



Comune di Milano

DIREZIONE BILANCIO ED ENTRATE
AREA PROGRAMMAZIONE BILANCIO
Allegato alla proposta di deliberazione
N. 285 del 29/01/2018

11

composto da n. 18 fogli
IL DIRETTORE DI AREA
(dott. Roberto Colaninno)

**PROGRAMMA DI MANUTENZIONE DEL
PATRIMONIO DI EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA**

ANNO 2018

21 dicembre 2017

IL DIRETTORE CASA
(Ing. Francesco Tarricone)

PAGINE TOTALI 18



INDICE DEI CONTENUTI

1. Premessa	3
2. Gestione ordinaria.....	4
2.1. Fabbisogno tecnico-manutentivo e disciplina di attuazione.....	4
2.2. Esigenze economiche per il soddisfacimento del fabbisogno per l'anno 2018	7
2.3. Scostamenti rispetto al programma di manutenzione 2017	8
2.4. Progetti speciali di efficientamento energetico	8
2.4.1. Convenzione TLR quartiere Quarto Oggiaro	8
2.4.2. Completamento attuazione altre convenzioni a2a.....	8
2.4.3. Telecontrollo e telegestione	9
2.4.4. Progetto Pilota LED	9
3. Gestione straordinaria	10
3.1. Fabbisogno tecnico manutentivo e disciplina di attuazione.....	10
3.2. Progetti in corso.....	10
3.3. Progetti conclusi.....	10
3.4. Esigenze economiche per il soddisfacimento del fabbisogno per l'anno 2018	11
3.4.1. Scenario 1	11
3.4.2. Scenario 2.....	12
3.5. Fondi residuali provenienti dal precedente gestore	13
3.5.1. Appalti conclusi	13
3.5.2. Appalti in corso.....	14
3.5.3. Previsioni di spesa per il 2018.....	14
4. Attività tecniche.....	15
4.1. Attività di prevenzione incendi	15
4.2. Censimento patrimoniale	15
4.3. Accatastamento	16
4.4. Attestati di prestazione energetica	17
5. Tabelle riepilogative	18
5.1. Fabbisogno economico per la gestione ordinaria.....	18
5.2. Fabbisogno economico per la gestione straordinaria	18
5.3. Fabbisogno economico per attività tecniche.....	18



1. PREMESSA

Il presente documento costituisce aggiornamento del documento inviato in data 30 giugno 2017 al fine di ottemperare agli obblighi di cui al combinato disposto dell'art. 33, comma 4 della L.R. 27/2009, dell'art. 8.3 della *Convenzione* sottoscritta ai sensi dell'art. 42, comma 2, lettera e) del D.Lgs. n. 267/2000 tra il Comune di Milano e MM SpA ai fini della gestione del patrimonio di edilizia residenziale pubblica di proprietà del Comune di Milano e di quanto ulteriormente riportato alla pag. 51 dell'Allegato 3 alla suddetta *Convenzione*.

Obiettivo del presente documento è quello di "[...] assicurare la buona conservazione del patrimonio [...]", prevedendo "[...] il complesso di attività e servizi finalizzati a garantire l'utilizzo del bene, il più possibile secondo principi di efficienza energetica, mantenendone il valore patrimoniale e le prestazioni iniziali entro limiti accettabili per tutta la vita utile, ivi compresi gli interventi di manutenzione a guasto, correttiva, preventiva e programmata [...]".

Il presente costituisce inoltre documento tecnico ed economico di riferimento ai fini delle previsioni di Bilancio del Comune di Milano per l'anno 2018.

In esso sono individuate le primarie esigenze manutentive per l'annualità 2018, valutati gli eventuali scostamenti tecnici ed economici rispetto alle annualità precedenti ed evidenziati gli indirizzi che MM SpA intende proporre alla proprietà al fine di migliorare le condizioni complessive del patrimonio in gestione, con particolare attenzione ai temi dell'efficientamento energetico e della conformità di edifici e complessi alle disposizioni di legge vigenti. A tal fine si è ritenuto opportuno integrare anche una valutazione tecnica dei principali servizi reversibili sugli inquilini che presentano un carattere di complementarità ai fini della conservazione del patrimonio.

Si evidenzia altresì che il presente documento recepisce ed integra l'*Elenco delle necessità manutentive di carattere ordinario e straordinario*, trasmesso al Comune di Milano dalla scrivente con nota PG/11072 DVCA/191 del 1 marzo 2017.

A handwritten signature in black ink, appearing to be a stylized 'R' or similar character.



2. GESTIONE ORDINARIA

2.1. FABBISOGNO TECNICO-MANUTENTIVO E DISCIPLINA DI ATTUAZIONE

La gestione ordinaria ricomprende tutti gli strumenti atti a dare seguito alle esigenze tecnico-manutentive di *facility management*, necessarie per la conservazione ed il mantenimento in buono stato del patrimonio.

Nell'ambito di tale gestione si conferma anche per l'annualità 2018 la presenza di contratti attivi nei seguenti ambiti e con le seguenti caratteristiche:

Ambito	Tipologia di contratto [ai sensi del D.Lgs.50/2016]*	Prestazioni a contratto			Riparto spese	
		Serv.	Lav.	Fornit.	Quota inquilino	Quota proprietà
TECNICO – MANUTENTIVO						
Edile – elettrico – idraulico	servizi**	X	X		X	X
Impianti termici centralizzati	servizi	X	X		X	X
Impianti termici autonomi	lavori		X			X
Impianti elevatori	servizi	X	X		X	X
SERVIZI						
Portierato	-	X			X	X
Pulizie	servizi	X			X	
Spurghi	servizi	X			X	
Verde	servizi	X			X	
Impianti autoclave / antincendio	servizi	X			X	
TUTELA DEL PATRIMONIO						
Escomi e traslochi	servizi	X	X			X

* in caso di appalti emessi prima dell'entrata in vigore del decreto, il riferimento è costituito dal D.Lgs. 163/2006

** tipologia di contratto in corso di valutazione con l'ufficio appalti MM SpA

Con riferimento ai contratti negli ambiti di cui sopra si evidenzia alla proprietà che sono in corso valutazioni nel merito degli appalti, singolarmente o per gruppi, al fine di individuare nuovi indirizzi – nella progettazione e nella contrattualizzazione dei servizi – che consentano una gestione più efficace e razionale del patrimonio, come di seguito evidenziato:

Ambito	Scostamenti / innovazioni rispetto alle annualità precedenti
TECNICO – MANUTENTIVO	
Edile – elettrico - idraulico	<ul style="list-style-type: none"> A partire dal prossimo esercizio si procederà all'accorpamento dei contratti relativi alle manutenzioni edili-idrauliche (da una parte) ed elettriche (dall'altra), attualmente gestite mediante due distinti contratti di lavori, nella forma di accordi quadro. Questa scelta consentirà la riduzione del numero di contratti da gestire, consentendo altresì un



Ambito	Scostamenti / innovazioni rispetto alle annualità precedenti
TECNICO – MANUTENTIVO	
	<p>maggiore coordinamento fra le discipline impiantistiche ed edili, che spesso si trovano ad essere chiamate in causa simultaneamente nell'ambito dell'esecuzione delle medesime prestazioni.</p> <ul style="list-style-type: none">• L'appalto prevederà una serie di attività di servizio da gestire dietro la corresponsione di un canone annuo per complesso/edificio, nell'ottica di superare progressivamente la logica di intervento a guasto (tipica dell'accordo quadro) passando ad una manutenzione che privilegi gli interventi programmati / predittivi.• Le attività non ricomprese nel canone saranno gestite previa emissione di ODL, secondo la logica attuale, nell'ambito di una quota dell'appalto da movimentare a misura su esigenza specifica della Stazione Appaltante. Questo sistema intende superare la gestione attuale mediante accordo quadro con più operatori che, non solo risulta non pienamente aderente alle disposizioni legislative in materia di contratti pubblici, ma si è inoltre rivelata estremamente inefficace da un punto di vista della movimentazione degli appaltatori.• L'introduzione di una quota di servizi nell'ambito dell'appalto consentirà inoltre di "intercettare" appaltatori dotati di una struttura di impresa più orientata alla gestione che non alla manutenzione in senso stretto.
Impianti termici centralizzati	<ul style="list-style-type: none">• Nelle more dell'esecuzione degli interventi di conversione delle centrali termiche ancora alimentate a gasolio mediante sostituzione del bruciatore, si procederà ancora con contratti di conduzione di breve durata (un anno, estendibile di uno ulteriore, a copertura dell'eventuale transitorio in caso di rallentamenti non preventivabili degli interventi di conversione).• Sfruttando l'orizzonte ridotto, MM SpA sta valutando la convenienza tecnico-economica derivante dalla suddivisione dei contratti di fornitura del gas metano da quelli di conduzione e gestione delle centrali. Già nel corso della precedente stagione termica la fornitura del gas è avvenuta nell'ambito di un appalto di fornitura, distinto da quello di conduzione e gestione delle centrali termiche. Nel corso della presente stagione termica sarà ripetuto il medesimo schema, al fine di valutarne l'efficacia nell'arco di un biennio/triennio.• Obiettivo primario del prossimo anno sarà quello di implementare un sistema di telecontrollo da remoto – con possibile futuro upgrade alla telegestione, al fine di monitorare in tempo reale i principali parametri di funzionamento degli impianti.
Impianti termici autonomi	<ul style="list-style-type: none">• Nei primi mesi del 2018, si procederà con l'indizione di nuova procedura di gara per la selezione di nuovo operatore per l'esecuzione dei lavori.
Impianti elevatori	<ul style="list-style-type: none">• Nel corso del 2018 saranno ancora attivi i contratti avviati ad inizio 2017 e saranno organizzati i dati risultanti dal censimento in corso di effettuazione, al fine di poter disporre di una anagrafe completa ed aggiornata degli impianti.

Ambito	Scostamenti / innovazioni rispetto alle annualità precedenti
SERVIZI	
Portierato	<ul style="list-style-type: none">• Nella prima metà del 2017 si è proceduto all'attivazione di n°3 portinerie, prevedendo di attivarne altre 4 nel corso della seconda metà dell'anno,



Ambito	Scostamenti / innovazioni rispetto alle annualità precedenti
SERVIZI	
	<p>per un totale complessivo di circa 130 portinerie attive.</p> <ul style="list-style-type: none">È attualmente in corso un piano di riqualificazione degli spazi di lavoro dei custodi, che, nel corso del 2017 ha coinvolto circa 25 portinerie e che si prevede potrà continuare anche nel corso del 2018.
Pulizie	<ul style="list-style-type: none">Nel corso del 2018 saranno svolte valutazioni in merito all'opportunità di gestire il presente servizio congiuntamente ai servizi manutentivi del verde.
Spurghi	<ul style="list-style-type: none">Sono stati recentemente avviati i nuovi contratti, nell'ambito dei quali sono previste alcune lievi integrazioni al fine di meglio disciplinare le tempistiche di intervento degli appaltatori.
Verde	<ul style="list-style-type: none">A partire dal 2018 saranno condotte specifiche valutazioni in merito all'efficacia dei nuovi contratti recentemente attivati, che prevedono l'introduzione di una quota a canone per l'esecuzione di parte delle attività manutentive.L'obiettivo è quello di – a valle dell'acquisizione del censimento del patrimonio verde, in corso di effettuazione – poter strutturare un appalto che consenta, a partire dagli anni successivi, una integrale gestione a canone del servizio.Obiettivo altresì importante è quello di avviare le valutazioni in merito alla possibilità di gestire il patrimonio mediante piattaforma GIS ed applicativi informatici di supporto alla struttura operativa del gestore.
Autoclavi e antincendio	<ul style="list-style-type: none">Nel corso dell'annualità 2018 saranno condotte specifiche valutazioni mirate ad implementare la qualità degli interventi svolti sugli impianti antincendio, in coerenza con l'implementazione di un programma di progressivo adeguamento normativo del patrimonio.Saranno inoltre condotte valutazioni mirate a quantificare l'incremento degli importi a disposizione per l'esecuzione delle attività di manutenzione ordinaria degli impianti antincendio al fine di poter affrontare situazioni di difformità di ridotta entità senza dover necessariamente ricorrere a finanziamenti in conto capitale.

Ambito	Scostamenti / innovazioni rispetto alle annualità precedenti
TUTELA DEL PATRIMONIO	
Escomi e traslochi	<ul style="list-style-type: none">Con l'inizio del 2018 si prevede di dare avvio al nuovo contratto, che manterrà l'impostazione attuale e del quale è stata svolta una corposa attività di verifica e validazione dell'elenco prezzi da porre a base di gara.Rimane inalterato l'obiettivo finale del contratto, che è quello di intervenire al fine di liberrare l'alloggio, evitando ulteriori occupazioni e consentendone la riassegnazione in tempi rapidi ed in sicurezza.

A partire dal 2018 saranno condotte valutazioni in merito alla necessità di introdurre un nuovo appalto, complementare a quello delle manutenzioni sugli impianti elettrici e mirato alla **verifica periodica degli impianti di terra** degli stabili, ai sensi di quanto disposto dal DPR 462/2001, che disciplina la sicurezza degli impianti elettrici sui luoghi di lavoro.



La Circolare 10723 del 25/02/2005 del Ministero delle Attività Produttive chiarisce che con il termine "luogo di lavoro" deve intendersi "il luogo in cui vengono esercitate attività lavorative anche saltuarie, da parte di soggetti lavoratori" (ad es. per l'effettuazione delle pulizie o altra attività manutentiva di carattere periodico e/o saltuario).

In considerazione di ciò – e a valle delle opportune valutazioni – potrebbe rendersi necessario procedere all'esecuzione di tali verifiche, con periodicità quinquennale, che diviene biennale per i condomini a rischio incendio medio o alto ai sensi del D.M. 10/03/98 (altezza di gronda superiore a 24m e/o centrale termica non compartimentata).

I soggetti che possono svolgere la verifica sono organismi di ispezione di tipo A, indipendenti dal soggetto che effettua le manutenzioni ordinarie sugli impianti elettrici.

2.2. ESIGENZE ECONOMICHE PER IL SODDISFACIMENTO DEL FABBISOGNO PER L'ANNO 2018

Le tabelle seguenti evidenziano la ripartizione delle esigenze economiche atte a soddisfare il fabbisogno manutentivo del patrimonio, a partire dal tetto massimo di spesa imposto dall'Amministrazione Comunale, pari a € 16.000.000,00, con la relativa ripartizione fra proprietà e inquilini.

Ambito	Quota reversibile	Quota non reversibile
TECNICO - MANUTENTIVO		
Edile – elettrico - idraulico	€ 1.800.000,00	€ 4.000.000,00
Impianti termici centralizzati	€ 15.500.000,00*	€ 700.000,00
Impianti elevatori	€ 750.000,00	€ 400.000,00
Manut. ordinarie negli alloggi	€ 0,00	€ 900.000,00
TOTALE	€ 18.050.000,00	€ 6.000.000,00

SERVIZI		
Portierato	€ 3.825.000,00	€ 425.000,00
Pulizie	€ 5.300.000,00	€ 250.000,00
Spurghi	€ 350.000,00	€ 0,00
Verde	€ 1.100.000,00	€ 0,00
Impianti autoclave / antincendio	€ 350.000,00	€ 600.000,00
TOTALE	€ 10.925.000,00	€ 1.275.000,00

TUTELA DEL PATRIMONIO		
Escomi e traslochi	€ 0,00	€ 1.500.000,00

* la cifra è comprensiva della quota legata al combustibile (gasolio e gas metano), che rientrano fra le utenze



2.3. SCOSTAMENTI RISPETTO AL PROGRAMMA DI MANUTENZIONE 2017

Con riferimento a quanto presentato nell'ambito del Programma di Manutenzione per l'anno 2017, si rileva come principale esigenza quella di introdurre, a partire dal 2018, una quota a carico della proprietà, Per ipotetici presunti € 600.000,00, nell'ambito del servizio di manutenzione delle autoclavi, al fine di poter far fronte agli interventi manutentivi ordinari sugli impianti antincendio.

2.4. PROGETTI SPECIALI DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO

Nell'ambito delle attività ricadenti nella gestione ordinaria del patrimonio ERP sono stati avviati progetti volti a consentire da un lato la riduzione dei costi legati ai consumi degli edifici, dall'altro l'evoluzione verso sistemi impiantistici meno energivori e più rispettosi delle tematiche di natura ambientale.

2.4.1. CONVENZIONE TLR QUARTIERE QUARTO OGGIARO

Per quanto attiene alla convenzione stipulata con *a2a Calore & Servizi* per la conversione a teleriscaldamento di una serie di complessi siti nel quartiere di Quarto Oggiaro, si conferma l'avanzamento delle attività secondo programma.

Ad oggi, risulta completata la riqualificazione, con incremento di potenza, della centrale termica a gas metano di via Satta 5, che ha consentito la produzione del calore necessario a consentire lo spegnimento delle due centrali termiche a gasolio di via Amoretti 14 e via Gazzoletti 10.

A breve sarà completata la realizzazione della rete di teleriscaldamento per il collegamento tra la centrale di via Satta 5 e le ulteriori centrali termiche coinvolte nella prima fase del piano, con conseguente avvio dell'erogazione del Servizio Energia Plus anche per le centrali termiche alimentate a gasolio a servizio dei civici delle vie Gazzoletti 6, Di Lorenzo Tina 9, Traversi 24, Vittani 1-5.

Rimane attualmente esclusa dall'alimentazione la centrale termica divia Vittani 6, in conseguenza dell'esigenza di procedere all'esecuzione di interventi di rimozione di materiali pericolosi rinvenuti in sito.

A valle di ciò, *a2a Calore & Servizi* avvierà le fasi di realizzazione della porzione della rete di teleriscaldamento necessaria per il collegamento tra la rete di teleriscaldamento della prima fase e la rete di teleriscaldamento cittadina, con previsione di completamento della stessa in tempi utili a garantire il collegamento a partire dalla stagione termica 2020-2021, ai fini del successivo collegamento delle centrali termiche alimentate a gas metano a servizio dei civici delle vie Capuana 4, Lopez 6 e Pascarella 20.

2.4.2. COMPLETAMENTO ATTUAZIONE ALTRE CONVENZIONI A2A

Nel corso dell'anno è stata completata la consegna ad *a2a* delle centrali termiche da convertire a teleriscaldamento ricomprese nelle precedenti convenzioni stipulate,

A handwritten signature in black ink, appearing to be a stylized 'F' or similar character, located in the bottom left corner of the page.



relativamente alle quali a2a sta procedendo all'esecuzione dei necessari interventi propedeutici all'avvio del teleriscaldamento.

2.4.3. TELECONTROLLO E TELEGESTIONE

Nel corso del 2018 sarà dedicata attenzione alla predisposizione di un progetto per il telecontrollo degli impianti, che riguarderà le tipologie impiantistiche più ricorrenti all'interno degli stabili, nell'ottica di un controllo integrato degli stessi da remoto. Tale progetto sarà strutturato nell'ottica di garantire la possibilità di un futuro upgrade alla telegestione, nell'ottica di garantire alla proprietà non solo la possibilità di controllare lo stato di funzionamento degli impianti, ma anche la possibilità di intervenire direttamente da remoto sui parametri di funzionamento degli stessi.

Gli impianti che saranno potenzialmente coinvolti, con livelli differenti in funzione dei parametri che si intende monitorare, sono gli impianti termici centralizzati, gli impianti elevatori, gli impianti autoclave, cui potranno essere aggiunti altri impianti in corso di definizione del progetto.

2.4.4. PROGETTO PILOTA LED

A partire da metà 2017, MM SpA ha provveduto all'installazione di idonea strumentazione presso i quadri elettrici dei fabbricati 3 e 4, siti in Via F. De Andrè 12 (MI), al fine di poter monitorare i consumi elettrici delle due scale, fornite una con luci analogiche ed una con luci a led.

A metà 2018 saranno pertanto disponibili i dati relativi al monitoraggio annuale, che consentiranno di valutare eventuali significative economie di gestione derivanti dall'introduzione di sistemi di illuminazione LED in luogo di quelli tradizionali.

Tali valutazioni saranno oggetto di valutazione nell'ambito del prossimo Programma di Manutenzione, al fine di poter prevedere un idoneo profilo di investimento, in spesa corrente e/o in conto capitale, per l'esecuzione degli interventi di efficientamento.

A handwritten signature in black ink, appearing to be a stylized 'B' or similar character.



3. GESTIONE STRAORDINARIA

3.1. FABBISOGNO TECNICO MANUTENTIVO E DISCIPLINA DI ATTUAZIONE

La gestione straordinaria ricomprende tutti gli interventi che la proprietà deve sostenere al fine di garantire il risanamento, l'efficientamento energetico e/o l'adeguamento normativo del patrimonio edilizio e degli impianti.

Rientrano in tale ambito anche le attività funzionali alla riassegnazione delle unità sfitte, quando richiedenti l'effettuazione di interventi rientranti nel perimetro delle manutenzioni di carattere straordinario, come identificate ai sensi del DPR 380/2001 e/o di eventuali più stringenti disposizioni di natura regionale e/o comunale.

Il fabbisogno tecnico-manutentivo è attuato con riferimento alle previsioni di cui al *Piano Triennale delle Opere Pubbliche*, riportante le esigenze – in termini di opere – provenienti dalle precedenti annualità ed eventualmente integrate nel corso dell'anno.

3.2. PROGETTI IN CORSO

Di seguito si riporta una tabella riepilogativa dei progetti in corso di predisposizione:

Oggetto / importo finanziato	Descrizione
Compl. GALLARATESE G2 Via Cilea 118/120 (€ 5.000.000)	Con emendamento 2823 sub 5 del 04.04.2016, al bilancio 2016 del Comune di Milano, è stato approvato l'inserimento del suddetto capitolo di spesa nel piano triennale delle opere 2016-2018, annualità 2016. L'intervento comprende i lavori di rifacimento delle mandate acqua potabile per la presenza di materiale ferroso e continue perdite di rete, la bonifica delle facciate fortemente ammalorate e dei davanzali pericolanti, gli interventi di sostituzione degli impianti elevatori, la manutenzione degli impianti citofonici oltre a la revisione della centrale termica e le opere utili all'ottenimento del certificato di prevenzione incendi.
Compl. SAINT BON Via Saint Bon 6 (€ 4.400.000)	L'intervento comprende i lavori manutenzione straordinaria delle facciate e delle coperture, oltre a lavori finalizzati alla partizione delle cantine. Inoltre sono previsti interventi generalizzati di sistemazione di parti impiantistiche e risoluzione di infiltrazioni all'interno di vari alloggi.
Compl. GIUFFRE' Vie Villani-Giuffrè (€ 13.400.000)	Intervento di riqualificazione ed efficientamento energetico del complesso residenziale di via Giuffrè' 8 e via Villani - lotto 1. L'intervento comprende la riqualificazione integrale delle facciate e delle 3 centrali termiche a servizio del complesso, con implementazione di sistemi di coibentazione.

3.3. PROGETTI CONCLUSI

Di seguito si riporta una tabella riepilogativa dei progetti conclusi:



Oggetto / importo finanziato	Descrizione
<p align="center">Complessi VARI Conversione CT (€ 3.750.000)</p>	<p>Interventi di conversione delle centrali termiche a gasolio a servizio degli immobili di edilizia residenziale pubblica in metano – evoluzione verso sistemi impiantistici oil-free.</p> <p>Per l'anno 2018 è prevista l'esecuzione degli interventi sugli impianti termici, a valle della chiusura della stagione termica 2017-2018.</p> <p>Gli interventi di metanizzazione in capo all'ente gestore delle reti saranno svolti già a partire dalla seconda metà del 2017, con previsione di completamento per i primi mesi del 2018.</p>

3.4. ESIGENZE ECONOMICHE PER IL SODDISFACIMENTO DEL FABBISOGNO PER L'ANNO 2018

Di seguito si riportano le previsioni relative all'anno 2018 in termini di progettazione, con riferimento alle differenti tipologie di appalti e a due differenti scenari di sviluppo, da attivare in relazione alle disponibilità economiche in capo alla proprietà.

3.4.1. SCENARIO 1

INTERVENTI DA PROGETTARE IN VIA PRELIMINARE PER INSERIMENTO EX NOVO NEL PTOOP 2018-2020 ANNUALITA' 2018			
VIA RIZZARDI, 22	Manutenzione straordinaria	€ 3.000.000,00	nd
LARGO FATIMA, 8	Manutenzione straordinaria	€ 3.500.000,00	nd
VIA RIZZOLI 13-45	Manutenzione straordinaria	€ 3.000.000,00	nd
VIA RIZZOLI 73-87	Manutenzione straordinaria	€ 4.000.000,00	nd
Q.RE QUINTO ROMANO	MS generale su coperture e facciate	€ 5.820.000,00	nd

INTERVENTI DA PROGETTARE IN VIA PRELIMINARE PER CONFERMA NEL PTOOP 2018-2020 ANNUALITA' 2018			
VIA NIKOLAJEVKA	MS + MIGLIORAMENTO ENERGETICO	€ 6.500.000,00	147
VIA SEBENICO 1/3/5	MS E RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA	€ 1.800.000,00	220
VIA SAN ROMANELLO 34	MS	€ 4.000.000,00	221
VIA BROGGI 5	MS E RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA	€ 3.000.000,00	230
VIA DE PRETIS 100/110	MS + CANNE FUMARIE	€ 3.000.000,00	202
VIA ULISSE DINI 14/2 (proveniente dalla programmazione del 2017)	RISANAMENTO CONSERVATIVO E RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA	€ 3.000.000,00	219

ACCORDI QUADRO DA PROGETTARE IN VIA PRELIMINARE PER CONFERMA NEL PTOOP 2018-2020 ANNUALITA' 2018			
INTERVENTI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DA ESEGUIRSI SUL PATRIMONIO ERP AFFIDATO IN GESTIONE - LOTTO D - LOTTO 1 LOTTO 2 DI 2 SEDE TERRITORIALE A-C B-D (ZONE 1,2,3,4,5,6,7, 8a, 8b, 9a, 9b) E EDIFICI EXTRAURBANI	ACCORDO QUADRO MS + SFITTI	€ 5.000.000,00	143/144
INTERVENTI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA E RECUPERO ALLOGGI SFITTI IN EDIFICI DI EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA LOTTI 1 - 2° INTERVENTO D	ACCORDO QUADRO SFITTI	€ 8.000.000,00	176/177
INTERVENTO DI MANUTENZIONE, ADEGUAMENTO NORMATIVO, SUPERAMENTO BARRIERE ARCHITETTONICHE SU STABILI RESIDENZIALI - FASE 4	ACCORDO QUADRO BBAA	€ 4.000.000,00	181



ACCORDI QUADRO DA PROGETTARE IN VIA PRELIMINARE PER CONFERMA NEL PTOOP 2018-2020 ANNUALITA' 2018			
INTERVENTI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA E ADEGUAMENTO NORMATIVO IN EDIFICI DI EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA LOTTI 1 - 2°- INTERVENTO D	ACCORDO QUADRO SFITTI	€ 8.000.000,00	189/190
INTERVENTI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA FINALIZZATI AL RECUPERO DI UNITÀ SFITTE NEL PATRIMONIO DI EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA DI PROPRIETÀ DEL COMUNE DI MILANO - PROGETTO B - LOTTI 1-2	ACCORDO QUADRO SFITTI	€ 8.000.000,00	EMENDATO
INTERVENTI STRAORDINARI MANUTENTIVI DI RIQUALIFICAIONE E MESSA A NORMA PER EDIFICI DELLA DC CASA E DEMANIO FINALIZZATI ALL'OTTENIMENTO DEL CPI, ALL'IDONEITA' STATICA, ALLA MESSA IN SICUREZZA DEGLI IMAPINTI E ALL'ABBATTIMENTO DELLE BBAA - LOTTO 7	ACCORDO QUADRO CPI	€ 5.000.000,00	210
INTERVENTO DI RIMOZIONE FIBRE DI VETRO E BONIFICA AMIANTO LOTTI 1 - 2 - INTERVENTO B	ACCORDO QUADRO AMIANTO	€ 4.000.000,00	195/196

ACCORDI QUADRO DA PROGETTARE IN VIA PRELIMINARE PER INSERIRE NEL PTOOP 2018-2020 ANNUALITA' 2018			
INTERVENTI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DA ESEGUIRSI SUL PATRIMONIO ERP AFFIDATO IN GESTIONE AD MM	ACCORDO QUADRO MS	€ 7.400.000,00	
INTERVENTI DI MANUTENZIONE PER SVECCHIAMENTO ED ADEGUAMENTO NONCHE' PER LA REALIZZAZIONE DI NUOVI IMPIANTI ASCENSORI E SIMILARI NEL PATRIMONIO ERP AFFIDATO IN GESTIONE AD MM	ACCORDO QUADRO ASCENSORI	€ 3.300.000,00	
INTERVENTO DI BONFICA DA AMIANTO NEL PATRIMONIO AFFIDATO IN GESTIONE AD MM	ACCORDO QUADRO AMIANTO	€ 2.200.000,00	

TOTALE	€ 95.520.000,00
---------------	------------------------

3.4.2. SCENARIO 2

INTERVENTI DA PROGETTARE IN VIA PRELIMINARE PER INSERIMENTO EX NOVO NEL PTOOP 2018-2020 ANNUALITA' 2018			
VIA RIZZARDI, 22	Manutenzione straordinaria	€ 3.000.000,00	nd
LARGO FATIMA, 8	Manutenzione straordinaria	€ 3.500.000,00	nd
VIA RIZZOLI 13-45	Manutenzione straordinaria	€ 3.000.000,00	nd
VIA RIZZOLI 73-87	Manutenzione straordinaria	€ 4.000.000,00	nd
VIA PADRE LUIGI MONTI 18/24	Manutenzione straordinaria	€ 2.000.000,00	nd
VIA VAL CISMON,2	Manutenzione straordinaria	€ 2.000.000,00	nd
VIA COPPIN	manutenzione straordinaria	€ 650.000,00	nd

INTERVENTI DA PROGETTARE IN VIA PRELIMINARE PER CONFERMA NEL PTOOP 2018-2020 ANNUALITA' 2018			
VIA ASTURIE 6/8	MS	€ 1.600.000,00	134
VIA ULISSE DINI 14/2 (proveniente dalla programmazione del 2017)	RISANAMENTO CONSERVATIVO E RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA	€ 3.000.000,00	219



**ACCORDI QUADRO DA PROGETTARE IN VIA PRELIMINARE PER CONFERMA NEL PTOOP 2018-2020
ANNUALITA' 2018**

INTERVENTI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DA ESEGUIRSI SUL PATRIMONIO ERP AFFIDATO IN GESTIONE - LOTTO D - LOTTO 1 LOTTO 2 DI 2 SEDE TERRITORIALE A-C B-D (ZONE 1,2,3,4,5,6,7, 8a, 8b, 9a, 9b) E EDIFICI EXTRAURBANI	ACCORDO QUADRO MS + SFITTI	€ 5.000.000,00	143/144
INTERVENTI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA E RECUPERO ALLOGGI SFITTI IN EDIFICI DI EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA LOTTI 1 - 2° INTERVENTO D	ACCORDO QUADRO SFITTI	€ 8.000.000,00	176/177
INTERVENTO DI MANUTENZIONE, ADEGUAMENTO NORMATIVO, SUPERAMENTO BARRIERE ARCHITETTONICHE SU STABILI RESIDENZIALI - FASE 4	ACCORDO QUADRO BBAA	€ 4.000.000,00	181
INTERVENTI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA E ADEGUAMENTO NORMATIVO IN EDIFICI DI EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA LOTTI 1 - 2° - INTERVENTO D	ACCORDO QUADRO SFITTI	€ 8.000.000,00	189/190
INTERVENTI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA FINALIZZATI AL RECUPERO DI UNITÀ SFITTE NEL PATRIMONIO DI EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA DI PROPRIETÀ DEL COMUNE DI MILANO - PROGETTO B - LOTTI 1-2	ACCORDO QUADRO SFITTI	€ 8.000.000,00	EMENDATO
INTERVENTI STRAORDINARI MANUTENTIVI DI RIQUALIFICAZIONE E MESSA A NORMA PER EDIFICI DELLA DC CASA E DEMANIO FINALIZZATI ALL'OTTENIMENTO DEL CPI, ALL'IDONEITA' STATICA, ALLA MESSA IN SICUREZZA DEGLI IMPIANTI E ALL'ABBATTIMENTO DELLE BBAA - LOTTO 7	ACCORDO QUADRO CPI	€ 5.000.000,00	210
INTERVENTO DI RIMOZIONE FIBRE DI VETRO E BONIFICA AMIANTO LOTTI 1 - 2 - INTERVENTO B	ACCORDO QUADRO AMIANTO	€ 4.000.000,00	195/196

**ACCORDI QUADRO DA PROGETTARE IN VIA PRELIMINARE PER INSERIRE NEL PTOOP 2018-2020
ANNUALITA' 2018**

INTERVENTI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DA ESEGUIRSI SUL PATRIMONIO ERP AFFIDATO IN GESTIONE AD MM	ACCORDO QUADRO MS	€ 3.500.000,00	
INTERVENTO DI BONIFICA DA AMIANTO NEL PATRIMONIO AFFIDATO IN GESTIONE AD MM	ACCORDO QUADRO AMIANTO	€ 2.200.000,00	

TOTALE € 70.450.000,00

3.5. FONDI RESIDUALI PROVENIENTI DAL PRECEDENTE GESTORE

3.5.1. APPALTI CONCLUSI

Oggetto / importo finanziato	Descrizione
ACCORDO QUADRO Impianti elevatori	Accordo quadro per l'esecuzione di lavori di manutenzione straordinaria sugli impianti elevatori del patrimonio di edilizia residenziale pubblica di Proprietà del Comune di Milano gestiti da MM SpA.



 Importo a base d'asta: € 386.395,00, oltre a € 9.659,88 quali costi della sicurezza non soggetti a ribasso (IVA esclusa)
ACCORDO QUADRO Impianti citofonici	Accordo quadro per l'esecuzione di lavori di manutenzione straordinaria sugli impianti citofonici installati negli stabili del patrimonio di edilizia residenziale pubblica di Proprietà del Comune di Milano gestiti da MM spA. Importo a base d'asta: € 602.250,00, oltre a € 24.090,00, quali costi della sicurezza non soggetti a ribasso (IVA esclusa)

3.5.2. APPALTI IN CORSO

Oggetto / importo finanziato	Descrizione
ACCORDO QUADRO Impianti termici autonomi	Affidamento in appalto di manutenzione per adeguamento sistemi autonomi di riscaldamento e acqua calda sanitaria con potenzialità termica pari o inferiore a 35 kW da effettuarsi in stabili di Proprietà del Comune di Milano. L'importo base d'asta: € 930.000,00, oltre a € 28.000,00 quali costi della sicurezza non soggetti a ribasso (IVA esclusa).

3.5.3. PREVISIONI DI SPESA PER IL 2018

Alla data odierna, risultano ancora disponibili residui netti di finanziamento pari a circa **€ 800.000,00** che verranno impegnati nel corso del 2018 per l'esecuzione dei lavori di sostituzione e adeguamento normativo di impianti autonomi di potenza fino a 35 KW, con funzione di riscaldamento e produzione acqua calda sanitaria.



4. ATTIVITÀ TECNICHE

Nel seguito del documento sono riportati i fabbisogni economici legati all'esecuzione di una serie di attività tecniche propedeutiche all'esecuzione di lavori di adeguamento normativo del patrimonio, e/o necessarie ai fini dell'implementazione dell'anagrafica patrimoniale e/o all'adeguamento della documentazione tecnica a comprova del rispetto di alcune disposizioni legislative.

4.1. ATTIVITÀ DI PREVENZIONE INCENDI

A valle della predisposizione del quadro delle attività soggette, è emerso che la quasi totalità dei complessi è priva della documentazione necessaria in termini di legge. L'adeguamento di tale situazione di difformità prevede un'attività di progettazione che si articola in due fasi.

La prima fase prevede il coinvolgimento di tecnici esperti in prevenzione incendi, al fine di eseguire le attività tecniche di indagine, stima degli interventi e predisposizione delle pratiche di prevenzione incendi, necessarie al fine di:

- 1) Poter procedere all'esecuzione degli interventi in regime di manutenzione ordinaria, ove possibile in relazione alla disponibilità finanziaria in spesa corrente assegnata annualmente dalla proprietà al gestore;
- 2) Proporre l'inserimento degli interventi negli strumenti di pianificazione delle manutenzioni di carattere straordinario finanziati dalla proprietà, laddove gli interventi di adeguamento necessari eccedano i limiti della manutenzione ordinaria.

La seconda fase, che si attiva in presenza delle condizioni di cui al soprastante punto 2), prevede la progettazione esecutiva degli interventi da finanziare in conto capitale con appalti specifici e non è di pertinenza del presente documento in quanto di volta in volta finanziata nell'ambito degli incarichi conferiti a MM Ingegneria.

Per quanto attiene alla prima fase, nell'ipotesi di dare attuazione alla pianificazione predisposta allo scopo nell'arco di un quinquennio, si prevede un costo di competenza 2018 a carico del Comune di Milano pari a circa **€ 250.000**.

4.2. CENSIMENTO PATRIMONIALE

MM SpA evidenzia che la conoscenza del patrimonio da parte della proprietà e, conseguentemente, del gestore, risulta nel complesso deficitaria, sia per quanto attiene ai dati numerico-quantitativi, sia per quanto attiene ai dati tecnico-manutentivi.

Nel primo biennio di gestione è emersa una sostanziale carenza strutturale del software di gestione per quanto attiene alla presenza, all'attendibilità ed alla completezza dei dati patrimoniali in esso contenuti. Per ovvie ragioni, tale carenza non risulta d'altra parte supportata dalla presenza di documentazione in formato cartaceo a supporto delle esigenze di gestione.

A handwritten signature in black ink, consisting of a stylized, cursive 'F' followed by a vertical line and a small flourish at the bottom.



Tale scarsa conoscenza genera un circolo vizioso, in quanto in assenza di dati patrimoniali completi e attendibili non risulta possibile:

- 1) Elaborare strategie efficaci di intervento;
- 2) Spostare la logica di intervento da un approccio a guasto ad un approccio di carattere predittivo;
- 3) Introdurre elementi di innovazione all'interno degli appalti di manutenzione del patrimonio.

Nel corso del primo biennio di gestione, MM SpA ha avviato, con il supporto degli appaltatori, una serie di campagne di censimento che entro la fine del 2018 consentiranno di disporre di una conoscenza piuttosto dettagliata di:

- 1) Impianti termici centralizzati;
- 2) Impianti elevatori e montascale;
- 3) Aree verdi e relative piantumazioni.

Tali attività sono nate per iniziativa estemporanea della funzione facility di MM SpA, ma non possono, per evidenti ragioni di natura tecnico-economica ed estensione del perimetro delle attività, essere estese alla componente edile, la cui conoscenza risulta essere d'altra parte fondamentale per avviare un processo di miglioramento dello stato manutentivo del patrimonio.

La previsione complessiva di spesa per l'esecuzione di tale attività oscilla fra **€ 1.500.000 - € 2.000.000**. Trattasi di un progetto che deve essere preferibilmente affrontato in un'unica soluzione, eventualmente previa predisposizione di progetto pilota.

4.3. ACCATASTAMENTO

Viene riportata una stima complessiva, effettuata in base alle tariffe di mercato applicate da precedenti incarichi riguardante l'accatastamento di stazioni metropolitane, tenendo conto della maggior complessità di redazione della pratica DOCFA di queste ultime rispetto alla pratica DOCFA di un alloggio.

La previsione di spesa è fatta ipotizzando oggetto di accatastamento un numero indicativo delle seguenti unità, oltre che l'inserimento in mappa degli edifici laddove mancanti:

- 800 alloggi,
- 15 portinerie,
- 1200 unità in sottotetto,
- 15.000 cantine,
- 270 unità ad uso diverso.

La previsione complessiva di spesa è di circa € 1.800.000, si prevede un costo di competenza 2018 a carico del Comune di Milano pari a circa **€ 180.000**.



4.4. ATTESTATI DI PRESTAZIONE ENERGETICA

Viene riportata una stima complessiva, effettuata in base alle tariffe di mercato per la redazione degli attestati di prestazione energetica delle unità immobiliari in accatastamento.

La previsione di spesa è fatta ipotizzando oggetto di accatastamento un numero indicativo delle seguenti unità:

- 800 alloggi,
- 15 portinerie,
- 270 unità ad uso diverso.

La previsione complessiva di spesa è di circa € 200.000, si prevede un costo di competenza 2018 a carico del Comune di Milano pari a circa € **25.000** relativa alle certificazioni conseguenti alle unità abitative accatastate.



5. TABELLE RIEPILOGATIVE

5.1. FABBISOGNO ECONOMICO PER LA GESTIONE ORDINARIA

Ambito	Quota reversibile	Quota non reversibile
TECNICO - MANUTENTIVO		
Edile – elettrico - idraulico	€ 1.800.000,00	€ 4.000.000,00
Impianti termici centralizzati	€ 15.500.000,00*	€ 700.000,00
Impianti elevatori	€ 750.000,00	€ 400.000,00
Manut. ordinarie negli alloggi	€ 0,00	€ 900.000,00
TOTALE	€ 18.050.000,00	€ 6.000.000,00

SERVIZI		
Portierato	€ 3.825.000,00	€ 425.000,00
Pulizie	€ 5.300.000,00	€ 250.000,00
Spurghi	€ 350.000,00	€ 0,00
Verde	€ 1.100.000,00	€ 0,00
Impianti autoclave / antincendio	€ 350.000,00	€ 600.000,00
TOTALE	€ 10.925.000,00	€ 1.275.000,00

TUTELA DEL PATRIMONIO		
Escomi e traslochi	€ 0,00	€ 1.500.000,00

* la cifra è comprensiva della quota legata al combustibile (gasolio e gas metano), che rientrano fra le utenze

5.2. FABBISOGNO ECONOMICO PER LA GESTIONE STRAORDINARIA

Interventi di manutenzione straordinaria puntuali o aggregati	Scenario 2
<i>Interventi ricompresi nello scenario 1</i>	€ 95.520.000,00
<i>Interventi ricompresi nello scenario 2</i>	€ 70.450.000,00

5.3. FABBISOGNO ECONOMICO PER ATTIVITÀ TECNICHE

Tipologia di attività	Scenario 2
<i>Indagini, stima degli interventi e predisposizione delle pratiche di prevenzione incendi</i>	€ 250.000,00
<i>Censimento patrimoniale</i>	€ 1.500.000 - € 2.000.000
<i>Accatastamento</i>	€ 180.000,00
<i>Certificazioni energetiche</i>	€ 25.000,00

IL DIRETTORE CASA
(Ing. Francesco Tarnicone)