

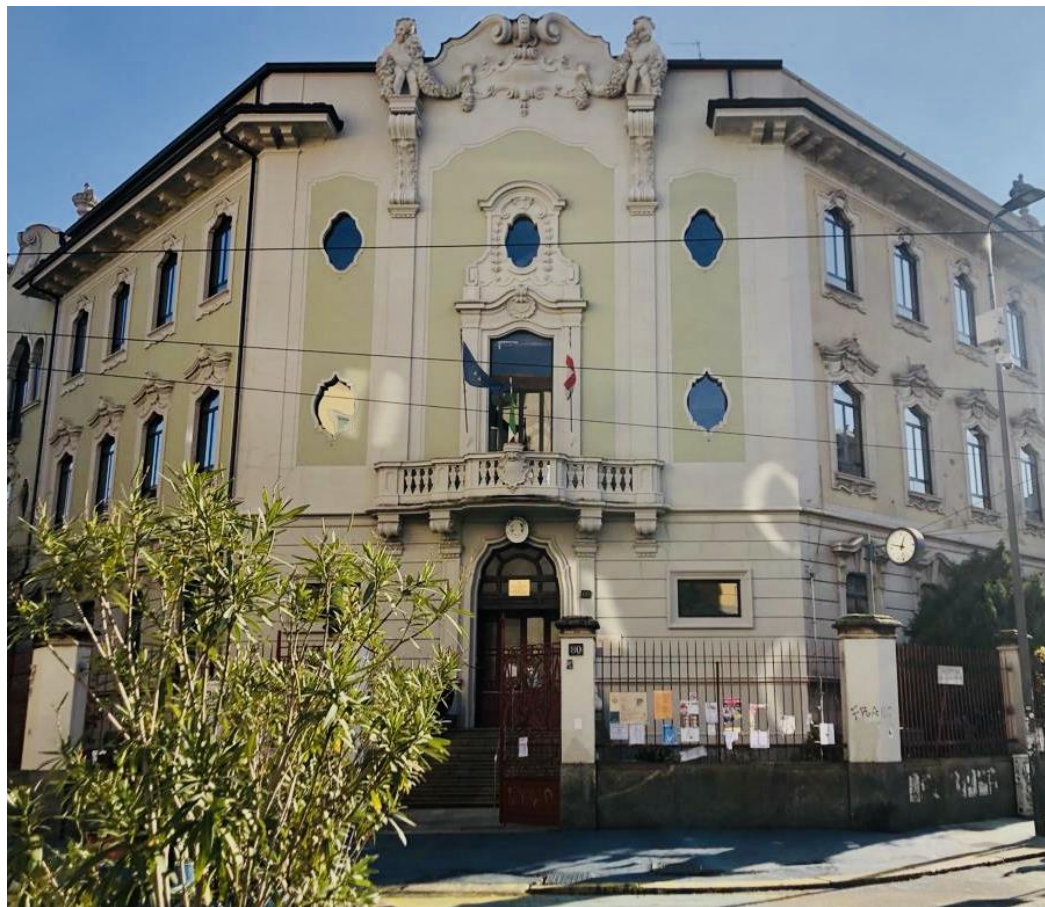


SERVIZIO DI MANUTENZIONE ORDINARIA DEGLI IMMOBILI DI EDILIZIA SCOLASTICA

Contesto del servizio ed
evoluzione verso il modello di
Global Service affidato ad MM

30 Novembre 2021





Contesto ed evoluzione del servizio

Evidenze della fase transitoria

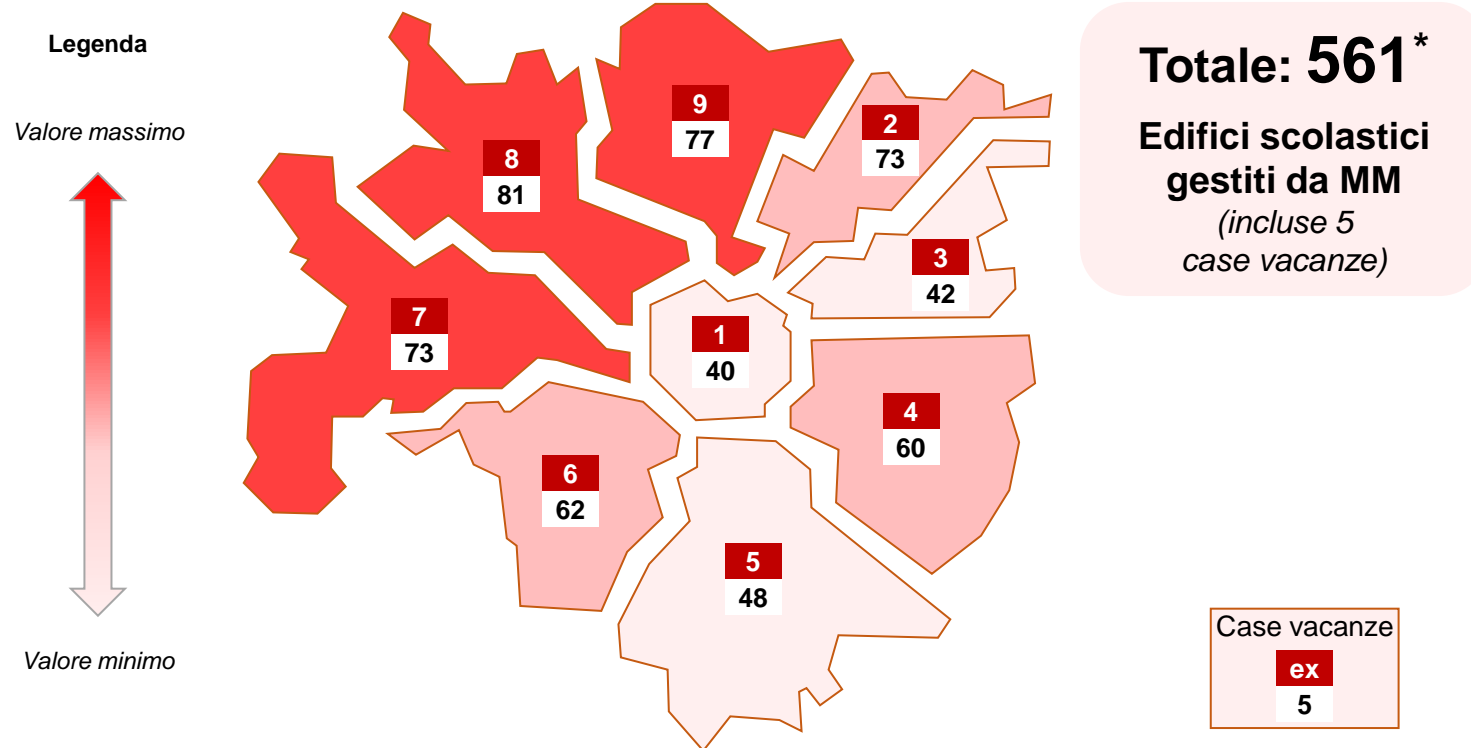
Modello di Global Service



Contesto di riferimento

Consistenza e distribuzione delle scuole del Comune di Milano

Distribuzione delle scuole in gestione al Comune di Milano per Municipio (n°; dati 31 ottobre 2021)



- Il **comune di Milano** gestisce **561 edifici scolastici** che includono asili nido, scuole dell'infanzia, primarie e secondarie di I grado
- La maggior parte degli **edifici scolastici sono concentrati nel Nord-Ovest** del comune (81 edifici, 14% del totale, presenti nel municipio 8 e >70 edifici nei municipi 7 e 9)
- Dal **2° semestre del 2019**, la gestione della **manutenzione operativa** degli edifici scolastici gestiti dal Comune di Milano è **affidata ad MM**
- Le **scuole secondarie di II grado** sono attualmente gestite da **Città Metropolitana** e dunque escluse dal perimetro di attività di MM



Manutenzione Ordinaria degli edifici scolastici

Evoluzione temporale del servizio tramite 4 fasi

2° semestre 2019

1° gennaio 2022

2022 - 2027

1. GESTIONE DA PARTE DEL COMUNE

- Gestione del **servizio in carico al comune di Milano** per tutti gli ambiti d'intervento, per il tramite di **appalti con fornitori esterni**
- Ad inizio 2019 presenti **2 appalti per gestire gli interventi edili ed idricosanitari** del patrimonio scolastico

Edile / Fabbro	Spurghi	Autoclavi / Antinc.	Verde
Idraulico	Elettrico	Elevatori	Riscaldamento

2. GESTIONE MM - FASE TRANSITORIA

- **Affidamento del servizio ad MM in via sperimentale** (ambiti edile e idraulico) con gestione di appalti e primo **nucleo di risorse interne**
- **Cessione ad MM degli appalti** in essere (e creazione di nuovi), strutturazione in MM di un CRM e introduzione di **servizi specialistici**

Edile / Fabbro	Spurghi	Autoclavi / Antinc.	Verde
Idraulico	Elettrico	Elevatori	Riscaldamento

3. GESTIONE MM – GLOBAL SERVICE EDILE

- **Affidamento ad MM del servizio di Global Service** in ambito edile e idrico-sanitario **per 25 anni**
- **Passaggio da una gestione tramite fornitori esterni** ad un modello con **utilizzo prevalente di risorse interne MM** e (~60 operai previsti a regime) e appaltatori per attività specialistiche

Edile / Fabbro	Spurghi	Autoclavi / Antinc.	Verde
Idraulico	Elettrico	Elevatori	Riscaldamento

NB: Affidamento in parallelo ad MM della gestione del verde pubblico (che include scuole)

4. GESTIONE MM – GS EDILE + IMPIANTI

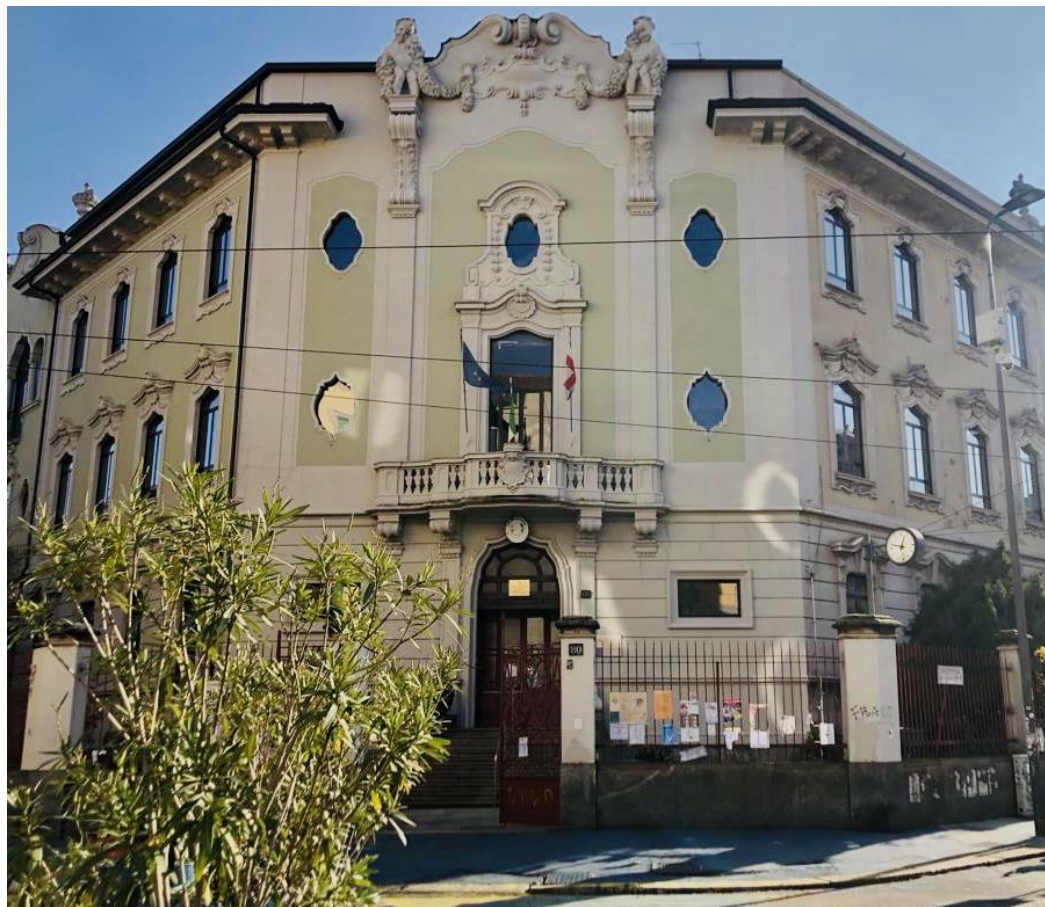
- Possibile **ampliamento progressivo** del perimetro di Global Service **alla gestione degli impianti**, oggi ancora in carico al comune tramite appalti esterni

Edile / Fabbro	Spurghi	Autoclavi / Antinc.	Verde
Idraulico	Elettrico	Elevatori	Riscaldamento

Ambiti manutentivi

■ Gestione Comune di Milano

■ Gestione MM



Contesto ed evoluzione del servizio

Evidenze della fase transitoria

Modello di Global Service

Evidenze da fase transitoria | Sintesi

Risultati e miglioramenti apportati al servizio

GESTIONE PRECEDENTE

2° semestre 2019

GESTIONE TRANSITORIA 

Assenza di un sistema strutturato di rilevazione e tracciamento delle segnalazioni da parte dell'utenza

CRM



Introduzione di un sistema CRM per tracciamento delle segnalazioni da **canale telefonico e mail** (~10k nel 2020)

Gestione non strutturata delle informazioni su interventi svolti e **assenza di un censimento** degli edifici e del loro stato di conservazione

Digitalizzazione



Tracciamento a sistema di tutti gli ordini di lavoro (~2.900 nel 2020), con consuntivazioni tecniche ed economiche, e **ricognizione del patrimonio edilizio**

Disponibilità ridotta di appaltatori (solo 2 nel 2019, ma anche in precedenza molto piccoli e frammentati), con conseguente limitato volume di manutenzioni

Appaltatori



Ampliamento dei contratti ad 11 appalti, migliorando presidio e tempestività d'intervento

Difficoltà nel far fronte a situazioni emergenziali disponendo solo di un n° limitato di squadre esterne

Pronto intervento



Istituzione di un **servizio di pronto intervento** con un primo nucleo di **operai interni MM** (8 risorse)

Criticità nel rispetto delle tempistiche richieste di presa in carico dei lavori

Livello di servizio



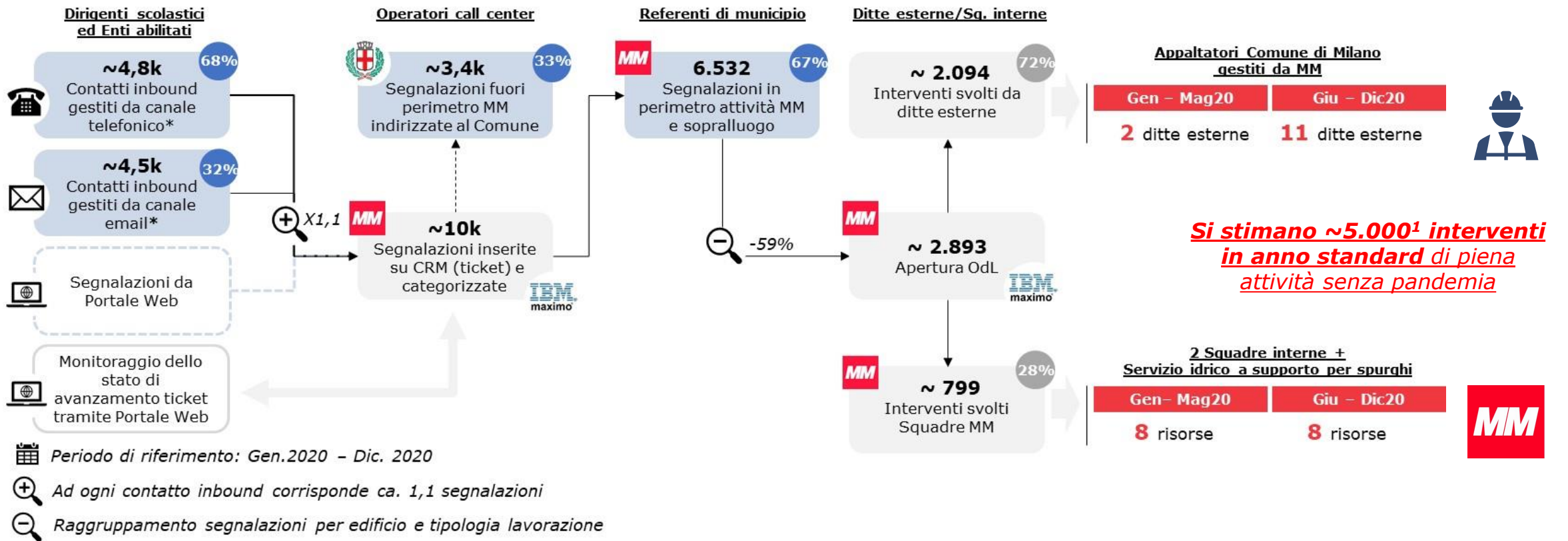
Miglioramento significativo dei livelli di servizio (tasso di evasione degli ordini di lavoro e tempi d'intervento), soprattutto negli interventi svolti con risorse interne



Evidenze da fase transitoria | 1/4

Modalità operative di gestione delle segnalazioni

- Nel 2020 sono stati **aperti circa 10.000 ticket**, di cui **~6.500 di MM** (65%) e gli altri su impianti, verde e pulizia
- Le segnalazioni hanno generato **~2.900 Ordini di Lavoro¹** per effetto del raggruppamento per tipologia di ticket ed edificio
- **Il 72% degli interventi** sono stati gestiti da **11 ditte esterne**, mentre il restante **28% dalle 8 risorse interne**



7 *Canale email presidiato in orario lavorativo | Centralino presidiato da lun-ven 7-20/sab 7-16
¹Compresi interventi di spurgo, riparazioni su coperture e di antisfondello

Sulla base dei dati 2020, la **gestione interna** della manutenzione ordinaria delle scuole **garantisce** una **maggiore efficienza** (in termini di **produttività**) ed **efficacia** (in termini di **tempi di evasione degli ordini**) rispetto all'utilizzo di fornitori esterni

Livello di Servizio squadre MM



Ordini di lavoro evasi su OdL aperti: 92%



Produttività media: ca. 8 interventi al mese/operaio



Tempo medio esecuzione interventi: 86 gg/intervento

*Gli interventi eseguiti negli ultimi 3 mesi (ott.-dic. 2020) evidenziano un tempo medio di esecuzione di **57 gg***

Livello di Servizio fornitori esterni



Ordini di lavoro evasi su OdL aperti: 66%



Produttività media: ca. 5 interventi al mese/operaio



Tempo medio esecuzione interventi: 115 gg/intervento

*Gli interventi eseguiti negli ultimi 3 mesi (ott.-dic. 2020) evidenziano un tempo medio di esecuzione di **89 gg** (+56% rispetto alla gestione interna)*



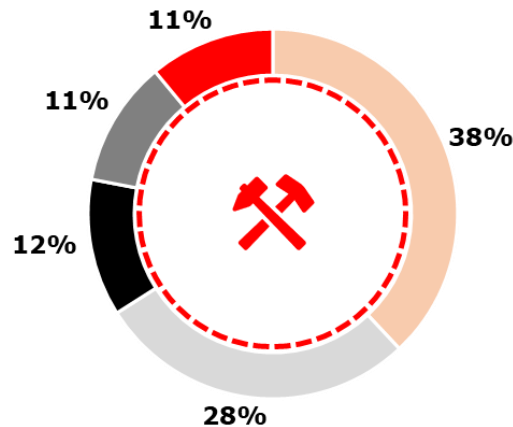
L'internalizzazione degli interventi di manutenzione permette un **incremento di produttività** attraverso **l'abbattimento dei tempi di esecuzione**, per quanto le **performance** riportate riferite all'anno 2020 siano comunque **influenzate** dagli effetti della **pandemia** (già a dicembre i **tempi di esecuzione risultavano ridotti a 46 giorni**)

MM ha maturato un significativo **know-how sugli interventi richiesti**. In particolare, guardando al consuntivo 2019/20, emerge che:

- è presente una **distribuzione uniforme** tra interventi di **manutenzione edile, idraulica e fabbro/serramentista/vetraio**
- La maggior parte degli interventi da fabbro/serramentista/vetraio coinvolgono **serramenti (38%) e porte (28%)**
- Tra gli interventi edili prevalgono **risoluzione di infiltrazioni (36%) e manutenzione di murature e/o pavimenti (25%)**



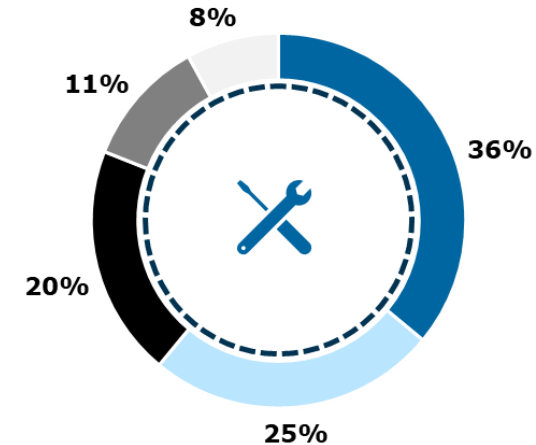
**Dettaglio interventi
FABBRIO/SERRAMENTISTA/VETRAIO
consuntivo anno 2019/2020**



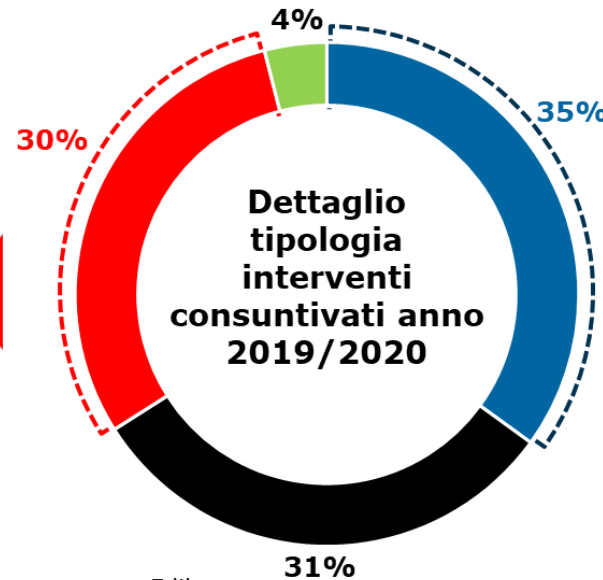
- Serramenti
- Vetri
- Cancelli
- Porte
- Ringhiere



**Dettaglio interventi
EDILI
consuntivo anno 2019/2020**



- Infiltrazione
- Manutenzione murature/pavimenti
- Riparazioni varie
- Revisione Copertura e Pluviali
- Imbiancatura



**Dettaglio
tipologia
interventi
consuntivati anno
2019/2020**

- Edile
- Idraulico (riparazioni/sostituzioni)
- Fabbro/Serramentista/Vetraio
- Spurghi

Esempio 1 | Infiltrazione

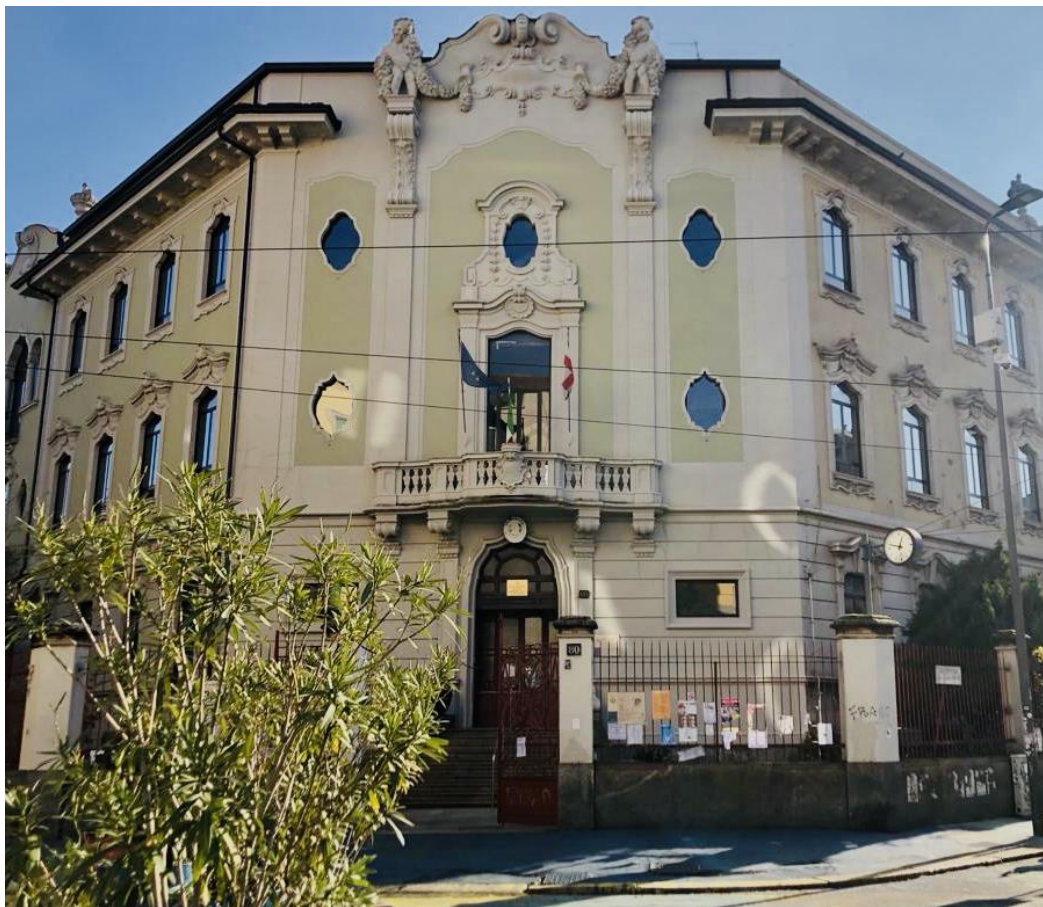


Esempio 2 | Intervento Idraulico



Esempio 3 | Intervento Edile





Contesto ed evoluzione del servizio

Evidenze della fase transitoria

Modello di Global Service

- MM come **partner di lungo periodo del Comune** garantisce **efficientamento ed ottimizzazione** dei processi, con incremento della **qualità del servizio** erogato, grazie alla costituzione di un **nucleo di risorse interne** specializzato supportato da appaltatori esterni e alla **capacità di attivare investimenti innovativi**, possibile volano per il settore
- MM propone un **modello di facility management** caratterizzato da una **gestione unitaria ed integrata del patrimonio comunale**, garantendo **sinergie operative** con le attività svolte su diversi asset (ERP, scuole, impianti sportivi, ecc.) ed **economie di scala e scopo** nei processi di acquisto

MM come **partner di lungo periodo al fine di abilitare gestione diretta e investimenti innovativi**

OTTIMIZZAZIONE VERTICALE

Miglioramento del singolo servizio in gestione tramite:

- **Internalizzazione di risorse** qualificate in aggiunta ai fornitori e focus su formazione continua – gestione “in house”
- **Investimenti in innovazione**, es. sistemi efficienti di manutenzione e schedulazione



Efficientamento ed ottimizzazione del servizio (più interventi a parità di spesa)



Incremento della qualità dei servizi erogati (maggiore tempestività e minori disservizi all'utenza)

MM come **interlocutore unico per attività di manutenzione ordinaria** del patrimonio comunale

OTTIMIZZAZIONE ORIZZONTALE

Sinergie operative nella gestione delle attività di manutenzione ordinaria in logica integrata tra i diversi servizi

Economie di scala e scopo nei processi di acquisto

Asset in gestione: edifici scolastici, impianti sportivi, ERP, sottopassi (+ verde a tendere)



I vantaggi di un approccio Global Service sulle scuole

Creazione di un circolo virtuoso per ottimizzare la manutenzione

Il servizio di manutenzione non verrà più inteso come semplice sommatoria di lavori di riparazione eseguiti isolatamente ed episodicamente bensì come un **insieme rilevante e coordinato di attività e servizi divenuti necessari e obbligatori** per una **corretta gestione manutentiva** volta al mantenimento del bene patrimoniale in sicurezza



AGGIORNAMENTO BASE DATI

- **Costituzione della base dati** con raccolta e verifica del corredo documentale e delle componenti tecniche-patrimoniali per ogni fabbricato
- I dati raccolti e predisposti potranno essere utilizzati per fornire al CdM **documentazione inerente il patrimonio**
- Le informazioni andranno ad **alimentare i sistemi** e gli **strumenti** a supporto della **programmazione**
- In uno scenario evolutivo, sarà possibile **integrare un nuovo sistema BIM¹ di MM** con la **piattaforma ARES²** garantendo **efficacia ed efficienza** al processo di facility management

**Aggiornamento
base
dati patrimonio
scolastico**



**Programmazione
esigenze
manutentive**



PROGRAMMAZIONE

- La predisposizione di una base dati completa permette una **maggior conoscenza del patrimonio in gestione** e quindi la **piena comprensione delle esigenze manutentive** (inclusa le necessità di manutenzione straordinaria da segnalare al comune)
- Questo permette di **programmare gli interventi**, passando da un approccio totalmente reattivo ad uno maggiormente programmato, **migliorando lo stato** di conservazione del **patrimonio scolastico** comunale e in prospettiva il livello di **efficientamento energetico**



GESTIONE OPERATIVA

- La **programmazione esecutiva** così realizzata alimenta la **gestione operativa** dei **servizi manutentivi** e quindi la **realizzazione degli interventi** in logica integrata tra i diversi servizi
- L'esecuzione degli interventi permette di **alimentare la base informativa** sul patrimonio edile e le risorse interne garantiscono monitoraggio continuo degli edifici

**Gestione
operativa
servizi
manutentivi**



¹ BIM: Building Information Modeling

² ARES: Anagrafica Regionale Edilizia Scolastica



Il modello MM per la manutenzione ordinaria degli Edifici Scolastici

La gestione del servizio di manutenzione ordinaria degli edifici scolastici all'interno di MM comporta l'**internalizzazione di processi specifici** nonché l'**impiego** e l'**acquisizione di nuove risorse**, sia umane che strumentali



Tra le attività richieste ad MM è prevista anche la predisposizione di un **Piano dettagliato degli interventi di Manutenzione Straordinaria**, che funga da indirizzo per il Comune nell'**attivare interventi straordinari da affidare al mercato**

Prevista **assunzione dall'esterno di circa 80 risorse** e investimenti in sistemi informativi (es. applicativo Maximo e portale online per segnalazioni)



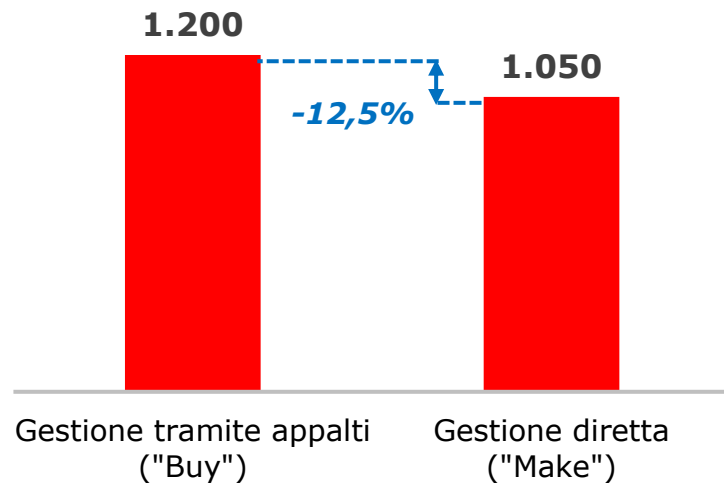
Modello di Global Service con gestione diretta prevalente

Efficienza operativa gestione diretta vs utilizzo appalti esterni

Il **modello proposto da MM** prevede una **gestione prevalente con risorse interne** (data la **maggior efficienza** rilevata in fase transitoria), prevenendo comunque il **ricorso ad appaltatori esterni** per le attività maggiormente specialistiche

MANUTENZIONE EDILE E IDRICOSANITARIA - Confronto costo interventi in Buy vs in Make

Anno 2020; €/intervento sulla base dei consuntivi della fase transitoria



La **gestione diretta degli interventi** di manutenzione tramite risorse interne **costa il 12% in meno** rispetto ad una gestione esterna tramite appalto

N° interventi / anno
a parità di budget di spesa

Modello ad appalti



4.835

Global Service con gestione diretta prevalente



5.407

+572 interventi



Canone Global Service per 25 anni



8,1 mln €/anno

IVA esclusa

- Passando da una gestione tramite appalti ad una gestione prevalentemente con risorse MM, a parità di spesa, **si realizzano oltre 570 interventi in più all'anno**
- Previsto **raddoppio progressivo** della quota di **manutenzione programmata sui 25 anni**
- Previsti nel canone investimenti in **nuovi sistemi informativi** (Maximo) ed evoluzioni del CRM



Prossimi Passi

- **Avvio contratto di Global Service** dal 1° gennaio 2022
- **Progressiva internalizzazione di parte del servizio in MM** tramite **l'assunzione di risorse operative** dedicate
- **Identificazione di sedi operative territoriali** per garantire prossimità e rapidità d'intervento

