privata quali CAF, Ordini Professionali, Associazioni di categoria e Sindacati attraverso specifici protocolli e convenzioni. Il Fascicolo Comunale Elettronico è quindi la raccolta in un'unica interfaccia di orientamento di tutte le applicazioni ed i servizi on-line fruibili dai cittadini modenesi ed, attraverso l'autenticazione tramite le credenziali SPID, il luogo nel quale consultare o attraverso il quale ottenere le informazioni circa la documentazione ed i dati personali in possesso del Comune di Modena. Ad esempio, sarà possibile accedere ai servizi anagrafici, a servizi relativi ai tributi locali, ai pagamenti di rette e tariffe per servizi scolastici e sociali, alla documentazione relativa agli immobili di proprietà e rispondere a bandi, avvisi pubblici e azioni di partecipazione e consultazione promosse dal Comune di Modena. Attraverso le sezioni dedicate del sito



istituzionale del Comune di Modena, per un'esperienza di utilizzo sempre più semplice e accessibile, sarà possibile accedere a servizi di notifica e promemoria su scadenze e opportunità.

Le innovazioni organizzative alla base di questa azione rappresentano una delle principali sfide di semplificazione e innovazione dei processi amministrativi ed organizzativi interni alla Pubblica Amministrazione che, accanto a FOIA (Freedom of Information Act), hanno come obiettivo l'interoperabilità delle applicazioni e delle banche dati in coerenza con il "principio di richiesta unitaria delle informazioni al cittadino".

## **Azione 2.2 - SPID e PagoPA**

La chiave, nel senso letterale del termine, di accesso ai servizi online della Pubblica Amministrazione è SPID, il Sistema Pubblico di Identità Digitale che permette a cittadini e imprese di accedere con un'unica identità digitale ai servizi online di pubbliche amministrazioni e privati che sono parte del sistema relativo. Grazie alle azioni della Regione Emilia Romagna e del Comune di Modena è alta la diffusione di questo strumento, anche se non ancora soddisfacente per i più ambiziosi obiettivi di utilizzo per questa innovazione, ormai consolidata e così importante da adottare come unico sistema di accesso che già riunisce i principali servizi della Pubblica Amministrazione locale, regionale e nazionale, compresi quelli sanitari.

L'obiettivo di attivazione di identità SPID mira a portare Modena ai primi posti a livello nazionale per la diffusione dello strumento che, unitamente alla Carta d'Identità Elettronica e alle sue funzionalità di accesso ai servizi (oggi anche da computer senza più necessità di un lettore USB), sta caratterizzando il sistema dell'identità digitale italiano, utile per aggiornare le istituzioni e far ripartire il Paese.

La campagna di potenziamento all'uso di SPID sarà sostenuta da un programma specifico di azioni informative, di marketing, eventi e giornate di attivazione collettiva e/o mirata a gruppi e target con procedura ulteriormente semplificata per giungere alla copertura totale a partire dall'interno della Pubblica Amministrazione, dedicandosi quindi a coprire tutto il personale, oltre che le cittadine e i cittadini che a vario titolo collaborano con il Comune di Modena e con il sistema di Enti ed Istituzioni locali, dell'Associazionismo e della cittadinanza attiva.



Presso l'Ufficio Relazioni con il Pubblico (URP) del Comune di Modena è possibile ottenere gratuitamente, con riconoscimento “de visu”, un'identità digitale SPID attraverso il servizio LepidaID offerto dalla Regione Emilia Romagna. Saranno inoltre attivati percorsi specifici di rilascio di SPID, ancora più semplici presso diversi punti che il Comune di Modena metterà a disposizione nell'ambito della rete dei punti di Anagrafe, sia quella centrale che quelle dislocate sul territorio, che in collaborazione con gli altri Enti e le Istituzioni locali.

PagoPA è il sistema per i pagamenti online della Pubblica Amministrazione e il Comune di Modena si pone l'obiettivo di copertura al 100% dei canali d'incasso dell'Ente.

### **Azione 2.3 - Artificial Intelligence (AI)**

L'Intelligenza Artificiale intesa come l'insieme delle tecnologie che consentono agli elaboratori di apprendere, imparare e prendere decisioni (dal Machine Learning al Natural Language Processing) trova numerosi ambiti di applicazione nella smart city del presente e del futuro.

Il Comune di Modena ha avviato una prima sperimentazione di applicazione dell'AI alla smart mobility e all'automotive, in collaborazione con l'Università degli studi di Modena e Reggio Emilia ed alcuni partner pubblici e privati, attraverso i progetti europei dei programmi Horizon 2020 e CEF Telecom. All'interno del laboratorio urbano della Modena Automotive Smart Area, le reti neurali, opportunamente addestrate, sono state programmate ed installate in elaboratori “edge” ovvero in server a bordo strada, dotati di potenti schede GPU. Tali sistemi raccolgono in tempo reale le informazioni trasmesse dalla sensoristica IoT dell'area, le interpretano e le scambiano con la Data Room cittadina e con le auto connesse all'infrastruttura automotive. Analoghi sistemi sono installati anche a bordo di alcune auto “connesse”, a bordo delle quali sono stati installati sensori e sistemi di elaborazione, che rappresentano veri e propri sensori mobili in grado di interagire con l'infrastruttura tecnologica cittadina, con gli obiettivi di aumentare i livelli di sicurezza stradale (safety), di fornire servizi ai cittadini ed alla città stessa quali ad esempio lo smart parking, il monitoraggio dei flussi di traffico, lo stato delle strade.

In occasione dell'emergenza Covid 17 il Comune di Modena ha sperimentato soluzioni di intelligenza artificiale applicate al distanziamento sociale, sempre in collaborazione con i centri di



ricerca dell'Università degli studi di Modena e Reggio Emilia, nell'ambito dei progetti "Inter Homines" (in collaborazione con il laboratorio di ricerca Aimagelab) ed "Open Air" (in collaborazione con il laboratorio di ricerca HiPertLab). Gli innovativi sistemi sfruttano l'Intelligenza artificiale per analizzare le immagini e verificare geometricamente che le persone non superino le distanze interpersonali, monitorando in tempo reale le aree dove le persone sono libere di muoversi, per verificare se si creano situazioni di rischio. Se questo accade immediatamente scatta un allarme ed una voce richiama al rispetto delle distanze interpersonali previste.

Le tecnologie introdotte dal progetto "Inter-Homines" rappresentano una misura aggiuntiva per garantire l'accesso in sicurezza del pubblico e degli operatori. Gli ingressi sono regolati in rapporto alla dimensione degli spazi, così come le distanze dagli sportelli e delle persone in coda. Il sistema è stato installato nei locali dell'Urp di Piazza Grande ed all'esterno dell'Anagrafe di Modena.

Il Comune di Modena collaborerà alla realizzazione del progetto "OpenAir", che ha ricevuto un finanziamento dalla Regione Emilia Romagna e che prevede l'estensione dell'infrastruttura tecnologica sviluppata all'interno del laboratorio urbano del Modena Automotive Smart Area (MASA) affinché venga utilizzata per finalità di monitoraggio del distanziamento sociale in ambiti pubblici (ad esempio nelle piazze e nelle vie più frequentate), settando opportune soglie di allarme in base alle metriche rilevate (distanze tra pedoni o biciclette, densità di persone, tempo di permanenza a distanze ravvicinate, ecc.). Sarà implementato un sistema di intelligenza artificiale per il distanziamento sociale in spazi aperti a supporto della Polizia municipale, per il trasporto pubblico ma anche per il calcolo in tempo reale delle distanze interpersonali e del livello dinamico del rischio di contagio in luoghi pubblici e di lavoro.

## **Azione 2.4 – Aggiornamento degli strumenti di comunicazione digitale e URP**

Una Pubblica Amministrazione che comunica bene funziona meglio. A partire da questo semplice assunto si ripropone l'aggiornamento, a distanza di cinque anni da una analoga operazione, di tutto il sistema di comunicazione anche interattiva e di informazione digitale del Comune di Modena alla cittadinanza e alle imprese, compresi i servizi di URP (Ufficio Relazioni con il Pubblico).





Social network, piattaforme, abitudini nell'utilizzo di Internet e l'impiego ormai diffuso delle chat stanno cambiando le modalità di interazione fra organizzazioni complesse e cittadini, e la Pubblica Amministrazione può cogliere nuovamente questa grande occasione di buona comunicazione pubblica per essere punto di riferimento, offrire un servizio completo, rapido, efficace ed il più possibile specifico per tipo di utenza adottando linguaggi adeguati, combattendo il diffondersi delle fakenews ed incontrando la soddisfazione dei cittadini. In particolare si ricorda il Portale di Città di Modena - Mo-Net Rete civica di Modena, dove [www.comune.modena.it](http://www.comune.modena.it) è il sito istituzionale dell'Amministrazione Comunale, integrato con numerosi siti tematici e data base per erogare i servizi online a cittadini e imprese; la comunicazione via email anche attraverso il potenziamento del sistema "1 per 1" e più in generale la possibilità di comunicare con il Comune scrivendo all'Ufficio Relazioni con il Pubblico oppure ricevere informazioni a tema sotto forma di newsletter periodiche; il sistema Segnala-Mo che consente di inviare una segnalazione agli uffici competenti in pochi minuti tramite computer o con un'applicazione per smartphone; i sistemi di informazioni e di allerta in casi specifici quali neve, temperature estreme, temporali, vento, fiumi in piena, blocchi della viabilità, chiusure straordinarie delle scuole, in particolare attraverso il canale Telegram per avvisare la popolazione in tempo reale con messaggi sugli smartphone; la Rete MoTV, un sistema di monitor distribuiti nei luoghi maggiormente frequentati della città per diffondere novità e progetti del Comune di Modena, attività e scadenze istituzionali, iniziative culturali e di aggregazione, informazioni sul traffico, la viabilità, l'ambiente che ad oggi sono presenti in Piazza Grande, presso la Biblioteca Delfini, i Musei Civici e in Anagrafe; il portale ed il sistema integrato dei social Visitmodena, strumenti di comunicazione e promozione per il turismo; la presenza sui Social Media, a partire da "Città di Modena" - il profilo istituzionale del Comune – che è presente su tutti i principali social media e si pone obiettivi di informazione, coinvolgimento diretto dei cittadini, rafforzamento del senso di appartenenza e partecipazione alla comunità locale, promozione del territorio e delle sue eccellenze. Inoltre, particolare attenzione viene posta all'aggiornamento di "Modena Città che Cambia", il sistema di informazioni in tempo reale sui cantieri pubblici attivi in città; il sistema Racconta la tua Città, che nel tempo ha sostenuto una community di cittadine e cittadini impegnati nella narrazione di Modena e del territorio sotto molteplici punti di vista; la sezione Modena Smart Community, dedicata all'innovazione tecnologica e alla digitalizzazione per la smart city; il sistema #chenepensi per la consultazione dei cittadini e per la gestione di assemblee digitali su specifiche tematiche.



## Azione 2.5 - Digitalizzazione dell'Ente e smart working: innovazione e semplificazione

Il Comune di Modena ha completato la transizione al digitale di un numero rilevante di servizi al cittadino, alle imprese e ai professionisti tanto che sono fruibili online quelli relativi all'edilizia e alle attività produttive, all'istruzione, ai tributi, all'anagrafe e allo stato civile, alle biblioteche e ai pagamenti con la Pubblica Amministrazione locale, agli atti amministrativi per le imprese. Presso l'URP-Piazza Grande sono disponibili postazioni per l'accesso ai servizi online con l'assistenza di un operatore. Sono stati interamente digitalizzati tutti i percorsi degli atti amministrativi relativi a ordinanze, delibere e determine sia di Giunta che di Consiglio Comunale e sono disponibili on-line attraverso appositi applicativi, così come sono disponibili in digitale le informazioni relative all'attività del Consiglio Comunale, le cui sedute sono visibili in streaming.

Accanto all'aggiornamento e al costante miglioramento dei suddetti servizi si prevede l'informatizzazione delle procedure concorsuali, l'introduzione del nuovo portale tributi, del nuovo portale servizi per l'ambiente, del servizio per l'invio delle richieste e per il rilascio delle autorizzazioni allo scavo, del portale servizi per ambulanti (commercio su suolo pubblico), del servizio rilascio delle autorizzazioni ZTL/ZonaTraffico Limitato, del servizio rilascio certificati di destinazione urbanistica (CDU).

Prosegue il potenziamento della rete di intermediari e partner a supporto del rilascio dei certificati ed estratti anagrafici e di stato civile quali: edicole convenzionate (convenzione tra il Comune di Modena ed il Sinagi (Sindacato nazionale giornalisti d'Italia) di Modena); CAF; sistema dei professionisti quali ad esempio, notai, commercialisti, avvocati. L'azione, nell'ambito degli obiettivi "zero code", ha lo scopo di ridurre i tempi d'attesa presso gli sportelli dell'anagrafe, garantendo un servizio diffuso e di prossimità al cittadino, accessibile ad orari diversificati per supportare al meglio le esigenze di coloro che per diversi motivi non intendano accedere direttamente ai servizi online. Sarà potenziata l'offerta dei servizi digitali previsti attraverso la rete dei Quartieri di Modena, assecondando la crescente richiesta di semplificazione e accessibilità. Sarà aggiornato e ulteriormente sviluppato il Calendario Unico degli Eventi di VisitModena e maggiormente integrato con le procedure autorizzative dello Sportello Unico Attività Produttive.

Il telelavoro ed il lavoro agile sono diventati una realtà del Comune di Modena, con oltre 900 dipendenti (pari al 62% del totale) in smart-working durante il periodo di massima emergenza



da Covid-19. Il progetto ha interessato trasversalmente tutti gli ambiti dell'Amministrazione comunale che non richiedessero un'attività in presenza durante il lockdown.

L'Ente intende sviluppare ulteriormente il progetto potenziando l'infrastruttura tecnologica in Cloud, la connettività e l'implementazione organizzativa di processi utili a massimizzare l'impatto positivo dello smart-working al di là di ogni emergenza, ma giungendo ad una stabilizzazione dell'opportunità di lavoro che migliori l'efficienza, il benessere nei luoghi di lavoro, le relazioni familiari, sociali e gli affetti, il risparmio energetico per gli spostamenti con positive ricadute sull'ambiente e conciliando meglio i tempi di vita e di lavoro soprattutto per le donne, ma attraverso un sistema graduale ed equilibrato che non impatti negativamente sul sistema dei servizi, ad esempio quelli di ristorazione, di norma organizzati sul lavoro in presenza.



## ASSE 3 – CULTURA E CITTADINANZA DIGITALE

### Azione 3.1 – Festival Modena Smart Life

Modena Smart Life, il festival della cultura digitale, nasce dalla volontà di pensare un modo nuovo e stimolante per offrire un quadro organico di ciò che si muove oggi nel settore dell'innovazione digitale grazie alla collaborazione e co-organizzazione con i principali Enti e Istituzioni locali. Il Festival è una vetrina, uno sguardo sul futuro e un momento d'incontro e confronto con gli esperti del settore e con il pubblico per raccogliere e mettere a sistema i suggerimenti e le energie della città e del territorio che maturano nell'arco dell'anno. La prima edizione si è svolta nel 2016 con tre giorni dedicati alla cultura digitale a 360°: dalla creatività alla sicurezza informatica, passando dall'etica di Internet agli artigiani digitali, tra stampanti 3D e novità del settore, fino alla programmazione con Linux, ai seminari universitari o ai videogame realizzati sui banchi delle elementari. L'edizione 2017 di Modena Smart Life si è svolta nell'ambito della prima edizione della manifestazione AFTER – Futuri digitali in collaborazione con la Regione Emilia-Romagna ed il Ministero dello Sviluppo Economico. "Futuro" è stato il tema dell'edizione 2018 in collaborazione con il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, mentre nel 2019 è stato sviluppato il rapporto "UMANITA' VS INTELLIGENZA ARTIFICIALE". Nel 2020 la parola chiave del festival sarà "NETWORK – vivere connessi", un tema che assume un rilievo particolare proprio in relazione alla diffondersi della pandemia da Covid-19 che ha stravolto le consuete abitudini di relazione sociale spingendo intere comunità sulla rete Internet e attraverso social e verso piattaforme per conference call, webinar e lavoro a distanza attraverso lo smart-working. Il Comune di Modena si pone l'obiettivo di sviluppare maggiormente questa importante manifestazione consolidandola anche nell'ambito del comitato di Enti, Istituzioni e soggetti promotori quali: Ministero dell'Innovazione tecnologica e della Digitalizzazione, Ministero dello Sviluppo Economico, Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Regione Emilia Romagna, Provincia di Modena, Fondazione San Carlo, Fondazione di Modena, Università di Modena e Reggio Emilia, Camera di Commercio di Modena, Fondazione Democenter e Tecnopolo di Modena, Laboratorio Aperto, Ago – Fabbriche Culturali e FEM – Future Education Modena, il sistema delle Associazioni di categoria, il sistema delle Associazioni di Volontari e del Terzo



Settore, Lepida-CUP2000, Ufficio Scolastico Regionale, Azienda Unità Sanitaria Locale di Modena e Azienda Ospedaliero-Universitaria di Modena accanto a collaborazioni nazionali ed internazionali europee e associazioni nazionali quali ANCI – Associazione Nazionale Comuni Italiani.

Il Festival Modena Smart Life, già dall'edizione 2020 ed in particolare dall'edizione 2021 che vedrà tematiche ambientali al centro, sarà potenziato e reso sempre più un evento con iniziative, conferenze e installazioni per comprendere i cambiamenti che le tecnologie digitali portano nei vari ambiti di attività del genere umano. Nell'arco della settimana l'alternanza di contributi, laboratori, dimostrazioni, letture che avvicinano ai temi scelti nel programma vedono uno streaming non stop che documenta le trasformazioni in corso, i dibattiti, propone soluzioni a problemi locali e globali accanto ad eventi di tipo esperienziale ed installazioni che rendono la visita un momento unico di approfondimento, di socialità e di relazione con il paesaggio della città e del suo territorio.

### **Azione 3.2 – Inclusione digitale e potenziamento delle competenze dalla scuola in poi**

Le iniziative per l'inclusione digitale ed il potenziamento della cultura digitale sono uno dei pilastri principali della strategia smart city del Comune di Modena. L'inclusione digitale è un innovativo principio di equità la cui centralità crescerà sempre più in futuro per assicurare nella comunità modenese l'uguaglianza delle opportunità di accesso e di utilizzo della rete Internet e per lo sviluppo della cultura dell'innovazione e della creatività. Azioni di inclusione e potenziamento delle competenze digitali avranno un ruolo sempre più strategico nel contrasto alle nuove forme di analfabetismo digitale, alle forme di abuso digitale, ai fenomeni di cyberbullismo e violenza o aggressione digitale e ad ogni forma di discriminazione sociale e culturale. A partire in particolare dalla scuola, sarà fondamentale offrire quella somma di informazioni, competenze ed esperienze dirette che aiutino le bambine e i bambini, le ragazze e i ragazzi di Modena a cogliere a pieno le opportunità del digitale sapendosi difendere dai rischi e dagli abusi che purtroppo il digitale porta con sé. Code it, make it! è un progetto pilota che si intende potenziare ed estendere a tutte le scuole per l'uso delle tecnologie digitali in classe in maniera consapevole, critica e soprattutto creativa, applicandole a ogni ambito curricolare: tecnico, artistico, culturale.

Fra le azioni che saranno potenziate ricordiamo: Ragazze Digitali, il percorso formativo per promuovere l'accesso femminile agli studi di informatica insieme a Unimore e EWMD; CoderDojo,



gli incontri di avvicinamento al coding e al linguaggio computazionale; il già citato CodeitMakeit, l'introduzione del coding e del making nella didattica delle scuole elementari e medie degli Istituti Comprensivi di Modena in collaborazione con MEMO – Multicentro Sergio Neri ed in collaborazione con l'Ufficio Scolastico Regionale; Pinguino fra i banchi, attività di peer education e alternanza studio lavoro dedicate al recupero hardware e all'informatica open source con studenti delle scuole primarie e secondarie; Internet Sicuro, la serie di workshop sulla sicurezza informatica per tutte le prime classi delle scuole secondarie di primo grado; Making Labs, i laboratori di minirobotica, Arduino, stampa 3D, coding, software open source, aeromodellismo presso la Palestra Digitale Make it Modena; Città – Istruzioni per l'uso, gli incontri per la promozione dei servizi online e dell'utilizzo delle tecnologie digitali all'URP Piazza Grande; Pane & Internet, l'attività per la promozione dell'uso della rete e delle nuove tecnologie da parte delle fasce di popolazione meno digitalmente alfabetizzate realizzata in collaborazione con la Regione Emilia Romagna; Internet 101, gli incontri di alfabetizzazione informatica presso biblioteche, centri anziani e Net Garage; Facilitazione Digitale e Informatica Assistita, la rete di luoghi dove si può navigare con il supporto di esperti quali biblioteche, Net Garage, Piazza Grande, Palestra Digitale Make it Modena; Donne Digitali, la serie di eventi, scambi, formazione sulla cultura digitale per le donne.

Il diritto delle persone con disabilità di partecipare pienamente a tutte le attività e di beneficiare di tutte le opportunità investe direttamente tutti i contesti di vita delle persone a livello mondiale, il contesto dell'innovazione tecnologica e del digitale è centrale sia in termini di opportunità strumentali che in termini di servizi e di possibilità di accesso ad informazioni ed opportunità per studio, lavoro, svago.

Il perdurare del cosiddetto Digital Gender Divide, cioè le differenze nell'accesso alle opportunità del digitale da parte delle donne, rischia di pregiudicare a vari livelli le potenzialità di sviluppo, benessere e le aspirazioni delle donne e della società tutta con un importante componente di diritti che in futuro sempre più si eserciterà attraverso il digitale. Il rischio è anche che sul web si crei un tessuto culturale che non tiene conto delle differenze di genere così come è successo, per altri motivi, fino ad ora nei processi storici e sociali, pertanto è fondamentale combattere questa tendenza culturale soprattutto a partire dalla scuola e dalle occasioni di gioco e divertimento fin dalla più tenera età affinché le donne si sentano, così come sono, all'altezza di qualsiasi percorso di vita contempi l'innovazione tecnologica ed il digitale..

Saranno promosse ulteriori azioni per l'inclusione, il potenziamento e per la diffusione della cultura digitale anche in collaborazione con soggetti pubblici e privati e nell'ambito delle attività di



altri Enti ed Istituzioni locali, regionali e nazionali ed in sinergia con le azioni europee. Saranno sviluppate ulteriori iniziative nell'ambito delle collaborazioni sviluppate con Fondazione di Modena – Ago – FEM, con Fondazione San Carlo, con Fondazione Democenter – Tecnopolo di Modena e di ulteriori soggetti pubblici e privati, Enti ed Istituzioni anche nell'ambito degli attuali protocolli e convenzioni in essere e di futuri accordi di collaborazione.

### **Azione 3.3 – Laboratori, Protocolli d'azione e associazioni: la rete collaborante**

La cultura digitale, dell'innovazione e della creatività si trasmette e si coltiva anche attraverso la frequentazione di luoghi dove il digitale si sposa con il mondo fisico e si creano nuove opportunità per l'artigianato e l'impresa locale, per lo svago e per il divertimento, per lo spettacolo la creatività e per il gioco come esercizio culturale. Fra i numerosi ed importanti luoghi di innovazione a Modena, già raccolti nella mappa precedentemente inclusa, ricordiamo alcuni laboratori e luoghi nati per volontà pubblica e gestiti oppure animati da privati e associazioni, nell'ottica di quella partnership pubblico/privata capace di arricchire il tessuto sociale ed economico con innovazione e flessibilità nello sperimentare nuovi modelli di sviluppo.

La Palestra Digitale MakeitModena, il FabLab Modena Makers, il Laboratorio Aperto e il FEM sono luoghi nei quali il digitale si sposa con il mondo fisico e si creano nuove opportunità, si condividono competenze si progettano azioni innovative che saranno potenziate e sempre meglio coordinate nell'ambito delle azioni strategiche del Comune di Modena. La Palestra Digitale MakeitModena è un luogo di innovazione nato dal 'basso' come naturale evoluzione di progetti di cultura digitale quali i corsi su Raspberry PI e Arduino in collaborazione con Associazioni di volontariato per la promozione del software libero Linux e altri, ma anche CoderDojo e attività di formazione 0-99 anni per bambini, ragazzi, docenti e anziani con i programmi CodeitMakeit e le attività di supporto a progetti di innovazione tecnologica.

Il Fablab Modena Makers è un laboratorio di fabbricazione digitale, prototipazione ed innovazione sociale rivolto cittadini, comunità, associazioni, professionisti, aziende, startup nello sviluppo di idee, tecnologie e prodotti spingendo sulla collaborazione agile ed aperta, sull'accessibilità della conoscenza e sulle pratiche sostenibili in un luogo per dare vita a progetti di





impatto basati sulle tecnologie digitali, dove si impara l'arte della prototipazione e dello sviluppo prodotto.

Il Laboratorio Aperto Laboratorio Aperto è un luogo di ricerca, innovazione e sperimentazione di prodotti e servizi per i settori della cultura, dello spettacolo e della creatività in uno spazio in cui fare impresa e sviluppare nuove tecnologie e prodotti anche attraverso il Cultural Platforming che favorisce l'incontro tra imprese e professionisti, tra start up innovative e istituzioni, dove si sviluppa alta formazione aperta anche ai cittadini oltre che agli addetti ai lavori nell'ambito di una rete regionale di dieci strutture analoghe caratterizzate da tematiche locali.

FEM - Future Education Modena è un centro internazionale per l'innovazione in campo educativo per aumentare il potenziale dell'educazione nella società sviluppando il campo della progettazione educativa di livello nazionale ed internazionale e si sviluppa accanto al Centro Interdipartimentale di ricerca sulle Digital Humanities DHMoRe, che si occupa di ricerche interdisciplinari nel campo dell'umanesimo digitale, fra gli obiettivi ricordiamo: incrementare e coordinare studi e ricerche interdisciplinari nel campo delle Digital Humanities; realizzare progetti a livello nazionale e internazionale sulla digitalizzazione del patrimonio culturale; favorire l'attivazione di impresa culturale e creativa.

Accanto ai luoghi dell'innovazione è stata costruita e verrà sviluppata e potenziata sempre più una rete di relazioni dell'innovazione attraverso documenti che organizzano e promuovono lavoro comune per obiettivi comuni con i diversi interlocutori; ricordiamo alcuni di questi protocolli.

Modena Capitale del Buon Gioco è un brand ed uno strumento di collaborazione fra Comune di Modena e Università di Modena e Reggio Emilia che porta la città a competere con altre realtà promuovendo la pratica, la ricerca e la divulgazione del gioco da tavolo, del gioco di ruolo, del gioco logico e in generale di tutto il gioco sano e intelligente, in forma sia analogica sia digitale anche grazie all'identificazione di una linea di ricerca strategica dell'Università attraverso un gruppo di lavoro interdisciplinare incaricato del coordinamento delle attività didattiche, di ricerca e di terza missione anche volto a contrastare ogni forma di abuso contro le azzardopatie, le ludopatie che attraverso le tecnologie digitali assumono una particolare pervasività e pericolosità. Attraverso il supporto di simili acceleratori culturali e la collaborazione con gli Enti, le Istituzioni ed i soggetti pubblici e privati che li animano sarà possibile incidere fortemente sulla diffusione della cultura digitale presso una molteplicità di soggetti con azioni mirate ed efficaci.

Con il protocollo e il progetto Modena Smart School il Comune ha attivato la rete MAN che interconnette le scuole del territorio, ha sostenuto l'attivazione di almeno un laboratorio



multimediale in ciascuno dei dieci istituti comprensivi della città dove perseguire la diffusione della cultura digitale grazie allo studio dei linguaggi di programmazione e alla creazione di luoghi in cui applicare la cultura digitale al fare e ha sostenuto direttamente con il programma CodeitMakeit la diffusione della cultura digitale consapevole, critica e creativa direttamente in classe, durante le ore della didattica del mattino, elevando quindi il digitale attraverso rudimenti di coding, making e linguaggio computazionale fra le materie di studio alla stregua di quelle cosiddette tradizionali, avviando così un processo di trasformazione e di potenziamento delle competenze delle generazioni dei più piccoli che da alcuni anni dispongono di opportunità concrete per affrontare il futuro e per informarsi, studiare, divertirsi e in futuro lavorare con l'innovazione tecnologica ed il digitale in sicurezza e garantendo il rispetto dei diritti di tutti.

Accanto ai diversi Protocolli MASA, con l'Università e le altre Istituzioni locali è in corso il perfezionamento di ulteriori protocolli d'intesa fra i quali ricordiamo quello con Fondazione di Modena per la diffusione della cultura digitale e con Cyber Academy per la diffusione della sicurezza informatica.

### **Azione 3.4 – Modena Smart Security e Internet Sicuro**

La società smart è caratterizzata da un'enorme quantità di dati (big-data) generati, acquisiti, trasmessi ed elaborati anche attraverso l'utilizzo degli oggetti, dei sensori ambientali disposti nello spazio, indossati o direttamente nelle mani delle persone che si muovono all'interno di questo paesaggio aumentato e connesso, allestito di oggetti collegati in rete. Il rischio concreto è di un'intrusività mai sperimentata prima, dove il confine tra privato e pubblico diventa sempre più labile e si perde il valore fondamentale della privacy e del diritto all'oblio. Il Comune di Modena supporta, nell'ambito del programma Modena Smart Security, la Cyber Security Academy in quanto corso di specializzazione universitaria per la formazione di esperti di cyber security per la protezione dei dati e delle persone nella PA, nel mondo delle imprese e nella città connessa. Il percorso formativo sui temi della sicurezza informatica si svolge in collaborazione con il Centro di Ricerca Interdipartimentale sulla Sicurezza dell'Università degli Studi di Modena e Reggio e verrà ospitato nel Modena Data Center. Attraverso il potenziamento di Internet Sicuro e del programma Modena Smart Security si intende supportare ulteriori azioni che il Comune di Modena mette in



campo per favorire e diffondere un uso consapevole, critico e creativo delle tecnologie ICT e principalmente i servizi Internet per utenti da 0 a 99 anni. Assicurarci che i bambine e bambini siano al sicuro su internet è obiettivo primario perché troppo spesso soggetti con minori competenze sono bombardati dalla tecnologia e hanno accesso in maniera molto prematura a un mondo di informazioni che non sempre, per età e maturità, sono in grado di gestire. Anche nel mondo del lavoro, al diffondersi dello smartworking e dell'uso di piattaforme digitali per supportare riunioni a distanza e attività di gruppo diventa sempre più importante compiere scelte tecnologicamente sicure e dotarsi di quel complesso di competenze, talvolta elementari, per cogliere le opportunità del web e scampare i principali rischi di attacchi hacker, furti digitali, abusi e illegalità in genere, sia per i cittadini che per il mondo delle imprese.

### **Azione 3.5 – Manifesto della Cittadinanza Digitale**

La “cittadinanza digitale” è quell’insieme di diritti/doveri che, grazie al supporto di una serie di strumenti (l’identità, il domicilio, le firme digitali) e servizi, mira a semplificare il rapporto tra cittadini, imprese e pubblica amministrazione tramite le tecnologie digitali. Accanto alla versione europea della Carta della Cittadinanza Digitale, al CAD – Codice dell’Amministrazione Digitale e all’interessante esempio del “Manifesto della comunicazione non ostile” di ParoleOSTili è importante porre un documento che fissi i punti principali dell’essere cittadini consapevoli, creativi e dotati di senso critico nell’affrontare il digitale e l’innovazione tecnologica. Un simile approccio assicurerà quell’equilibrio fra diritti e doveri, fra responsabilità personale e collettiva che garantirà ai modenesi di cogliere le opportunità che il digitale offre avendo gli strumenti per difendersi dai rischi. Fra i principi che si propongono per il Manifesto: l’accesso ad Internet veloce deve essere un diritto, sia sul piano della disponibilità di infrastrutture che sul piano dell’offerta di servizi di connettività a mercato; il diritto alla privacy ed il diritto all’oblio sono tutelati sempre e comunque; l’informazione online è libera ed il diritto ad informarsi online è supportato dalle competenze per riconoscere le fonti autorevoli e discernere nel complesso mondo delle news e delle fake-news; la società della conoscenza si coltiva a partire dalla scuola, luogo nel quale allenare la cittadinanza digitale al rispetto, all’etica e alla legalità; la trasparenza online è un valore, utilizzare profili falsi una forma di abuso; la comunicazione online deve sempre avvenire all’insegna del rispetto altrui,



seguendo le medesime regole e norme della comunicazione verbale nel rispetto dell'altro; condannare e contrastare ogni forma di cyberbullismo, hate speech, abuso digitale; limitare le ore di utilizzo dei devices e di navigazione online in particolare in relazione all'età; favorire le molteplici forme di attivismo civico attraverso la Rete; favorire l'uso di Internet come mezzo per la condivisione delle informazioni e di diffusione della cultura partecipativa nel rispetto del copyright e della proprietà dei dati; conoscere la netiquette, cioè le norme comportamentali e il know-how per l'utilizzo delle tecnologie digitali e l'interazione con gli ambienti digitali; individuare modalità per proteggere i propri dispositivi ed i relativi contenuti digitali riconoscendo rischi e minacce negli ambienti digitali.



## ASSE 4 – PROGETTI SPECIALI

### Azione 4.1 – MASA e progetti europei su mobilità e ambiente

MASA – Modena Automotive Smart Area è un progetto sperimentale del 2016 attivo da marzo 2017 in partnership pubblico-privata per lo sviluppo della mobilità smart e dei veicoli a guida autonoma e connessa. MASA nasce a Modena, cuore della Motor Valley, dove la tradizione motoristica si fonde con l'innovazione automotive, la cultura digitale e le ICT traducendosi in lavoro, sicurezza e qualità della vita. Nasce dalla partnership fra Comune di Modena e Università di Modena e Reggio Emilia, con la collaborazione del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, con il supporto della Regione Emilia Romagna. Il programma è supportato da Fondazione Democenter, nell'ambito della Rete Alta Tecnologia RER. Maserati S.p.a. è prima fra le imprese firmatarie e le attività sono sviluppate con la collaborazione di Aerautrodomo di Modena, AD Consulting S.p.a. e Danisi Engineering in qualità di main partner. MASA ha ottenuto l'endorsement di Camera di Commercio, Fondazione di Modena e ACI Modena e gli eventi a carattere divulgativo sono realizzati in collaborazione con Fondazione San Carlo. Il progetto è aperto alla collaborazione con le imprese ed i soggetti pubblici e privati dei settori automotive e ICT-connettività e ai settori che trasversalmente intersecano questi argomenti.

MASA (Modena Automotive Smart Area) è il primo laboratorio urbano nazionale "a cielo aperto" per la sperimentazione, la ricerca, la verifica, la standardizzazione e la certificazione delle tecnologie di guida autonoma, di guida connessa e di connessione con l'infrastruttura cittadina. Gli obiettivi specifici del progetto riguardano l'applicazione delle nuove tecnologie digitali ai servizi di mobilità in ambito urbano e extraurbano (smart city e smart road) e al settore dell'industria automotive (automobile connessa / automobile autonoma e relative filiere) per il miglioramento delle condizioni sociali dei cittadini (monitoraggio dello stato di salute a bordo veicolo, riduzione degli incidenti stradali, sicurezza dei dati e rispetto della privacy), per il miglioramento della qualità della vita urbana (più servizi, una città più attraente, modelli di viabilità adattabili alle condizioni del traffico e dell'infrastruttura stradale), per il risparmio energetico (minori emissioni e minori costi) e per il miglioramento della qualità ambientale (rumore ed emissioni).



La Smart Model Area è un'area urbana all'interno della città di Modena dotata delle infrastrutture necessarie alla sperimentazione dei veicoli attrezzati per la guida autonoma e connessa. Le tecnologie presenti nell'area ed oggetto di sperimentazione sono: semafori interconnessi, segnaletica digitale, telecamere per riconoscimento ostacoli, sensoristica ambientale di tipo IOT, elaboratori di tipo edge-node, smart monitoring. Accanto all'area modello in città è fondamentale la disponibilità di un circuito aeroportuale cosiddetto "privacy compliant" e sicuro per test che su strada non è possibile e/o sicuro eseguire ed è fondamentale l'apporto del centro di ricerca universitario presso l'Università di Modena e Reggio Emilia per strumentazione di laboratorio e competenze sviluppate in partnership con le più importanti imprese del settore automotive, tanto le case costruttrici di veicoli quanto le costruttrici di componenti, le imprese di servizi a supporto di progettazione, ricerca e sviluppo e tutta la filiera delle PMI. Nonostante il programma MASA risale al 2016, l'avvio ufficiale del Protocollo d'Intesa tra UNIMORE/Comune di Modena/Maserati, dell'aprile 2017, per sviluppare attività didattiche di studio e di ricerca denominato "Automotive Academy Unimore", nonché il Protocollo d'Intesa tra Ministero Infrastrutture e Trasporti/Comune di Modena/UNIMORE del maggio 2018 per attività didattiche di studio e di ricerca per la guida autonoma e connessa e per la mobilità sostenibile denominato "Modena Automotive Smart Area" successivamente modificato e ampliato nel maggio 2020 (in occasione della manifestazione Motor Valley Fest) con l'inclusione del Ministero dell'Innovazione tecnologica e del Digitale che pure lo ha sottoscritto ed infine il protocollo sottoscritto nel settembre 2018 fra UNIMORE/Comune di Modena/Fondazione Democenter rappresentano momenti fondativi del programma complessivo e per la prima volta valorizzato a livello internazionale quando il Ministero Infrastrutture e Trasporti, nell'ottobre 2017, ha inserito il progetto "Modena Automotive Smart Area" quale unico caso di studio italiano nel report di AIPCR - World Road Association ed in particolare come unicità per la ricerca e la sperimentazione in ambito urbano. Nell'ambito del Data Center – Innovation Hub il progetto MASA, accanto agli altri progetti di sviluppo inter-ente e in collaborazione pubblico/privata, troverà ulteriori occasioni di sviluppo affinché sia sempre più elemento essenziale per l'attrattività del territorio.



## Azione 4.2 – Cyber Security Academy

Una società smart è caratterizzata da un'enorme quantità di dati (bigdata) acquisiti, trasmessi ed elaborati a seguito dell'utilizzo di oggetti e sensori ambientali e a seguito della rilevazione dell'attività delle persone che si muovono all'interno di questo mondo di oggetti in rete. Il rischio concreto è di un'intrusività mai sperimentata prima, dove il confine tra vita privata e vita sociale e pubblica sempre più labile rende difficile esercitare il diritto alla privacy e all'oblio dei propri dati in rete.

Sul piano del lavoro e delle imprese, il quadro della sicurezza da una parte continua ad evidenziare episodi di furti di dati e denaro, dall'altra una diffusione sempre maggiore dei danni all'attività economica con fenomeni di illegalità che colpiscono duramente fino ad impedire la prosecuzione delle attività produttive. Entra così in gioco la necessità di fare sicurezza preventiva, un'azione che troppo spesso viene percepita dalle imprese come un costo del quale non si comprende fino in fondo l'importanza. Accanto ad azioni di sensibilizzazione sull'importanza della prudenza nell'affrontare i rischi cibernetici si creano nuove opportunità lavorative per figure in azienda che si occupino in modo specifico della cyber security.

I principali vettori di rischio cyber continueranno a essere le email e le applicazioni aperte a Internet pertanto oltre alla corretta progettazione ed alle infrastrutture sicure è prioritaria un'adeguata operazione diffusa a tutti coloro che direttamente o indirettamente operino in rete, tanto nella Pubblica Amministrazione quanto nel privato.

Filiere sempre più ampie, soggetti che operano interconnessi, ambienti tecnologici più complessi e la diffusione di sistemi legacy e data center, servizi di cloud pubblico e applicazioni espongono a minacce che è fondamentale prevedere e riconoscere con una strategia di difesa dove tempestività e competenze immediatamente a disposizione fanno la differenza.

Il Comune di Modena supporta, nell'ambito del programma Modena Smart Security, la Cyber Security Academy, il corso di specializzazione universitaria per la formazione di esperti di cyber security per la protezione dei dati e delle persone nella PA, nel mondo delle imprese e nella città connessa.

Dall'anno 2016 il Comune di Modena ha sottoscritto con il Centro di Ricerca Interdipartimentale sulla Sicurezza dell'Università di Modena e Reggio Emilia un protocollo d'intesa per la realizzazione della "Cyber Security Academy" a Modena.





Il Corso di perfezionamento in Cyber Security sta formando professionisti ad altissima specializzazione, in grado di conoscere ed applicare le metodologie e gli strumenti più innovativi per progettare, realizzare e testare sistemi informatici sicuri, impianti industriali e prodotti industriali protetti.

### **Azione 4.3 – Supporto PMI, Start-Up e commercio**

Le PMI – Piccole e Medie Imprese, le start-up mostrano ancora poca determinazione nell’investire sull’innovazione tecnologica tanto che la spinta alla digitalizzazione proviene per la maggior parte da fattori “ambientali”, normative o obblighi imposti mentre il timore è che manchino ancora all’interno delle imprese la cultura digitale, le competenze, la consapevolezza dell’importanza dell’integrazione dei sistemi e della sicurezza informatica per la protezione del patrimonio informativo aziendale. Nel mondo del commercio retail, dal piccolo commerciante alle grandi aziende di distribuzione organizzata (GDO) stanno accantonando il concetto di e-commerce puro a favore dell’offerta di molteplici canali per la promozione e commercializzazione integrata dei prodotti capaci di esaltare l’identità e la forza di un brand anche in relazione alla community che di quel prodotto fa uso o alla quale un dato servizio potrebbe essere destinato.

L’innovazione digitale ed una autentica sensibilità ecologica rappresenteranno lo gli stimoli principali per la produttività e la performance delle PMI in futuro, aiutando le imprese a competere in un mercato che è e sarà sempre più interconnesso e legato a logiche digitali e che a seguito dell’emergenza pandemica da Covid-19 ha subito un a forte accelerazione. Oggi l’innovazione è contaminazione di idee, network d’imprese e relazioni orizzontali con partner diversi e con il mondo della ricerca universitaria mentre i modelli di innovazione lineari e sequenziali non sono più in grado di rappresentare la complessità dei fenomeni innovativi nell’attuale scenario economico e sociale e a maggior ragione in un futuro nel quale la componente digitale sarà sempre più pervasiva, ecco perché favorire forme di collaborazione tra imprese innovative è una risposta efficace per contrastare l’isolamento delle imprese ed il rischio di una perdita di competitività in un mondo veloce ed interconnesso, dove chi è più informato ha un vantaggio spendibile. Fra gli strumenti per il tessuto economico delle PMI e del commercio che il Comune di Modena intende favorire e potenziare ricordiamo: le forme di collaborazione con università e centri di ricerca; il



corporate venture capital etico per individuare investimenti in startup e PMI innovative in cambio di quote di capitale di rischio nel quadro di un preciso sistema valoriale riconducibile al tessuto sociale ed economico locale; call for idea quali bandi, concorsi e avvisi pubblici finalizzati alla raccolta di idee innovative per risolvere problemi reali, la più recente ha avuto l'obiettivo di individuare le proposte per il turismo del futuro; hackathon e competizioni che coinvolgono persone esterne ad un'organizzazione per generare idee innovative utili al business. Una delle forme più recenti di hackathon è stata sviluppata nell'ambito di Play – il Festival del Gioco per l'individuazione di soluzioni per l'industria del gaming digitale e da tavolo; favorire la creazione di incubatori e acceleratori d'impresa e percorsi di formazione per startup nel rispetto dei valori etici, si ricorda ad esempio la competizione Imprendocoop, del saper fare locale e con la consapevolezza della forza del tessuto economico-sociale del territorio della Motor Valley, della valley dell'enogastronomia e della valley della cultura, sede di Sito Unesco – Patrimonio Mondiale dell'Umanità.

#### **Azione 4.4 – Condominio Smart, teleassistenza e IP digitalizzata: ambiente e comunità**

Il condominio smart è un complesso ad alta tecnologia e innovazione e che permette di migliorare considerevolmente la vita dei condomini quanto a servizi, assistenza domiciliare alle persone con fragilità, opportunità per lo smart-working e per la formazione e naturalmente benefici in termini di eco-sostenibilità e tenuta del valore dell'immobile nel tempo. Punto di riferimento dell'evoluzione in chiave digitale dei condomini, siano essi di nuova costruzione o oggetto di riqualificazioni più o meno profonde, è l'amministratore condominiale, il cui ruolo si è evoluto nel corso degli anni e che oggi ha il compito di sensibilizzare i condomini sui temi dell'innovazione e della sostenibilità ambientale, ma anche della riqualificazione degli spazi comuni per aumentare il valore del bene nel tempo ed offrire spazi di socialità. In collaborazione con AEES – Bioecolab e con soggetti sia pubblici che privati il Comune di Modena si pone l'obiettivo di attivare sperimentazioni di modelli di infrastrutturazione e di governance di condomini smart che si pongano come obiettivo primario una migliore qualità della vita, un'aumentata sostenibilità ambientale ed il supporto alle categorie più fragili. Fra le possibili applicazioni, accanto a quelle ormai note dell'impiego della connettività a banda ultra-larga per la navigazione Internet e per la



fruizione di contenuti video e streaming, ricordiamo ad esempio: il monitoraggio di consumi elettrici, idrici e del riscaldamento per sensibilizzare i condomini al contenimento dei costi, il servizio di informazioni, alert, avvisi in una sorte di bacheca elettronica/computer di bordo dell'unità immobiliare, la disponibilità di trasformare le parti comuni in luoghi per il co-working e per servizi con bambini, anziani, disabili.

L'evoluzione in atto della dinamica demografica, e la conseguente modificazione dei bisogni di salute della popolazione, con una quota crescente di anziani e patologie croniche, rendono necessario un ridisegno strutturale ed organizzativo della rete dei servizi sanitari soprattutto nell'ottica di rafforzare l'ambito territoriale di assistenza. Grazie all'innovazione tecnologica e alla digitalizzazione è prevedibile che nei prossimi anni questa forma di gestione a distanza di pazienti con patologie rappresenti uno standard elevato tanto più sarà disponibile l'infrastruttura della connettività e la competenza delle strutture che progetteranno sul piano organizzativo simili azioni di teleassistenza/telemedicina e, naturalmente, le competenze minime dei pazienti e dei fruitori in generale che dovranno utilizzare concretamente i dispositivi. L'AUSL di Modena ha attivato un progetto innovativo per il monitoraggio da remoto dei pazienti con particolari fragilità per un primo progetto che si inserisce in un quadro più ampio di impiego della tecnologia per l'assistenza in tempo reale. Come riportato dalle Linee di Indirizzo Nazionali sulla Telemedicina del Ministero della Salute, le modalità di erogazione delle prestazioni sanitarie e socio-sanitarie abilitate dalla telemedicina sono fondamentali in tal senso, contribuendo ad assicurare equità nell'accesso alle cure nei territori remoti, un supporto alla gestione delle cronicità, un canale di accesso all'alta specializzazione, una migliore continuità della cura attraverso il confronto multidisciplinare e un fondamentale ausilio per i servizi di emergenza-urgenza.

L'illuminazione pubblica è responsabile di un elevatissimo consumo di energia elettrica. Ciò eserciterà un'enorme pressione sulle risorse limitate delle città. La richiesta d'illuminazione notturna aumenta con il bisogno di presidiare e controllare aree urbane e assicurare continuità all'attività lavorativa di coloro che si spostano di notte oltre che essere sempre più elemento distintivo di scelte artistiche e legate ad eventi culturali che qualificano il paesaggio notturno e l'illuminazione scenografica di monumenti e architetture. L'illuminazione intelligente offre risposte pratiche a molte delle esigenze cui l'illuminazione pubblica deve fare fronte, infatti con un sistema di lampioni intelligenti, le città possono risparmiare energia, ridurre le emissioni di CO<sub>2</sub>, limitare l'inquinamento luminoso e ridurre i costi operativi e di manutenzione, il tutto mantenendo il cittadino sicuro e soddisfatto.



#### **Azione 4.5 – Attrattività digitale: benessere sociale, turismo e open-innovation**

L'innovazione aperta è un nuovo approccio strategico e culturale in base al quale le imprese, per creare più valore e competere meglio sul mercato, scelgono di ricorrere non più e non soltanto a idee e risorse interne, ma anche a idee, soluzioni, strumenti e competenze tecnologiche che arrivano dall'esterno, in particolare da startup, università, istituti di ricerca, fornitori, inventori, programmatori e consulenti. L'obiettivo del Comune di Modena è di applicare questo concetto al proprio contesto, ai propri progetti e favorire la diffusione di questo approccio presso la rete di Enti, Istituzioni, Associazioni e soggetti pubblici e privati che a vario titolo sono in relazione. Fra i luoghi nei quali è possibile fruire esperienze digitali e cercare innovazione aperta ricordiamo il MASA, la Palestra Digitale MakeitModena e il Makers Fablab, AESS, il Tecnopolo di Modena e la rete dei Laboratori di Democenter, il Laboratorio Aperto, AGO-FEM-DHMoRe, l'Osservatorio del Buon Gioco, Memo, la rete dei Laboratorio, degli Atelier e delle Biblioteche Digitali degli Istituti Comprensivi e delle Scuole di Istruzione Superiore di Modena, i Laboratori Universitari di UNIMORE, i co-working, gli spazi offerti e gestiti dalle Associazioni Economiche, ecc. Oltre a promuovere e favorire il funzionamento di questi luoghi il Comune di Modena lavora perché la rete si potenzi e si allarghi con ulteriori elementi diversificati e opera per la concreta collaborazione fra i diversi soggetti. Grazie alla Rete dei Luoghi dell'Innovazione, che sono evidenziati nella relativa Mappa allegata, è offerta alla comunità locale o a chi decida di stabilirsi a Modena una molteplicità di esperienze digitali che favoriscono direttamente o indirettamente l'accrescersi del potenziale. Le esperienze sono riconducibili a luoghi fisici, a spazi virtuali e soprattutto alla comunità che le sviluppa e le aggiorna costantemente, un patrimonio inestimabile legato al grande giacimento da valorizzare: le persone.

Il Comune di Modena fa parte del gruppo di undici Enti coinvolti nel programma Smarter Italy. Il programma Smarter Italy, del Ministero dello Sviluppo Economico, del Ministero dell'Università e della Ricerca e del MID - Dipartimento per la Trasformazione Digitale della Presidenza del Consiglio dei Ministri, attuato dall'Agenzia per l'Italia Digitale, si pone l'obiettivo di accelerare la crescita del Paese attraverso l'utilizzo degli appalti innovativi. La prima azione del programma Smarter Italy prevede la definizione di una o più gare d'appalto innovative per lo



sviluppo di soluzioni che migliorino la mobilità e la logistica delle città italiane secondo il paradigma della “Smart city”.

A seguito di una serie di incontri tenutisi presso il Ministero dello Sviluppo Economico tra dicembre 2019 e marzo 2020, il Comune di Modena ha espresso il proprio fabbisogno d’innovazione in tema di traffico, inquinamento, vivibilità dei centri storici, fruibilità dei distretti industriali.

Il programma Smarter Italy è strutturato in quattro sfide: - sfida n. 1: Soluzione innovativa predittivo/adattativa per la Smart Mobility (piattaforma di smart mobility); - Sfida n. 2: Soluzioni innovative per il miglioramento della mobilità delle merci; - Sfida n. 3: Soluzioni innovative per il miglioramento della mobilità sostenibile nelle aree a domanda debole; - Sfida n. 4: Soluzioni innovative per il miglioramento della mobilità nei centri storici e nei borghi. La città di Modena potrà sperimentare le soluzioni rese disponibili dagli appalti innovativi nelle sfide 1, 3, e 4.



## LA GOVERNANCE DELLA TRASFORMAZIONE DIGITALE

Il presente Piano è un documento di lavoro aperto e soggetto a periodico aggiornamento nell'ambito di quanto previsto dai poteri della Giunta Comunale e del Consiglio Comunale che lo approva. L'aggiornamento degli obiettivi e delle azioni è sviluppato attraverso il supporto di una cabina di regia composta da Enti, Istituzioni, Associazioni di categoria e Terzo Settore e altri soggetti pubblici e privati di volta in volta inclusi per attinenza con i temi oggetto del Piano stesso. Il Piano prosegue e aggiorna la pianificazione precedente ed è il principale strumento di programmazione del Comune di Modena per l'innovazione tecnologica e la digitalizzazione.

La trasversalità a tutti gli ambiti di azione e contaminazione pubblico/privata ed il suo essere frutto di un costante adattamento delle finalità agli obiettivi che l'innovazione tecnologica e la digitalizzazione ci pongono innanzi rappresentano gli aspetti distintivi dello strumento, così come la sostanziale coerenza con la programmazione europea, nazionale e della Regione Emilia Romagna anche attraverso Lepida Cup 2000 e l'adesione alla Community Network ed il raffronto con le politiche degli altri enti locali, con particolare attenzione a quelli della Provincia di Modena, e degli Enti e Istituzioni locali e territoriali quali Università di Modena e Reggio Emilia, Camera di Commercio, Fondazione di Modena, Fondazione San Carlo, Fondazione Democenter – Tecnopolo di Modena, Ufficio Scolastico Regionale, il mondo delle Associazioni economiche, sindacali e sociali e del Volontariato, ecc.

Sono previste occasioni di divulgazione e confronto a livello amministrativo e politico, nell'ambito del Consiglio Comunale e delle relative Commissioni, nell'ambito degli organi di condivisione e partecipazione del Comune di Modena quali i Quartieri e altri, nell'ambito delle collaborazioni con il sistema scolastico, degli istituti di ricerca, delle Istituzioni locali e territoriali, delle Associazioni e delle Organizzazioni di Volontariato.

Il Piano si integra e si coordina con gli altri principali strumenti di programmazione del Comune di Modena quali DUP Ses e DUP Seo, PUG, PUMS, PEG, ecc.

Il Comune di Modena ha designato il Responsabile della Transizione Digitale, ai sensi dell'art.17 del Codice dell'Amministrazione Digitale (CAD). Esso si avvale del supporto e delle competenze amministrative, tecniche ed organizzative del Settore Smart City nello svolgimento dei seguenti compiti istituzionali: - coordinamento strategico dello sviluppo dei sistemi informativi, di telecomunicazione e fonia, razionalizzazione delle spese per l'acquisto di beni e servizi ICT nella Pubblica Amministrazione; - indirizzo dello sviluppo dei sistemi informativi, di telecomunicazione e



fonia; - indirizzo, pianificazione, coordinamento e monitoraggio della sicurezza informatica relativamente a dati, sistemi ed infrastrutture; - accessibilità per i disabili a servizi e documenti; - indirizzo, coordinamento e monitoraggio della pianificazione prevista per lo sviluppo dei sistemi informativi di telecomunicazione e fonia; - progettazione e cooperazione applicativa tra Pubbliche Amministrazioni ed attuazione di accordi di servizio tra amministrazioni per la realizzazione e compartecipazione dei sistemi informativi; - analisi periodica della coerenza tra l'organizzazione dell'amministrazione e l'utilizzo delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione; - cooperazione alla revisione della riorganizzazione dell'amministrazione.

Il Responsabile per la Transizione al Digitale ha anche il compito di monitorare l'attuazione del Piano Digitale 2020 e partecipare alle attività di revisione ed aggiornamento del medesimo.





## I VALORI GUIDA DEL PIANO

Il piano digitale tiene sempre al centro le persone.

Le azioni del piano hanno ricadute positive sulla qualità ambientale attuale e favoriscono lo sviluppo sostenibile per le generazioni future.

Il piano è strumento per accrescere la qualità della vita a Modena e rappresenta un modello d'innovazione per lo sviluppo della città media europea.

