



**Settore strutture tecnologiche,  
comunicazione e servizi strumentali**

# **Piano delle Azioni Digitali ANNO 2021**

*Allegato B al Piano organizzativo lavoro agile 2021*

Piano delle Azioni Digitali della Città metropolitana di  
Bologna – versione del 04/2021

# Sommario

---

Sommario .....	2
<b>1. Contesto e premesse.....</b>	<b>4</b>
<i>Obiettivi del documento</i> .....	4
<i>Struttura del documento</i> .....	5
<i>Le chiavi del successo</i> .....	5
<b>2. Il lavoro “agile” - soluzioni per la produttività individuale .....</b>	<b>6</b>
<i>Postazione di lavoro “agile”: Hardware</i> .....	6
<i>Postazione di lavoro “agile”: Software (dotazione standard), connettività e fonia</i> .....	7
Connessione alla rete interna dell’Ente, se “fuori sede” .....	7
Servizi e strumenti per la fonia e la rintracciabilità.....	7
Servizi applicativi utilizzabili in modalità agile .....	8
Citrix Workspace.....	9
Microsoft Office.....	10
Altre applicazioni Software .....	10
Lavoro agile ad alta o normale mobilità .....	11
<b>3. Il lavoro “agile” - soluzioni per il lavoro collaborativo .....</b>	<b>13</b>
<i>Metronet</i> .....	13
<i>Zimbra collaboration (posta.cittametropolitana.bo.it)</i> .....	14
<i>Metrocloud (metrocloud.cittametropolitana.bo.it)</i> .....	14
<i>Office on line</i> .....	15
<i>Videocomunicazione di gruppo</i> .....	15
<i>Telefonia</i> .....	15
VOIP – la convergenza tra fonia ed i sistemi informativi .....	15
Telefonia cellulare .....	15
<b>4. Soluzioni applicative trasversali.....</b>	<b>16</b>
<i>Gestione modularistica on-line (Elixform)</i> .....	16
<i>Sistema di Workflow (Rapido)</i> .....	18
<i>Sistema di Protocollo</i> .....	19
<i>Sistema degli Atti</i> .....	20
Atti monocratici (atti del Sindaco e determini dirigenziali) .....	20
Delibere e Assistenza Consiglio .....	21
<b>5. Soluzioni applicative verticali .....</b>	<b>22</b>
<i>Sistema per la gestione del Personale / Risorse Umane</i> .....	22
<i>Sistema Contabile</i> .....	23
<i>Gestione Patrimonio</i> .....	24
<i>Gestione Lavori Pubblici</i> .....	25
Gestione procedimento amministrativo .....	25

Gestione Tecnica.....	26
<i>Controllo di gestione.....</i>	<i>26</i>
<b>6. Altre applicazioni.....</b>	<b>28</b>
<i>Software per la gestione del lavoro agile.....</i>	<i>28</i>
ALA - Applicativo Lavoro Agile.....	28
ATM - Applicativo per il Task Management .....	28
<i>Altre componenti software in uso nella Città metropolitana .....</i>	<i>29</i>
<b>7. ALLEGATI.....</b>	<b>30</b>
<i>Standard dell'Ente.....</i>	<i>30</i>

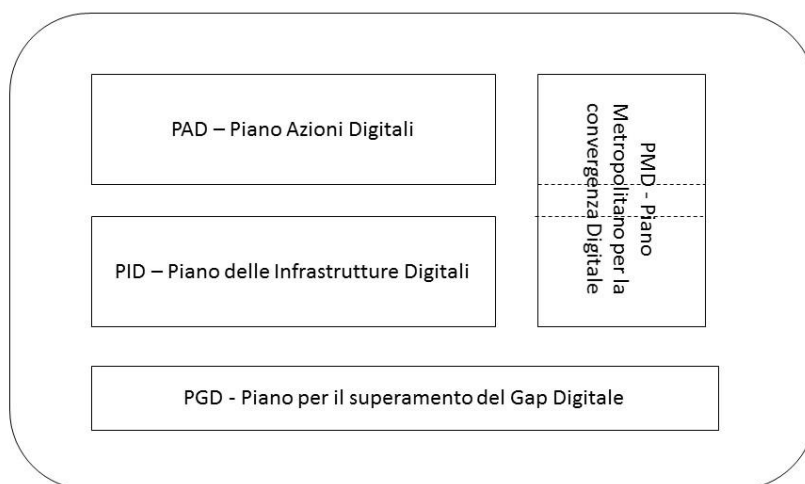
# 1. Contesto e premesse

Questo documento – Piano delle Azioni Digitali - rappresenta il primo “pilastro” del **Piano Triennale per la digitalizzazione**<sup>1</sup> dell’Ente Città metropolitana di Bologna, ed è parte integrante del POLA – Piano Operativo per il Lavoro Agile.

Gli altri pilastri che compongono il Piano Triennale sono il PID - Piano per le Infrastrutture Digitali (le tecnologie infrastrutturali per la digitalizzazione dell’Ente Città metropolitana di Bologna), il PGD - Piano per il superamento del Gap Digitale, il PMD - Piano Metropolitano per la digitalizzazione (ovvero il piano delle azioni di supporto e di coordinamento dei Comuni e delle Unioni per aumentare progressivamente il livello di omogeneizzazione e standardizzazione delle tecnologie dell’informazioni in ambito metropolitano).

Questi piani sono strettamente legati tra loro, si influenzano reciprocamente e acquistano maggiore valenza e significatività programmatica se analizzati nel loro insieme. Il termine “piano triennale” è utilizzato in quanto così definito da Agid, ma il suo nome più corretto sarebbe “programma triennale”, in quanto insieme coordinato di più piani.

## Piano Triennale per il Digitale



### Obiettivi del documento

Descrivere le azioni che il Servizio informatico intende attuare e che hanno impatto diretto sulle tecnologie messa a disposizione di tutti i dipendenti e collaboratori. Essere punto di riferimento per il POLA – Piano operativo per il lavoro agile, per tutti gli aspetti che riguardano le tecnologie.

---

<sup>1</sup> La definizione utilizzata in questo documento si intende essere equivalente a quella utilizzata in altri ambiti, ovvero “Piano per la Transizione Digitale”

## Struttura del documento

Il documento descrive le soluzioni tecnologiche, intese come un insieme coerente di software, hardware e metodi di lavoro, che sono state o che saranno rilasciate ai dipendenti dell'Ente, sia come evoluzione degli strumenti già disponibili, sia come messa a disposizione di nuove soluzioni che rispondono ad esigenze già esistenti (ma fino ad oggi non adeguatamente soddisfatte dalla tecnologia) e/o che anticipano esigenze non ancora tangibilmente espresse e/o emerse.

Le soluzioni tecnologiche saranno suddivise in 4 macro categorie, per ognuna delle quali verrà data una sintetica descrizione dello stato attuale e delle azioni previste nel breve, medio e lungo periodo (1, 2, 3 anni). Le categorie sono:

- Soluzioni per la produttività individuale
- Soluzioni per il lavoro collaborativo; questa categoria rappresenta quella più innovativa e sulla quale l'Ente vuole maggiormente investire, anche nell'ambito del POLA, in termini di impegno organizzativo, per introdurre nuove e più efficaci modalità di lavoro
- Soluzioni applicative trasversali
- Soluzioni applicative verticali
- Soluzioni per la gestione del lavoro agile

Il presente documento dedica un apposito capitolo ad ogni categoria.

Sono indicati gli obiettivi e le attività previste nel 2021 e nei 2 anni successivi

## Le chiavi del successo

I fattori chiave di successo di questo Piano sono la disponibilità di adeguati finanziamenti, sia in parte corrente che in conto capitale; la disponibilità di risorse umane dedicate alle Tecnologie delle Informazioni e delle Comunicazioni (TIC), di quantità e qualità adeguata alle azioni da compiere; il coinvolgimento, la collaborazione e l'impegno da parte delle figure di riferimento nella organizzazione, ovvero dirigenti e posizioni organizzative dell'ente.

## 2. Il lavoro “agile” - soluzioni per la produttività individuale

---

La locuzione software di produttività personale (genericamente anche suite per ufficio, in inglese office automation), in informatica, indica un insieme di applicazioni che permettono all'utente di un computer di creare dei contenuti quali documenti di testo, grafici o presentazioni, tipicamente ad uso personale o per il lavoro d'ufficio. Si tratta di strumenti comunemente utilizzati nell'ambito dell'informatica di base.

Le scelte effettuate tengono conto del fatto che le abilità informatiche e digitali degli utenti dell'Ente sono molto differenziate, anche a causa del lungo periodo di mancata formazione e/o aggiornamento che l'Ente ha vissuto, ed al quale a partire dal 2020 si è iniziato a porre rimedio.

### Postazione di lavoro “agile”: Hardware

Nel corso del 2021 saranno attivate tra le 200 e 300 postazioni di lavoro “agile” basate sull'utilizzo di Pc portatili (PCP) assegnati al singolo dipendente.

La sperimentazione del lavoro agile nel progetto Vela (2018-2019), e poi l'esperienza dello smart working straordinario (nel 2020), hanno confermato la convinzione dell'Ente che gli strumenti di lavoro informatici (hardware e software) debbano (di regola) essere uguali per tutti i lavoratori ed essere basati sull'uso di un Pc portatile e non più sul classico Pc fisso. Solo nei casi in cui l'utente utilizzi, per l'attività che svolge, postazioni di lavoro con caratteristiche tecniche particolari (schede grafiche di elevate prestazioni o altre interfacce non collegabili al PCP) il sistema desktop verrà mantenuto (e, se necessario, potrà essere utilizzato nelle giornate di smart work attraverso una connessione di tipo ‘remote desktop’).

In ufficio, per mantenere e garantire la migliore ergonomia, il portatile sarà collegato (mediante un apposito strumento chiamato "docking station", con attacco standard del tipo “Usb C”) ad uno schermo di grandi dimensioni (22" o superiore) e ad una tastiera e mouse; a scopo precauzionale il portatile potrà essere assicurato alla scrivania mediante il cosiddetto "cavo Kensington" con lucchetto.



La disponibilità di un doppio schermo permetterà agli utenti di estendere o duplicare lo schermo mediante le apposite funzionalità di Windows 10, possibilità utile in molti casi, ad esempio quello di una partecipazione ad una video conferenza, con la contestuale necessità di consultare documenti elettronici.

La postazione non ha la necessità di essere dotata di microfoni, altoparlanti e webcam, in quanto il Pc portatile ne è già dotato. Sarà valutato caso per caso la fornitura di cuffia e microfono (preferibilmente

con attacco USB) nel caso sia necessario per ridurre i disturbi sonori tra una postazione e l'altra. Lavorando alla propria scrivania l'ergonomia e le funzionalità saranno uguali o superiori a quelle garantite dai Pc "fissi", con il vantaggio di poter staccare il portatile dalla "docking" quando utile, per esempio per recarsi ad una riunione di lavoro (in Città metropolitana o fuori) ed avere con sé tutta la documentazione digitale e tutta la "potenza" della propria strumentazione informatica.

Questa situazione permette (in potenza) a tutti i dipendenti di partecipare alle iniziative di smart working (ovviamente sulla base dei relativi dettati normativi e regolamentari esistenti e futuri) senza avere vincoli legati alla disponibilità o meno di strumentazione, proprio perché tutti ne saranno dotati come standard.

Il personale potrà comunque attivare la modalità di lavoro 'agile' anche avvalendosi di strumentazione di sua proprietà, che dovrà comunque essere ritenuta idonea dal personale tecnico della Città metropolitana di Bologna (CMBO).

Anche ogni eventuale decisione sulla logistica sarà avvantaggiata da questa situazione: questo tipo di postazione non lega il dipendente ad una singola scrivania o alla singola stanza, ed introduce il concetto di postazione di lavoro condivisa.

### **Postazione di lavoro "agile": Software (dotazione standard), connettività e fonia** ***Connessione alla rete interna dell'Ente, se "fuori sede"***

Le modalità di collegamento alla rete della CMBO sono differenziate nel caso in cui il dipendente utilizzi un sistema fornito dall'Ente o uno di sua proprietà.

Nel primo caso la connessione alla rete interna avverrà attraverso un VPN (rete privata virtuale) che sarà attivata dall'utente tramite un programma installato sul computer. L'utente si conatterà alla rete con le proprie credenziali di dominio e potrà collegarsi ai dischi di rete e agli altri servizi informatici nella stessa modalità che utilizza in ufficio.

Nel caso in cui utilizzi un PCP di proprietà non potrà utilizzare un collegamento di tipo VPN, ma l'accesso ai servizi informatici verrà comunque garantito, previa autenticazione, utilizzando il sistema Citrix Workspace (vedi il relativo paragrafo) e sistemi di proxy e/o gateway che filtrano l'attività da e verso la rete interna della CMBO.

### ***Servizi e strumenti per la fonia e la rintracciabilità***

La dotazione standard dei portatili prevede l'installazione del programma "UCClient" che, collegato via rete dati alla centrale telefonica dell'Ente (anche senza VPN), rende disponibile sul computer le medesime funzionalità del telefono di ufficio, numero di interno incluso. Senza la necessità di effettuare deviazioni o altre manovre, ogni dipendente potrà rispondere o fare telefonate dal portatile, con le stesse modalità rese disponibili dal telefono fisso.

UCClient permette inoltre di segnalare ai colleghi la propria presenza, o stato: In linea (verde), Assente (giallo), Torno subito (giallo), Occupato (rosso), In pausa pranzo (rosso), Fuori sede (rosso), In riunione (rosso), Invisibile (nessun colore, pallino vuoto). Il pallino "nessun colore" significa disconnesso, off line, non contattabili, etc....

### ***Servizi applicativi utilizzabili in modalità agile***

Tutti gli applicativi dell'Ente sono disponibili al dipendente che svolge il suo lavoro in modalità agile.

I servizi applicativi sono raggiungibili attraverso link della Intranet dell'Ente a cui si ha accesso mediante autenticazione. Nel sito è presente tutta la documentazione e la manualistica che può essere di supporto al lavoro agile. La modalità di erogazione dei servizi avviene nelle seguenti modalità:



Tipo applicativo	Utente con dotazione propria	Utente con dotazione dell'Ente (con VPN)	Note
Applicativo in tecnologia "Web"	Accesso via proxy in https	Accesso diretto	il proxy server che, oltre a filtrare il traffico verso il server applicativo e a gestire l'autenticazione dell'utente, permette la cifratura dei dati qualora non fosse già previsto dall'applicativo.
Applicativo non in tecnologia "Web"	Accesso a Citrix via gateway	Accesso via Citrix	i software di produttività personale e altri applicativi sviluppati per pc client sono installati su server e distribuiti tramite una tecnologia di virtualizzazione applicativa (Citrix) . Eventuali software installati sui PC desktop potranno essere utilizzati in desktop remoto. In software di desktop remoto è distribuito sempre tramite Citrix.
Software di produttività individuale	Accesso via Citrix Workspace	Installazione locale o accesso via Citrix	Il software utilizzato è Microsoft Office
Dischi di rete	Accesso via owncloud (vedi.....) o tramite applicativo su Citrix	Accesso diretto	

### ***Citrix Workspace***

Le competenze digitali degli utenti, per svariati motivi, non solo anagrafici, spaziano ai 2 estremi: utenti con scarse o molto limitate competenze ad altri evoluti o anche estremamente evoluti.

Anche per questo motivo è stato predisposto un ambiente di lavoro – Citrix Workspace – la cui gestione è centralizzata, estremamente affidabile, semplice e non modificabile dall'utente (ma solo, in parte, personalizzabile).

Il client Citrix è disponibile per ogni sistema operativo (Windows, Linux, IOS, Android, etc); l'utilizzo degli applicativi è quindi indipendente dalla tipologia di strumentazione utilizzata (personal computer,

tablet, smartphone). Esistono ovviamente dei limiti di utilizzo legati alle dimensioni dei display dei dispositivi e alla possibilità di utilizzare tastiere o sistemi di puntamento adeguati.

Tutte le applicazioni necessarie al lavoratore "standard" di tipo amministrativo sono presenti nel Workspace che diventa, insieme alla Intranet, il punto di accesso primario alle risorse applicative del lavoratore "tipo"; è un ambiente autosufficiente e consistente.

### ***Microsoft Office***

La suite Ms Office, versione 2019, sarà installata sui singoli Pc portatili e personalizzata sulla base delle esigenze e delle caratteristiche dell'Ente; ad esempio i "modelli" di documenti saranno allineati con quelli previsti dalla immagine coordinata dell'Ente.

Ms Office, versione 2016, sarà anche disponibile a tutti gli utenti mediante Citrix Workspace; questa scelta deriva dalla necessità di fornire questo software anche ai dipendenti autorizzati ad utilizzare un proprio computer (fenomeno definito BOYD: "bring your own device") ed anche per fornire una soluzione di "riserva" nel caso di malfunzionamento o rottura del portatile: nel tempo necessario alla sostituzione l'utente, da qualunque altra postazione collegata alla rete dell'ente può accedere al proprio spazio di lavoro.

### ***Altre applicazioni Software***

#### *Gestione dei documenti in formato PDF*

Ogni postazione è dotata del sw "Adobe Acrobat Reader DC".

#### *Gestione dei documenti con Firma digitale*

Nel corso del 2020 è stata introdotta la firma remota, pur mantenendo la possibilità della firma locale, che si avvale di un nuovo sistema (integrato con quello della firma remota). Il sw installato in locale è Dike GoSign.

Agli utenti è stato suggerito di utilizzare la firma remota come prima scelta, e la firma locale solo come possibilità di riserva (ad esempio se per qualche motivo non è disponibile la firma remota, vedi il caso dello smarrimento del telefono cellulare). La firma remota è più affidabile, in quanto non risente delle complessità e delle infinite variabili insite nell'uso della smart card su singolo Pc (il lettore, i driver, il sw dike o aruba, ...). È stata inoltre introdotta anche la possibilità della firma multipla delle determinate dirigenziali: è quindi possibile selezionare più atti e mediante una unica richiesta di firma remota (PIN e OTP inseriti solo una volta) firmarli tutti.

Situazione analoga per quanto riguarda la semplice firma dei documenti: il nuovo sistema in tecnologia web ( <https://cittametropolitana-bo.proxysign.it/proxysign/> ) permette sia la firma locale che remota: per gli stessi motivi di cui sopra è da preferire la firma remota, anche in considerazione del fatto che permette la firma multipla. La firma remota ha altri vantaggi significativi: è possibile firmare da qualunque Pc (e potenzialmente anche da tablet e smartphone), è necessario avere solo la normale connessione ad Internet.

Nel corso del 2021, sulla base di quanto annunciato da Lepida Scpa, sarà disponibile la **Firma digitale mediante le credenziali Spid**; CMBO inizierà appena possibile una sperimentazione per dotare le proprie applicazioni gestionali della possibilità di utilizzare la firma digitale SPID, in aggiunta alla

cosiddetta firma remota o su smart card. L'obiettivo è permettere a tutti i dipendenti l'effettuazione della firma digitale, anche quando non dotati di firma rilasciata dalla "registration authority" dell'Ente.

#### *Accesso a banche dati esterne mediante SPID*

Analogamente a quanto descritto per la firma digitale SPID, nel corso del 2021, sulla base di quanto annunciato da Lepida Scpa, sarà disponibile lo **SPID professionale**. I dirigenti e tutto il personale che per il proprio ruolo nell'Ente ha la necessità di accedere a banche dati esterne (INPS, INAIL, Agenzia delle Entrate, ...) che richiedono l'uso di SPID per l'autenticazione dell'utente, potranno avvalersi dello SPID professionale, in alternativa allo SPID personale.

#### *Compressione e decompressione File*

Ogni postazione è dotata del sw open source "7-Zip".

#### *Memorizzazione sicura delle password*

Ogni postazione sarà dotata del sw open source "Kee-pass".

#### *Gestione risorse in rete locale e nel Cloud:*

Le tradizionali risorse di rete (directory di rete) saranno mantenute per tutto il 2021 e 2022, ma nel corso del 2022 sarà effettuata la valutazione se sostituire, a partire dal 2023, questa modalità di memorizzazione di file e documenti con strumenti più evoluti e più integrati con il sistema documentale dell'Ente.

L'attuale modalità di memorizzazione dei documenti in rete prevede:

- una cartella "Home", accessibile solo al singolo utente; in questo modo ogni utente dispone di una propria cartella di lavoro, dove è possibile posizionare qualunque documento di lavoro, con un livello di riservatezza e sicurezza molto più elevato rispetto ai file salvati sul disco fisso del proprio Pc
- la cartella "User", per le condivisioni di file di ufficio e di servizio

L'accesso alle directory di rete da qualunque luogo e da qualunque apparato (device) è fondamentale per il lavoro agile; tale accesso è possibile in più modalità:

- Nel modo tradizionale, ovvero l'"esplora risorse" di Windows
- Mediante una specifica applicazione disponibile in Citrix Workspace ("Cubic")  
Mediante il sistema cloud denominata Metrocloud (vedi paragrafo dedicato nel capitolo del lavoro collaborativo), alla voce "risorse esterne" è possibile accedere alle medesime directory di rete di cui sopra. Metrocloud rappresenta così il "ponte di collegamento" tra il modo tradizionale di lavorare (aggiornato e irrobustito) mediante directory di rete, e le nuove soluzioni "cloud" necessarie per la piena realizzazione del lavoro agile e collaborativo.

#### ***Lavoro agile ad alta o normale mobilità***

I dipendenti che svolgono il lavoro agile potranno farlo, sulla base del ruolo e funzione, con caratteristiche di alta mobilità o meno. L'alta mobilità si contraddistingue per la frequente necessità di svolgere la propria attività presso altri enti ed istituzioni, o comunque "fuori sede" nel senso classico del termine: tecnici che effettuano sopralluoghi (cantieri, scuole, immobili dell'Ente); funzionari che si recano

spesso in Regione, presso gli altri Comuni, presso le associazioni di categoria; l'avvocatura che deve presenziare e presentare istanze presso i tribunali, eccetera. Le necessità di mobilità di queste categorie sono diverse da quelle, ad esempio, di chi svolge funzioni amministrative o contabili, siano esse collocate in servizi di linea o di staff.

Le dotazioni informatiche per le due categorie saranno identiche, a parte lo smartphone (con connessione dati e voce) e lo zaino che saranno consegnati solo ai lavoratori ad alta mobilità.

I lavoratori a normale mobilità avranno in dotazione una borsa dedicata al trasporto del portatile e dei suoi accessori (in sostituzione dello zaino), e per la connettività potranno fare affidamento sulle connessioni wi-fi ormai libere e largamente diffuse nel nostro territorio (in primis "EmilaRomagnaWiFi").

## 3. Il lavoro “agile” - soluzioni per il lavoro collaborativo

---

Le tecnologie cosiddette “cloud” mettono a disposizione strumenti nuovi e “facili” per lavorare meglio in maniera collaborativa, sia in ufficio che fuori ufficio.

Con la combinazione opportuna è possibile creare un sistema di supporto alle attività del gruppo di lavoro, per comunicare, collaborare, coordinare in maniera efficace, senza impedimenti dovuti alle distanze e ai tempi diversi: ogni membro del gruppo potrà dare il suo contributo anche a chilometri di distanza e in orari diversi dagli altri.

### **Metronet**

La Intranet dell’Ente è stata rinnovata ad inizio 2020 dal punto di vista tecnologico, grafico e nei contenuti; MetroNet è stato il nome più votato nel sondaggio appositamente predisposto tra tutti i dipendenti dell’Ente.

La intranet è il punto principale di accesso alle risorse informatiche dell’Ente, è raggiungibile in sicurezza anche da Internet, è progettata per essere di facile utilizzo per l’utente, è personalizzabile (non tutti gli utenti utilizzano gli stessi strumenti e ricercano le stesse informazioni), permette di raggiungere tutti gli applicativi a cui si ha accesso mediante autenticazione. Nel sito è presente tutta la documentazione e la manualistica di supporto al lavoro agile.

Grazie ad un meccanismo di autenticazione unica dell’utente, nella colonna destra della home è possibile organizzare i propri “Preferiti”, selezionando da una lista gli applicativi e gli strumenti di uso più comune presenti sulla Intranet, in modo da averli sempre disponibili, in base alle proprie esigenze. I collegamenti più utilizzati (agenda, posta elettronica, cartellino e cedolino) sono sempre presenti per tutti gli utenti.

La home page contiene notizie e comunicazioni di interesse generale e di servizio (informatica, formazione, mobilità...), e permette di accedere a queste sezioni:

- Assistenza: qui è possibile richiedere assistenza tecnica per le postazioni informatiche e intervento per danni agli edifici, prenotare sale, auto ed altre risorse, trovare informazioni sui telefoni, sulle modalità di richiesta di beni e servizi, ecc.
- Lavoro: qui sono presenti informazioni e documentazione sulla propria vita lavorativa (orario, ferie, permessi, aspettative, stipendi, formazione, lavoro flessibile, sicurezza, trasferte e uscite per servizio, ecc) insieme agli applicativi o alla modulistica necessari per inoltrare le relative richieste.
- Organizzazione: qui è possibile trovare informazioni, istruzioni e modulistica sulle attività che regolano il funzionamento dell’ente, dall’archivio protocollo agli atti e ai procedimenti amministrativi, dalla privacy e la trasparenza alla performance e ai servizi finanziari.
- Muoversi: qui trovano spazio argomenti quali le agevolazioni promosse da Mobility management, la prenotazione delle auto e delle biciclette, le modalità di richiesta delle trasferte e delle uscite per servizio.
- Governance: uno spazio dedicato al funzionamento degli Organi di governo della Città metropolitana.

- Community: uno spazio dove potenziare la partecipazione alla vita organizzativa e l'interazione e che per il momento ospita una rinnovata bacheca annunci e l'area dedicata al Circolo Vighi.
- La Rubrica: nella colonna destra della home page è possibile cercare velocemente un collega attraverso il nome o il numero: il risultato della ricerca fornirà, insieme alle informazioni sul collega cercato, anche l'elenco dei colleghi inseriti nell'unità organizzativa di appartenenza. In aggiunta è possibile accedere a diverse modalità di ricerca sugli uffici, sulle pagine o sugli argomenti in ordine alfabetico.

La nuova intranet è responsive, termine tecnico con cui si indica la possibilità di consultazione e navigazione non solo da computer, ma anche da tablet e smartphone.

### **Zimbra collaboration ([posta.cittametropolitana.bo.it](mailto:posta.cittametropolitana.bo.it))**

Nel corso del 2021 il sistema di posta elettronica dell'Ente è stato arricchito dal modulo "Team" che consente la creazione di "chat" in tempo reale tra 2 o più utenti. Le chat possono essere organizzate per "spazi" e per "canali" tematici.

Team include un sistema di video e audio comunicazione, anche in questo caso tra 2 o più utenti (anche esterni all'Ente). E' il sistema consigliato per la comunicazione tra un numero limitato di persone.

Zimbra include anche il sistema "drive" ed il sistema "collabora on line", per ora non attivati per gli utenti, in quanto queste funzionalità sono già presenti nel sistema Metrocloud e nel sistema Office on line (vedi oltre)

### **Metrocloud ([metrocloud.cittametropolitana.bo.it](http://metrocloud.cittametropolitana.bo.it))**

Il cloud storage (termine inglese che significa nuvola per la memorizzazione) è un sistema di archiviazione personale che non risiede su uno specifico dispositivo in possesso della persona, ma presso un'infrastruttura informatica esterna (data center). Cloud storage sono messi a disposizione da Google, da Microsoft, da Amazon e da molti altri provider.

L'uso del cloud storage permette di accedere ai propri documenti, file e cartelle indipendentemente dal dispositivo (PC fisso o portatile, smartphone o tablet con le apposite app) tramite il quale si effettua l'accesso, e dal luogo fisico in cui si trova il proprietario dello spazio di archiviazione e delle risorse create. I sistemi di cloud storage consentono la condivisione dei documenti e file tra più persone (anche esterne all'Ente) e rappresentano uno degli strumenti base per il lavoro agile e il lavoro collaborativo tra colleghi.

La Città metropolitana di Bologna dispone di un suo cloud storage basato sull'ambiente owncloud /nextcloud, denominato Metrocloud; si tratta di una piattaforma in versione "enterprise" attivata presso il data center di Lepida ed accessibile con le proprie credenziali di rete. Metrocloud, permette di condividere dati e documenti (anche riservati), sia all'interno dell'Ente che con utenti esterni, in modo produttivo e sicuro nell'ambito della collaborazione digitale. Consente agli utenti di accedere ai dati indipendentemente da dove sono archiviati o da quale dispositivo viene utilizzato.

Metrocloud permette l'accesso ai dischi di rete (share di rete), che diventano così visibili via browser.

## Office on line

I documenti di testo, i fogli di calcolo e le presentazioni salvate su Metrocolud possono essere create e/o modificate mediante un semplice browser con il sistema “office on line”; questo sistema permette anche la modifica contemporanea del medesimo documento da parte di diversi utenti. Ogni utente vede le operazioni compiute dagli altri utenti; in questo modo il sistema garantisce la non conflittualità tra diverse versioni dei documenti e ne conserva la cronistoria.

## Videocomunicazione di gruppo

La CMBO dispone dei seguenti strumenti:

- Per la videochiamata singola o comunque con pochi partecipanti (meno di 5) è consigliato utilizzare Team di Zimbra; la comunicazione è immediata e tutti gli interlocutori sono già disponibili nel sistema
- Per le video riunioni ed i video eventi ogni Area o Settore ha a disposizione una propria "sala virtuale permanente" su piattaforma Lifesize, dedicata alla propria organizzazione; il nome e il numero identificativo sono sempre i medesimi e la sala è disponibile all'utilizzo 24/24 ore e 7/7 giorni.

Ogni stanza può ospitare fino a 300 persone (o meglio collegamenti) ed è abbinata ad un utente Lifesize "moderatore tecnico". Il moderatore, se partecipa alle riunioni, può abilitare e disabilitare l'audio di un singolo partecipante o di tutti, "abbassare le mani" degli utenti, eliminare partecipanti indesiderati; può anche attivare la registrazione dell'evento ed inviare la trasmissione in streaming su internet dell'evento (queste funzionalità rendono possibile la trasmissione in diretta del Consiglio e della Conferenza metropolitana, così come la loro visualizzazione in differita via Internet).

Le stanze permanenti di Settore sono liberamente utilizzabili, anche senza il coinvolgimento dei moderatori se non necessario; è però obbligatoria la prenotazione - come per una sala riunioni fisica - tramite l'Agenda di Zimbra, che garantisce la non sovrapposizione delle prenotazioni stesse.

E' inoltre possibile rivolgersi ai moderatori del proprio Settore o Area per la creazione di stanze Lifesize temporanee, private e monouso: il link della stanza temporanea è noto solo ai moderatori del Settore e all'utente che l'ha richiesta; all'uscita dell'ultimo partecipante dal video-meeting, trascorse 24 ore la stanza si auto-cancella.

## Telefonia

### *VOIP – la convergenza tra fonia ed i sistemi informativi*

Las CMBO è dotata di un sistema telefonico su tecnologia Voip (“voice over IP”); a partire dal 2021 le postazioni di lavoro basate su computer portatili saranno dotate di programma client Voip, che rende disponibili agli utenti tutte le funzionalità del proprio telefono fisico sul proprio computer, incluso il numero di telefono stesso. Il portatile, dotato di microfono ed altoparlanti, e quando collegato alla LAN dell'ente o in Internet, permette di ricevere ed effettuare chiamate telefoniche dal proprio interno in modo completamente svincolate dal luogo di lavoro fisico.

### *Telefonia cellulare*

Come già descritto precedentemente, i lavoratori agili “ad alta mobilità” saranno dotati di smartphone forniti dall'Ente, con la doppio scopo di permettere la comunicazione in voce anche a portatile spento e

di utilizzare la funzione “hot spot” integrata nei recenti smartphone che crea una rete wifi alla quale il portatile può collegarsi per utilizzare la connessione ad internet fornita dal cellulare, in tecnologia 3G o 4G.

## 4. Soluzioni applicative trasversali

Le soluzioni applicative trasversali sono i programmi informatici utilizzati da molti utenti ed in modo trasversale alla organizzazione dell’Ente (Aree; settori, Servizi).








Per ogni soluzione applicativa saranno fornite sintetiche informazioni sullo stato attuale in termini di adeguatezza tecnologica, adeguatezza funzionale, livello di soddisfazione degli utenti, grado di onerosità economica della manutenzione, livello di complessità ed impegno per la sua gestione da parte del fornitore e da parte dei dipendenti del settore informatico, grado di complessità delle interfacce.

Ogni parametro viene rappresentato con un colore: rosso, giallo, verde

### Gestione modulistica on-line (**Elixform**)

Il sistema è utilizzato dal 2020 per trasformare in forma elettronica tutte le richieste provenienti da utenti esterni, quali cittadini o imprese. Il sistema è integrato con il sistema di autenticazione SPID, con il protocollo e con la base dati su Oracle, in modo da evitare duplicazioni di dati e garantire una maggiore efficienza nella gestione dei processi. Può integrarsi con il sistema di workflow.

*Stato attuale:*

Adeguatezza tecnologica		
Adeguatezza funzionale		
Livello di soddisfazione degli utenti		
Grado di onerosità economica della manutenzione		
Livello di complessità ed impegno per la sua gestione da parte del fornitore		
Livello di complessità ed impegno per la sua gestione da parte dei dipendenti del settore informatico		
Grado di complessità delle interfacce		



*Azioni previste:*





Espansione progressiva dell'utilizzo a tutta la modulistica interna ed esterna, laddove non sia previsto un flusso complesso di lavoro ma solo la necessità di digitalizzare i tradizionali moduli cartacei.

Si ritiene necessario allargare il numero del personale interno in grado di realizzare nuovi moduli on-line, per ridurre i tempi di realizzazione rispetto alle richieste ricevute dai vari settori e servizi dell'Ente.

## Sistema di Workflow (*Rapido*)

Sistema per l'automazione dei processi dell'Ente che non dispongono di applicativi sviluppati specificatamente per la loro gestione. In particolare il sistema è utilizzato per trasformare in forma elettronica le richieste ancora effettuate in forma cartacea e per gestire i relativi procedimenti autorizzativi. Il sistema è stato integrato con la piattaforma di autenticazione dell'Ente, con il protocollo e con la base dati su Oracle, in modo da evitare duplicazioni di dati e garantire una maggiore efficienza nella gestione dei processi. Può integrarsi con il sistema della modulistica on line.

### *Stato attuale:*








Adeguatezza tecnologica		
Adeguatezza funzionale	N.A.	Scelto a fine 2020, in fase di valutazione in produzione con il primo processo
Livello di soddisfazione degli utenti	N.A.	
Grado di onerosità economica della manutenzione		
Livello di complessità ed impegno per la sua gestione da parte del fornitore		
Livello di complessità ed impegno per la sua gestione da parte dei dipendenti del settore informatico	N.A.	
Grado di complessità delle interfacce		

### *Azioni previste*

Messa in produzione del flusso di lavoro relativo alla richiesta ed autorizzazione per attività fuori orario di lavoro e sviluppo ulteriori flussi di lavoro sulla base delle esigenze e priorità dell'Ente.

## Sistema di Protocollo

*Stato attuale:*

Adeguatezza tecnologica		
Adeguatezza funzionale		
Livello di soddisfazione degli utenti		
Grado di onerosità economica della manutenzione		
Livello di complessità ed impegno per la sua gestione da parte del fornitore		costoso nella manutenzione in quanto “personalizzato”,
Livello di complessità ed impegno per la sua gestione da parte dei dipendenti del settore informatico		
Grado di complessità delle interfacce		








*Azioni previste:*

Mantenimento e sviluppo della soluzione sulla base delle esigenze dell'Ente

## Sistema degli Atti

### *Atti monocratici (atti del Sindaco e determini dirigenziali)*

*Stato attuale:*





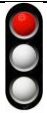


Adeguatezza tecnologica		
Adeguatezza funzionale		
Livello di soddisfazione degli utenti		
Grado di onerosità economica della manutenzione		
Livello di complessità ed impegno per la sua gestione da parte del fornitore		costoso nella manutenzione in quanto “personalizzato”,
Livello di complessità ed impegno per la sua gestione da parte dei dipendenti del settore informatico		
Grado di complessità delle interfacce		

*Azioni previste:*

Nel corso del 2021 verrà acquisito altro applicativo integrato con il sistema di Contabilità. La messa in produzione è prevista per inizio 2022.

## *Delibere e Assistenza Consiglio*

### *Stato attuale:*

Adeguatezza tecnologica		
Adeguatezza funzionale		
Livello di soddisfazione degli utenti		
Grado di onerosità economica della manutenzione		
Livello di complessità ed impegno per la sua gestione da parte del fornitore		costoso nella manutenzione in quanto “personalizzato”,
Livello di complessità ed impegno per la sua gestione da parte dei dipendenti del settore informatico		
Grado di complessità delle interfacce		

### *Azioni previste:*

Nel corso del 2021 sarà effettuata l'analisi costi / benefici dell'attuale soluzione confrontata con altre possibili soluzioni di mercato, allo scopo di prevedere per il 2022 il mantenimento della applicazioni con i necessari investimenti per renderla più affidabile, oppure avviare la procedura per la sua sostituzione.

## 5. Soluzioni applicative verticali








Le soluzioni applicative verticali sono programmi informatici utilizzati da molti utenti (prevalentemente) nell'ambito di un'unica componente della macrostruttura dell'Ente (Aree; Settori, Servizi).

Per ogni soluzione applicativa saranno fornite sintetiche informazioni sullo stato attuale in termini di adeguatezza tecnologica, adeguatezza funzionale, livello di soddisfazione degli utenti, grado di onerosità economica della manutenzione, livello di complessità ed impegno per la sua gestione da parte del fornitore e da parte dei dipendenti del settore informatico, grado di complessità delle interfacce.

Ogni parametro viene rappresentato con un colore: rosso, giallo, verde

### Sistema per la gestione del Personale / Risorse Umane

*Stato attuale:*








Adeguatezza tecnologica		
Adeguatezza funzionale		
Livello di soddisfazione degli utenti		
Grado di onerosità economica della manutenzione		Manutenzione annuale a costo zero
Livello di complessità ed impegno per la sua gestione da parte del fornitore		costoso nella manutenzione in quanto "personalizzato",
Livello di complessità ed impegno per la sua gestione da parte dei dipendenti del settore informatico		
Grado di complessità delle interfacce		

*Azioni previste:*

Sistemazione e messa a punto di alcune regole della Gestione Presenze

## Sistema Contabile

### Stato attuale:

Adeguatezza tecnologica		Ancora in tecnologia “client server”, anche se veicolato mediante Citrix
Adeguatezza funzionale		
Livello di soddisfazione degli utenti		
Grado di onerosità economica della manutenzione		
Livello di complessità ed impegno per la sua gestione da parte del fornitore		
Livello di complessità ed impegno per la sua gestione da parte dei dipendenti del settore informatico		
Grado di complessità delle interfacce		

### Azioni previste:

Il sistema di contabilità attuale verrà sostituito con altro sistema tramite gara. La scelta della nuova soluzione avverrà entro giugno 2020, l'avvio in produzione ad inizio del 2022.

## Gestione Patrimonio

*Stato attuale:*

Adeguatezza tecnologica		
Adeguatezza funzionale		
Livello di soddisfazione degli utenti		
Grado di onerosità economica della manutenzione		
Livello di complessità ed impegno per la sua gestione da parte del fornitore		
Livello di complessità ed impegno per la sua gestione da parte dei dipendenti del settore informatico		
Grado di complessità delle interfacce		

*Azioni previste:*

Integrazione con il nuovo sistema di contabilità in relazione alla predisposizione del conto economico e dello stato patrimoniale.




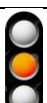





## Gestione Lavori Pubblici

### *Gestione procedimento amministrativo*

Il software TeamSystem Construction Lavori Pubblici (STR Vision PBM) permette all'Ente di gestire in modo efficace il procedimento amministrativo di affidamento di contratti pubblici.

#### *Stato attuale:*

Adeguatezza tecnologica		
Adeguatezza funzionale		
Livello di soddisfazione degli utenti		
Grado di onerosità economica della manutenzione		
Livello di complessità ed impegno per la sua gestione da parte del fornitore		
Livello di complessità ed impegno per la sua gestione da parte dei dipendenti del settore informatico		
Grado di complessità delle interfacce		

#### *Azioni previste:*

Integrazione con il nuovo sistema di contabilità

## Gestione Tecnica

Stato attuale:

Adeguatezza tecnologica		
Adeguatezza funzionale		
Livello di soddisfazione degli utenti		
Grado di onerosità economica della manutenzione		
Livello di complessità ed impegno per la sua gestione da parte del fornitore		
Livello di complessità ed impegno per la sua gestione da parte dei dipendenti del settore informatico		
Grado di complessità delle interfacce		



Azioni previste:

Sperimentazione nel corso del 2021 di utilizzo di tablet (i-pad) per permettere ai tecnici di utilizzare l'applicazione direttamente sui cantieri; diffusione nel 2022 se la sperimentazione avrà dato esiti positivi.

## Controllo di gestione

Stato attuale

Adeguatezza tecnologica		
Adeguatezza funzionale		
Livello di soddisfazione degli utenti		
Grado di onerosità economica della manutenzione		Applicazione sviluppata internamente
Livello di complessità ed impegno per la sua gestione da parte dell'area sviluppo		

Livello di complessità ed impegno per la sua gestione da parte dei dipendenti del settore informatico		
Grado di complessità delle interfacce		

*Azioni previste:*

Studio di fattibilità per realizzare integrazioni con il sistema di mappatura dei procedimenti e con il sistema anticorruzione.

## 6. Altre applicazioni

---

### **Software per la gestione del lavoro agile**

L'Ente deve dotarsi di soluzioni applicative, specificatamente sviluppate e/o acquisite, per poter gestire nel tempo ed in modo sostenibile il personale che, mediante la sottoscrizione di un apposito contratto, svolge la propria attività lavorativa in modalità “smart working”.

#### ***ALA - Applicativo Lavoro Agile***

La prospettiva di avviare e gestire un numero elevato di dipendenti che utilizzano il lavoro agile (in percentuale uguale o superiore al 60%) richiede il supporto di una applicazione specifica in grado di supportare i seguenti processi:

- Individuazione e gestione nel tempo dei lavoratori che possono accedere al lavoro agile, sulla base dei parametri specificati nel POLA
- Gestione nel tempo dei lavoratori che richiedono, modificano o cessano il lavoro agile
- Gestione della fase di richiesta ed autorizzazione, mediante la sottoscrizione di apposito contratto, dell'accesso al lavoro agile
- Gestione nel tempo, su base mensile o settimanale, della programmazione flessibile delle giornate di lavoro agile, sulla base di quanto definito nel POLA e nel contratto individuale per il lavoro agile, delle esigenze di ufficio e delle esigenze personali.

#### ***ATM - Applicativo per il Task Management***

Lo svolgimento dell'attività lavorativa mista (in presenza e in smart working), presuppone una gestione dei collaboratori centrata maggiormente sul controllo dei risultati rispetto alle azioni. La nuova modalità lavorativa comporterà, da parte dei responsabili, una programmazione e un monitoraggio più dettagliato dello stato di avanzamento degli obiettivi, mentre ai collaboratori richiederà un incremento del livello di autonomia e di responsabilizzazione su precisi segmenti dei processi lavorativi.

Questo cambiamento profondo nel modo di organizzare le attività lavorative, e di valutare il lavoro svolto, richiede l'utilizzo di soluzioni software specifiche per questa situazione; non si ritiene soddisfacente adottare soluzioni di solo “project management” (perché parte consistente delle attività svolte dall'ente non sono progetti ma piuttosto processi e cicli di lavoro) ma ci si vuole orientare verso soluzioni di task management che, anche a livello internazionale, hanno sempre più diffusione proprio per i motivi appena esposti.

Nel corso del 2021 saranno svolte sperimentazioni e prove dei prodotti disponibili (prevalentemente in modalità “saas”) sul mercato (Monday.com, Asana, Wrike, Trello, etc), previa analisi dei requisiti. Non è esclusa la possibilità di sviluppo di soluzioni ad hoc, preferibilmente mediante accordi con le altre organizzazioni (Regione Emilia Romagna, Comune di Bologna, etc) che condividono le medesime esigenze.

## **Altre componenti software in uso nella Città metropolitana**

Sono innumerevoli le applicazioni analizzate e sviluppate internamente. Si tratta per lo più, di applicazioni verticali e di “nicchia”.

Di seguito si elencano le 10 applicazione maggiormente utilizzate.

Gossip: applicazione per la gestione delle occupazioni suolo pubblico e relativi tributi

Trasparenza: alcune voci della Trasparenza sono gestire tramite applicazioni opportune

Servizi web gis: servizi cartografici e di georeferenziazione

Prenotazione sale: applicazione per la gestione delle prenotazioni sale

applicazioni per la Polizia: sono state sviluppate le applicazioni di “libretto” (gestisce le attività di ogni poliziotto) e “GGV”. Inoltre sono stati forniti dei tablet per permettere alla Polizia di lavorare sul luogo in cui si trovano

La scuola che voglio: sw che consente agli studenti di avere informazioni sulle dotazioni delle scuole e relativi indirizzi

Istruzione per adulti nell’ambito della formazione per adulti

Autoscuole: applicazione per la gestione delle autoscuole

Salario accessorio, Progressioni: sw che permette di automatizzare questi istituti

dirxml: sw che permette di attivare automaticamente e casella di posta e credenziali per l’accesso alla rete della CM

## 7. ALLEGATI

### Standard dell'Ente

la Città metropolitana di Bologna a partire da settembre 2020 adotta il pacchetto software Microsoft Office per la produzione e gestione di documenti (testi, fogli di calcolo, tabelle e presentazioni...).

Il software verrà distribuito centralmente attraverso Citrix, ed anche installato sulle singole postazioni di lavoro dei dipendenti.

I prodotti del pacchetto Office gestiscono files in differenti formati ma, per garantire la piena compatibilità all'interno dell'Ente tra documenti, è necessario attenersi ad un unico standard.

Nella tabella sottostante sono definiti i formati da utilizzare nel salvataggio dei files per garantire la compatibilità dei documenti all'interno dell'Ente.

<b>Formati da utilizzare con Word</b>			
Formato	Nome del formato	Descrizione	Utilizzo
.docx	Documento di Word	Formato di file predefinito per Word 2019, Word 2016, Word 2013, Word 2010 e Office Word 2007.	<b>Formato standard da utilizzare per il salvataggio dei documenti Word</b>
.dotx	Modello di Word	Modello per la creazione di nuovi file di Word 2019, Word 2016, Word 2013, Word 2010 e Office Word 2007.	<b>Formato standard modelli di documenti Word</b>
<b>Formati da utilizzare con Excel</b>			
Formato	Nome del formato	Descrizione	Utilizzo
.csv	CSV (delimitato dal separatore di elenco)	Salva una cartella di lavoro come un file di testo con valori delimitati da virgole. Salva solo il foglio attivo.	Per scambio di documenti con applicazioni e/o fornitori/Enti esterni
.xlsx	Cartella di lavoro di Excel	Formato di file basato su XML predefinito per Excel 2019, Excel 2016, Excel 2013, Excel 2010 e Office Excel 2007.	<b>Formato standard di salvataggio delle cartelle di lavoro Excel</b>
.xltx	Modello di Excel	Formato di file predefinito per un modello di Excel per Excel 2019, Excel 2016, Excel 2013, Excel 2010 e Office Excel 2007.	<b>Formato standard di modelli di documenti Excel</b>
<b>Formati da utilizzare con Powerpoint</b>			

Formato	Nome del formato	Descrizione	Utilizzo
.pptx	Documento di Powerpoint	Formato di file predefinito per Powepoint 2019, Powepoint 2016, Powerpoint 2013, Powerpoint 2010	<b>Formato standard di salvataggio delle presentazioni</b>
.dotx	Modello di Word	Modello per la creazione di nuovi file di Powerpoint 2019, Powepoint 2016, Powerpoint 2013, Powerpoint 2010	<b>Formato standard di modelli di presentazione</b>