



# COMUNE DI MONTECATINI TERME

Viale Verdi n.46 (PT) – CAP 51016 – Tel.05729181 – Fax 0572918264 – C.F. 00181660473

## Area Affari Generali e Servizi Informativi SETTORE SISTEMI INFORMATIVI E TELEFONIA

### **PIANO TRIENNALE 2024/2026 PER LA RAZIONALIZZAZIONE DELL'UTILIZZO DELLA DOTAZIONE STRUMENTALE PER L'AUTOMAZIONE D'UFFICIO**

Il "Piano" si traduce in uno strumento di programmazione strutturale teso a razionalizzare i processi operativi, conseguentemente, al contenimento della spesa a lungo termine mantenendo comunque l'attuale impulso all'innovazione, accelerando lo sviluppo e la diffusione di soluzioni organizzative innovative evitando, altresì, che questo sviluppo si traduca in incremento della spesa e, al contrario, producendo economie.

Ogni settore di intervento è stato oggetto di accurata analisi al fine di individuare:

- i casi di duplicazione e ridondanza di dotazioni;
- i casi in cui sia possibile ed opportuno utilizzare soluzioni condivise.

Le acquisizioni di fornitura/servizi avverranno sempre nel rispetto delle disposizioni normative e regolamentari, utilizzando le piattaforme CONSIP/MEPA e START- Sistema Telematico Acquisti Regionale della Toscana.

#### **1) Servizi ICT e Dotazioni strumentali informatiche**

##### **1.1) Premessa**

Una premessa doverosa riguarda alcuni aspetti relativi alla situazione post emergenziale verificatasi a causa della pandemia generata dalla diffusione del Covid-19 che ha imposto alle Amministrazioni pubbliche e quindi anche al Comune di Montecatini Terme non solo di mantenere lo smart-working per una parte dei dipendenti ma in generale di prevedere per tutti i dipendenti, amministratori e collaboratori dell'Ente, la massima flessibilità ed autonomia nella scelta degli spazi, degli orari e degli strumenti di lavoro da utilizzare.

A tale proposito sono emerse alcune criticità rispetto all'utilizzo degli strumenti tecnologici, la necessità di rivedere la riorganizzazione dei processi e del lavoro, accompagnato da un cambiamento culturale rispetto al concetto di lavoro e nella relazione ente-dipendente.

Le competenze digitali sono indispensabili per realizzare la trasformazione della pubblica amministrazione e consentire l'utilizzo diffuso ed efficace dei servizi pubblici digitali. È necessario unitamente alla crescita delle competenze digitali, fornire strumenti adeguati alla crescita ed allo sviluppo della massima integrazione tra tutti i processi gestiti dall'Ente non solo in ambito back-office ma anche per quelli di front-office verso cittadini

ed imprese ponendo al centro dell'agire la trasparenza amministrativa e la "cittadinanza digitale". Il percorso intrapreso è rivolto a fornire piena attuazione ai "diritti digitali" che, grazie al supporto di una serie di strumenti e processi contribuiscono a facilitare a cittadini e imprese la fruizione dei servizi della Pubblica Amministrazione. In particolare i diritti di cittadinanza digitali risultano concreti quando chiunque può:

- accedere ai servizi online in maniera semplice, sicura e veloce (diritto all'uso delle tecnologie, Identità digitale, accessibilità di siti web e applicazioni mobili);
- acquisire rapidamente informazioni affidabili e/o esprimere chiaramente la propria esigenza, instaurando una comunicazione rapida e con pieno valore giuridico con la pubblica amministrazione alla quale ci si rivolge per un procedimento o un servizio (istanze telematiche, comunicazioni elettroniche, domicilio digitale);
- beneficiare di modalità di pagamento digitali che assicurino maggiore trasparenza e sicurezza (pagamenti con modalità informatiche).

In dettaglio i diritti digitali su cui sono previsti interventi ed investimenti:

**Diritto all'uso delle tecnologie**

Chiunque ha il diritto di usare in modo accessibile ed efficace le tecnologie nei rapporti e nelle comunicazioni con le pubbliche amministrazioni, con i gestori di pubblici servizi e le società a controllo pubblico, ad esempio come l'invio e l'accesso ai documenti informatici o ai servizi tramite l'identità digitale (SPID, CIE, CNS) o il poter effettuare i pagamenti online verso le amministrazioni.

**Diritto all'accessibilità**

È il diritto delle persone, in particolare quelle con disabilità, di accedere a tutte le fonti di informazione e ai relativi servizi in rete e di pubblica utilità nel settore privato e pubblico attraverso le tecnologie assistive o configurazioni particolari (ad es. accedere a documenti pubblicati in formato accessibile, usare siti e applicazioni mobili organizzati in una struttura informativa di facile consultazione, ecc.).

**Diritto all'identità digitale**

Chiunque ha il diritto di accedere ai servizi online offerti dalle pubbliche amministrazioni, da gestori di servizi pubblici e da società a controllo pubblico tramite la propria identità digitale (SPID, CIE, CNS), in maniera semplice e sicura, in qualsiasi momento e da qualsiasi dispositivo.

**Diritto ad effettuare pagamenti con modalità informatiche**

Chiunque ha il diritto di effettuare tutti i pagamenti verso la Pubblica Amministrazione, i gestori di servizi pubblici e le società a controllo pubblico attraverso sistemi di pagamento elettronico.

**Diritto a comunicare con i soggetti del settore pubblico utilizzando esclusivamente modalità e strumenti informatici**

È il diritto di comunicare con la Pubblica Amministrazione e gli altri soggetti che gestiscono un servizio pubblico utilizzando modalità e strumenti informatici.

Le attività di messa in esercizio implicano la necessità erogare a tutti i dipendenti per il triennio ad una formazione specifica:

- nella risoluzione, in autonomia, delle piccole problematiche sia hardware che software;
- nel rispetto delle norme sulla privacy e dei requisiti minimi di sicurezza (difesa organizzativa dai reati informatici);
- nell'approccio operativo ai social network e social media;
- nell'utilizzo di una comunicazione digitale efficace.
- Nell'uso di nuovi strumenti software adeguati ai nuovi standard nazionali ed

europei richiesti alla PA da AGID, dalla Regione Toscana, dall'Europa ed impost inoltre per la gestione dei sistemi e delle banche dati centralizzate nazionali ed europee.

### **1.2) Attività previste nel 2024**

La digitalizzazione del rapporto tra Pubblica Amministrazione e cittadino rappresenta la cosiddetta "cittadinanza digitale" che, a seguito di mutamenti tecnologici, organizzativi e normativi, porterà a un rapporto completamente diverso tra i due soggetti. Frutto dell'applicazione del Codice dell'amministrazione digitale (Decreto legislativo 07/03/2005), delle misure urgenti per la semplificazione e trasparenza amministrativa, oltre alla Carta della cittadinanza digitale, nel 2024 è prevista l'evoluzione tecnologica del "portale del cittadino" attraverso la misura 1.4.1 del PNRR. Il portale è una sorta di Sportello Telematico Polifunzionale e risponde perfettamente alle nuove domande di servizi digitali che la PA deve mettere in atto quali servizi a cittadini e imprese. Esso consente ai cittadini di presentare digitalmente, e con piena valenza giuridica, tutte le istanze di competenza dell'ente.

L'attivazione dello Sportello Telematico Polifunzionale permette all'Ente di raggiungere importanti obiettivi:

- semplificazione dei rapporti tra i cittadini e la Pubblica Amministrazione;
- riduzione dei tempi di attesa dell'evasione delle pratiche;
- snellimento del funzionamento degli uffici dell'Ente Locale;
- Uso dell'identità digitale (Accesso allo Sportello grazie a CNS, CIE e SPID);
- Integrazione con l'App IO (consentendo ai cittadini di ricevere automaticamente sull'App IO messaggi push sia all'accesso ai servizi, sia all'avvio del procedimento).

Lo Sportello Telematico Polifunzionale affianca il sito istituzionale dell'amministrazione e consente agli utenti di compilare online, in modo guidato e con semplicità, i moduli digitali, firmarli dove necessario, integrarli con gli allegati richiesti e trasmetterli agli uffici competenti.

L'interfaccia web è studiata per semplificare l'accesso ai servizi da parte dei cittadini, con una scrupolosa attenzione nell'uso di un linguaggio semplice e sburocratizzato e nel rispetto delle linee guida per i siti web delle Pubbliche Amministrazioni e delle norme sull'accessibilità. Il rispetto rigoroso degli standard del World Wide Web Consortium (W3C) garantisce inoltre la piena compatibilità con tutti i tipi di browser.

Per ognuna delle pratiche gestite, una guida descrittiva raccoglie le informazioni necessarie per presentare l'istanza: descrizione del servizio, documentazione richiesta, normativa di riferimento, modalità di predisposizione e compilazione della documentazione e ogni altra istruzione necessaria.

Lo Sportello Telematico Polifunzionale è impostato per trasmettere le istanze al sistema di protocollo informatico dell'ente nel pieno rispetto della normativa sul protocollo informatico: questo garantisce l'efficiente protocollazione dei messaggi inviati dallo sportello telematico e il loro inserimento all'interno del sistema documentale dell'area organizzativa omogenea destinataria.

Nelle sezioni successive, gli interventi previsti per il biennio successivo:

### **1.3) Anni successivi: Interventi inerenti l'infrastrutturazione informatica**

Gli interventi inerenti l'infrastrutturazione informatica necessitano di alcune considerazioni preliminari.

Le misure di razionalizzazione da individuare non possono che avere quale filo conduttore il Codice dell'Amministrazione Digitale, il Piano triennale per l'informatica nelle PA e non da ultimo i recenti provvedimenti in termini di semplificazione. Questi documenti sanciscono in massima sintesi i seguenti "principi guida":

- digital & mobile first (digitale e mobile come prima opzione): le pubbliche amministrazioni devono realizzare servizi primariamente digitali;
- digital identity only (accesso esclusivo mediante identità digitale): le pubbliche amministrazioni devono adottare in via esclusiva sistemi di identità digitale definiti dalla normativa;
- cloud first (cloud come prima opzione): le pubbliche amministrazioni, in fase di definizione di un nuovo progetto e di sviluppo di nuovi servizi, adottano primariamente il paradigma cloud, tenendo conto della necessità di prevenire il rischio di lock-in;
- servizi inclusivi e accessibili: le pubbliche amministrazioni devono progettare servizi pubblici digitali che siano inclusivi e che vengano incontro alle diverse esigenze delle persone e dei singoli territori;
- dati pubblici un bene comune: il patrimonio informativo della pubblica amministrazione è un bene fondamentale per lo sviluppo del Paese e deve essere valorizzato e reso disponibile ai cittadini e alle imprese, in forma aperta e interoperabile;
- interoperabile by design: i servizi pubblici devono essere progettati in modo da funzionare in modalità integrata e senza interruzioni in tutto il mercato unico esponendo le opportune API;
- sicurezza e privacy by design: i servizi digitali devono essere progettati ed erogati in modo sicuro e garantire la protezione dei dati personali;
- user-centric, data driven e agile: le amministrazioni sviluppano i servizi digitali, prevedendo modalità agili di miglioramento continuo, partendo dall'esperienza dell'utente e basandosi sulla continua misurazione di prestazioni e utilizzo;
- once only: le pubbliche amministrazioni devono evitare di chiedere ai cittadini e alle imprese informazioni già fornite;
- transfrontaliero by design (concepito come transfrontaliero): le pubbliche amministrazioni devono rendere disponibili a livello transfrontaliero i servizi pubblici digitali rilevanti;
- codice aperto: le pubbliche amministrazioni devono prediligere l'utilizzo di software con codice aperto e, nel caso di software sviluppato per loro conto, deve essere reso disponibile il codice sorgente.

I vincoli agli investimenti imposti dalle politiche di contenimento della spesa degli anni precedenti e la crisi generata dall'emergenza sanitaria collegata al COVID hanno di fatto rallentato gli investimenti in innovazione e sviluppo, e spinto gli enti pubblici verso il consolidamento dell'infrastruttura tecnologica e la gestione dei sistemi informativi in essere, cercando di garantire la manutenzione evolutiva e gli adeguamenti normativi delle applicazioni già in uso, piuttosto che progettare nuovi sistemi. Grazie alle strategie di ripresa delineate dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) frutto del Regolamento (UE) 2021/241, che istituisce il Recovery and Resilience Facility, sono state individuate nella transizione digitale uno dei 6 pilastri per le strategie di rilancio delle economie europee.

In tale contesto si inserisce lo sforzo del Comune di Montecatini a partecipare a tutti i bandi PNRR che fossero inerenti all'informatica ed all'ICT. Il biennio 2025-2026 vedrà il completamento dei progetti scaturiti dall'approvazione delle candidature alle varie misure del PNRR.

#### **1.4) I progetti del PNRR**

Italia digitale 2026 è il piano strategico per la transizione digitale e la connettività promosso dal Ministro per l'innovazione tecnologica e la transizione digitale all'interno di Italia domani. Il Piano, che raccoglie il 27% delle risorse di Italia domani, si sviluppa su due assi. Il primo asse (6,71 miliardi) riguarda le infrastrutture digitali e la connettività a banda ultra larga. Il secondo (6,74 miliardi) riguarda tutti quegli interventi volti a trasformare la Pubblica Amministrazione (PA) in chiave digitale. I due assi sono necessari per garantire che tutti i cittadini abbiano accesso a connessioni veloci per vivere appieno le opportunità che una vita digitale può e deve offrire e per migliorare il rapporto tra cittadino e pubblica amministrazione rendendo quest'ultima un alleato nella vita digitale dei cittadini.

Il Comune ha partecipato con i propri progetti e presentato candidature per chiedere un finanziamento per TUTTI i bandi che sono stati pubblicati nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, dedicato alla transizione digitale.

Per ciascun avviso pubblico del PNRR, il progetto presentato ha cercato di essere il più possibile articolato e completo in modo da intercettare il massimo finanziamento per ciascun bando.

I finanziamenti riconosciuti per le candidature presentate sono i seguenti:

- Avviso Misura 1.4.4 "Estensione dell'utilizzo delle piattaforme nazionali di identità digitale - SPID CIE" – importo finanziamento €14.000,00;
- Avviso Misura 1.4.3 "Adozione App IO" - importo finanziamento € 7.280,00;
- Avviso Misura 1.4.3 "Adozione piattaforma pagoPA" - importo finanziamento € 80.124,00;
- Avviso Investimento 1.2 "Abilitazione al cloud per le PA Locali" - importo finanziamento € 252.118,00;
- Avviso Misura 1.4.1 "Esperienza del Cittadino nei servizi pubblici" - importo finanziamento € 280.932,00;
- Avviso Misura 1.3.1 "Piattaforma Digitale Nazionale Dati " - importo finanziamento € 30.515,00;
- Avviso Misura 1.4.5 "Piattaforma notifiche Digitali" - importo finanziamento € 59.966,00.

Si tratta di somme estremamente rilevanti, specialmente se paragonate agli investimenti tipici gestiti dall'ufficio informatico dell'Ente.

Il processo di digitalizzazione porterà ad un rinnovamento anche organizzativo dovendo riconsiderare e ridefinire le procedure e i servizi in chiave digitale; ciò richiederà la collaborazione di tutti gli uffici dell'Ente.

Il comune, nel corso del 2023, ha svolto le procedure di gara e ha affidato tutti i servizi previsti per l'attuazione degli avvisi pubblici collegati alle diverse misure del PNRR.

Dal punto di vista delle tempistiche, queste sono dettagliate nei vari bandi, in ogni caso entro il 2025 dovranno essere realizzati completamente i servizi definiti nei vari progetti presentati, pena la nullità del progetto stesso e la perdita del finanziamento.

#### Avviso Misura 1.4.4 "Estensione dell'utilizzo delle piattaforme nazionali di identità digitale - SPID CIE"

L'Avviso ha per oggetto la piena adozione delle piattaforme di identità digitale attraverso il raggiungimento dei seguenti obiettivi:

- Adesione alla piattaforma di identità digitale SPID;
- Adesione alla piattaforma di identità digitale CIE;
- Erogazione di un piano formativo su disposizioni normative, linee guida e best practices in caso di integrazione a SPID e CIE con protocollo SAML2;
- è inoltre raccomandata l'integrazione al nodo italiano eIDAS.

#### Avviso Misura 1.4.3 "Adozione App IO"

Il Comune di Montecatini Terme ha aderito alla Misura 1.4.3 con il progetto di integrazione dell'App-Io con la piattaforma Sicr@Web, l'App Municipium e con JPPA; il progetto è stato redatto con l'intento di rispondere ad una reale esigenza di innovazione nella gestione interna e nel rapporto con i cittadini, che preveda un unico punto di accesso per interagire in modo semplice e sicuro con i servizi pubblici locali e nazionali direttamente, tramite smartphone.

#### Avviso Misura 1.4.3 "Adozione piattaforma pagoPA"

L'Avviso prevede che i servizi oggetto di migrazione possano essere tutti i servizi di incasso erogati da ciascun Ente facendo valere il principio della titolarità del credito, cioè, potranno essere migrati tutti i servizi di incasso gestiti direttamente dal singolo Ente e/o affidati a soggetti esterni (es. Riscossori; Unioni di Comuni; Comunità Montane) fermo restando che l'Ente mantenga la titolarità del credito vantato. L'obiettivo dell'Avviso è la migrazione e l'attivazione dei servizi di incasso sulla Piattaforma pagoPA, seguendo una logica di "pacchetti" che identificano il numero minimo di servizi da integrare a fronte di una singola adesione all'Avviso con il fine di agevolare l'integrazione cd. *full* per ciascun Soggetto Attuatore.

#### Avviso Investimento 1.2 "Abilitazione al cloud per le PA Locali"

L'Avviso stabilisce che i Soggetti Attuatori partecipino all'Avviso presentando la propria candidatura per l'implementazione di un Piano di migrazione al cloud (comprensivo delle attività di assessment, pianificazione della migrazione, esecuzione e completamento della migrazione, formazione) delle basi dati e delle applicazioni e servizi dell'amministrazione. Il Comune effettuerà la migrazione avvalendosi del modello *Aggiornamento in sicurezza di applicazioni in Cloud* che offre la possibilità di migrare le applicazioni utilizzando una tra le strategie repurchase/replace e replatform. Per repurchase/replace si intende l'acquisto di una soluzione nativa in Cloud, in genere erogata in modalità Software as a Service, mentre per replatforming si intende la riorganizzazione dell'architettura applicativa sostituendo intere componenti del servizio in favore di soluzioni Cloud native in modo da usufruire dei benefici dell'infrastruttura Cloud. Alla conclusione del progetto, tutti i servizi dell'Ente opereranno sulla piattaforma software Sicraweb Evo, gestionale operante in cloud.

#### Avviso Misura 1.4.1 "Esperienza del Cittadino nei servizi pubblici"

L'Avviso prevede i seguenti obiettivi di miglioramento:

- Siti comunali - Obiettivi di miglioramento: l'obiettivo dell'avviso è di mettere a disposizione dei cittadini interfacce coerenti, fruibili e accessibili, secondo il *modello di sito comunale*, e in conformità con le Linee guida emanate ai sensi del CAD e l'e-government benchmark relativamente agli indicatori della 'user-centricity' e della trasparenza, come indicato dall'*Egovernment benchmark Method Paper 2020-2023*;
- Servizi per il Cittadino - Obiettivi di miglioramento: l'obiettivo dell'avviso è di mettere a disposizione dei cittadini una serie di procedure erogate a livello comunale, tramite interfacce coerenti, fruibili e accessibili, con flussi di servizio quanto più uniformi, trasparenti e utente-centrici.

In attuazione del progetto presentato verranno poste in essere le varie attività per raggiungere i due risultati attesi:

- evoluzione tecnologica e adeguamento normativo dello Sportello Telematico Polifunzionale (Cittadino Attivo) ed integrazione con la Piattaforma Sicraweb;
- evoluzione tecnologica e adeguamento normativo del Sito Web Istituzionale dell'Ente fruibile attraverso i più comuni browser web e relativa APP "Municipium" (Cittadino Informato);

#### Avviso Misura 1.3.1 "Piattaforma Digitale Nazionale Dati "

L'Ente ha partecipato all' Avviso presentando la propria candidatura per l'integrazione con la Piattaforma Digitale Nazionale Dati (PDND), per la pubblicazione delle 3 API (application programming interface) dell'ambiente Sicraweb *JDemos, JIride e JTrib*.

#### Avviso Misura 1.4.5 "Piattaforma notifiche Digitali"

L'obiettivo previsto per la Misura 1.4.5 (milestone e target europei) è quello di garantire un aumento dei comuni in grado di fornire avvisi digitali giuridicamente vincolanti ai cittadini, ai soggetti giuridici, alle associazioni e a qualsiasi altro soggetto pubblico o privato. Il Comune di Montecatini Terme ha aderito alla Misura 1.4.3 con il progetto di integrazione dei sistemi in uso all'Ente con la Piattaforma Notifiche Digitali attivando, nella prima fase due servizi appartenenti alla tipologia di atti "Notifiche violazioni al Codice della Strada" e alla tipologia "Notifiche Riscossione Tributi (con pagamento)".

### 1.5) **Gestione in Outsourcing dei Sistemi Centralizzati**

Nel corso del 2023 è stata bandita ed assegnata la gara per il "SERVIZIO DI GESTIONE IN OUTSOURCING DELLE INFRASTRUTTURE INFORMATICHE DEL COMUNE DI MONTECATINI TERME", il cui avvio è previsto dal gennaio 2024 e per i successivi quattro anni, eventualmente rinnovabili per un ulteriore biennio. È stata una gara con importo oltre la soglia di rilievo comunitario pluriennale, e l'oggetto dell'affidamento consiste nel rinnovo, nella conduzione, gestione e miglioramento sia della server farm e sistemi informatici centralizzati, che della rete telematica (wired, wireless). La gara ha consentito di assegnare ad impresa esterna l'erogazione dei servizi necessari a garantire il corretto e continuativo funzionamento dei servizi informatici e della assistenza sulle postazioni di lavoro degli utenti, in considerazione del fatto che il CED non ha personale assegnato.

La gestione complessiva del servizio comporta la:

- fornitura in leasing operativo di tutti i componenti hardware, software (e relative

licenze d'uso, CAL e maintenance) per la realizzazione, la sostituzione, l'adeguamento della server farm e la sua messa in sicurezza, dei collegamenti di rete e di internetworking, dei sistemi e servizi di rete e centralizzati.

- Fornitura del servizio di presidio tecnico di primo livello per assistenza alle Postazioni di Lavoro e supporto agli utenti;
- Manutenzione di tutti i sistemi ed apparati installati.

Il Responsabile del Settore Sistemi Informativi riveste il ruolo di Direttore dell'esecuzione dell'appalto.

### **1.6) Migrazione servizi in Cloud**

Il Comune di Montecatini Terme, in attuazione della candidatura presentata nell'ambito del PNRR, adatterà nella propria pianificazione di sviluppo ICT, la Strategia "Cloud Italia" proposta da Agid (Agenzia per l'Italia Digitale). La strategia prevede la realizzazione del sistema operativo del Paese anche mediante l'adozione del cloud computing nel settore pubblico. Agid, in collaborazione con l'Agenzia per la Cybersicurezza Nazionale, ha definito la strategia per il cloud per le pubbliche amministrazioni.

Tra i principali vantaggi del Cloud computing:

- **RIDUZIONE DEI COSTI.** Uno dei vantaggi derivanti dall'uso dei servizi cloud è dato dall'abbattimento dei costi relativi all'acquisto, alla configurazione, all'installazione e alla manutenzione di software e hardware dedicati. Si tratta spesso di cifre onerose, legate sia al costo delle macchine che a quello dei dipendenti.
- **AUMENTO DELLA SICUREZZA SUI DATI.** Il cloud garantisce il massimo rispetto delle normative e linee guida sulla sicurezza in ambito Privacy
- **ELEVATE PERFORMANCE.** La tecnologia cloud rappresenta la miglior opzione possibile per quanto riguarda le performance. Si tratta, infatti, di servizi forniti on demand in grado di sfruttare grandi quantità di risorse di calcolo in pochi minuti, offrendo una potenza e una velocità tali da agevolare l'attività lavorativa. La possibilità di non occupare spazio sui dispositivi personali o aziendali, poi, influisce non poco sulle prestazioni degli stessi device.
- **ACCESSO AI DATI DA REMOTO.** Il cloud computing è la tecnologia ideale per lo smart working, rendendo accessibili i dati da qualsiasi dispositivo e luogo grazie alla connessione internet.
- **RIDONDANZA E CONTINUITÀ DEL SERVIZIO.** L'Ente utilizzerà i servizi cloud di società accreditata AGID, e ciò consentirà di avere tutte le garanzie nella business continuity.
- **SCALABILITÀ DELLE RISORSE.** Uno dei vantaggi principali del cloud computing è dato dalla scalabilità delle risorse a disposizione. Con una soluzione Cloud, è possibile aggiungere o sottrarre risorse velocemente a seconda delle esigenze.
- **RISPARMIO ENERGETICO.** Adeguando le risorse a disposizione in base ai reali bisogni d'uso, anche l'energia di cui le risorse necessitano andrà a diminuire o ad aumentare con esse. Utilizzando solo l'energia veramente utile senza sprechi superflui, quindi, servizi cloud rappresentano una scelta eco- sostenibile. A ciò si aggiunge che l'Ente non avrà più necessità di avere la server farm primaria presso una sede comunale.

## **1.7) Adeguamento Connettività, Cablaggio strutturato, Centralini telefonici, VOIP**

### **1.7.1 Connettività di rete/internet/fibra ottica**

Il Settore ha valutato la necessità di procedere ad un adeguamento della connettività Internet (capacità trasmissiva e continuità di servizio) in previsione del passaggio in modalità cloud dei principali sistemi software gestionali dell'Ente. In quest'ottica è stata disposta l'adesione all'accordo di Regione Toscana per "Progettazione ed erogazione dei servizi di connettività per la Rete Telematica Regionale Toscana in ambito Sistema Pubblico di Connettività (SPC- RTRT4)"

Il Comune di Montecatini Terme possiede una rete di cablaggio in fibra ottica che collega tra di loro le principali sedi. Inoltre sono di proprietà dell'Ente vari ponti radio che collegano alle sedi principali alcune sedi minori e strutture scolastiche.

La fibra ottica è obsoleta nella qualità e nelle caratteristiche progettuali, in quanto è stata installata da oltre venti (20) anni. Anche i ponti radio dovranno essere potenziati per consentire una maggiore velocità trasmissiva.

### **1.7.2 Cablaggio strutturato**

Il cablaggio strutturato che serve le varie postazioni di lavoro è inadeguato e dovrà essere totalmente riattestato e certificato, sia per la parte dati che per la parte telefonica. È necessario intervenire sia per l'adeguamento alle normative sulla sicurezza dei luoghi di lavoro, sia per l'aumento delle postazioni di lavoro e la loro dislocazione all'interno dei vari uffici, oltre che per le crescenti necessità strumentali (maggiori prese elettriche, dispositivi di rete, strumenti mobili, ecc.)

### **1.7.3 Centralini telefonici - Voice over IP**

I centralini telefonici della sede principale e delle sedi distaccate sono ormai obsoleti e occorre una loro sostituzione al fine di introdurre una gestione telefonica delle PDL completamente VOIP; dovranno essere sostituiti gli apparati telefonici ed adeguate le PDL per l'uso delle nuove funzionalità.

Dovranno essere previste attività propedeutiche per adeguare il cablaggio strutturato negli edifici coinvolti (centralini e PDL)

Tra i principali vantaggi:

- Mobilità;
- Ha minori costi di manutenzione della infrastruttura;
- Possiede nuove funzionalità avanzate rispetto alla telefonia tradizionale;
- Ha una maggiore scalabilità;
- Produttività e Usabilità.