



19000 - SETTORE MOBILITA', VIABILITA', RETI
19000 - SETTORE MOBILITA', VIABILITA', RETI

19000 - SETTORE MOBILITÀ, VIABILITÀ, RETI
Responsabile: CASATI CARLO NICOLA

PROPOSTA DI DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA COMUNALE

OGGETTO: PROLUNGAMENTO M5 A MONZA

- APPROVAZIONE BOZZA PROTOCOLLO D'INTESA TRA REGIONE LOMBARDIA, CITTA' METROPOLITANA DI MILANO, PROVINCIA DI MONZA E BRIANZA, COMUNE DI MILANO, COMUNE DI SESTO SAN GIOVANNI, COMUNE DI CINISELLO BALSAMO, COMUNE DI MONZA;**
- APPROVAZIONE IN LINEA TECNICA DEL PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA**
- DELEGA AL COMUNE DI MILANO DI PRESENTAZIONE ISTANZA PRESSO IL MIT**

Premesso che:

- In data 13/09/2016 è stata sottoscritta l'intesa istituzionale di programma tra la Presidenza del Consiglio dei Ministri e Città di Milano avente ad oggetto "Interventi per lo sviluppo economico, la coesione sociale e territoriale della Città di Milano e dell'area metropolitana", il c.d. "Patto per Milano";
- Il suddetto "Patto per Milano", ha considerato (§1.2.4. Linea metropolitana M5) il "Prolungamento della Linea Metropolitana M5, essenziale al collegamento della Città di Milano sia con l'area della prima cintura a nord (Cinisello Balsamo, Sesto San Giovanni, ecc.), sia

con Monza (terza città della Lombardia) e la sua provincia, che costituiscono un'area a nord di Milano intensamente popolata, dove oggi è prevalente l'utilizzo dei mezzi di trasporto privati per recarsi in città, con importanti conseguenze in termini di congestionamento e inquinamento", finanziandone la progettazione fino al progetto definitivo compreso;

- Con il suddetto "Patto per Milano", la Presidenza del Consiglio dei Ministri ha assicurato l'assegnazione di risorse finanziarie a valere sul Fondo Sviluppo e Coesione, riferite al periodo di programmazione 2014-2020, da parte del CIPE, ai sensi del comma 703 dell'art. 1 della legge n.190 del 23/12/2014, per complessivi 110 milioni di euro, destinando la quota di € 16.000.000,00 allo sviluppo della progettazione del prolungamento M5 a Monza;

- L'art.1, comma 140 della Legge 11 dicembre 2016 n. 232, recante "Bilancio di previsione dello Stato per l'anno finanziario 2017 e bilancio pluriennale per il triennio 2017-2019", ha previsto l'istituzione di un apposito fondo per assicurare il finanziamento degli investimenti e lo sviluppo infrastrutturale del Paese, anche al fine di pervenire alla soluzione delle questioni oggetto di procedure di infrazione da parte dell'Unione Europea;

- con Determina Dirigenziale n. 281 del 30.12.2016 il Comune di Milano ha approvato l'incarico a MM S.p.A. per la redazione di uno studio di fattibilità relativo al prolungamento della linea M5 da Bignami a Monza e da San Siro a Settimo Milanese, con successiva sottoscrizione del Disciplinare d'incarico in data 9.02.2017. L'attività è inquadrabile come prima fase del Progetto di fattibilità tecnica ed economica, così come definito all'art. 23 del D.Lgs. 50/2016 (nuovo Codice Appalti), con analisi propedeutiche allo sviluppo dell'intero livello progettuale. La fase può anche sinteticamente definirsi come studio delle alternative. In pendenza dei decreti attuativi del suddetto Decreto, lo studio è stato sviluppato in ottemperanza ai requisiti richiesti per gli studi di fattibilità di cui al DPR 207/2010. Come richiesto nell'ambito degli accordi presi con Regione Lombardia, lo studio ha seguito le indicazioni metodologiche contenute nelle "Linee Guida per la redazione di Studi di fattibilità" emanate nel 2015 dalla Regione (D.d.g. n. 8829 del 23.10.2015);

- In data 27/01/2017 è stato sottoscritto l'Accordo tra Regione Lombardia e Comune di Milano per la predisposizione della prima fase

del Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica dei prolungamenti della linea metropolitana M5 da Bignami a Monza e da San Siro a Settimo Milanese;

- In data 19/05/2017 è stato sottoscritto l'Accordo tra Città Metropolitana di Milano, Provincia di Monza e della Brianza, Comune di Milano, Comune di Sesto San Giovanni, Comune di Cinisello Balsamo e Comune di Monza e Settimo Milanese per il prolungamento della linea M5 da Milano-Bignami a Monza attraverso Cinisello Balsamo e da San Siro a Settimo Milanese;

- In base agli esiti dello studio, redatto da MM S.p.A. - "Progetto di fattibilità tecnico economica - Fase 1^ del prolungamento della linea metropolitana 5 da Bignami a Monza e da San Siro a Settimo" - entrambi i prolungamenti sono risultati validi e non alternativi tra di loro; tuttavia alla luce dell'intesa istituzionale di programma tra la Presidenza del Consiglio dei Ministri e Città di Milano, che ha destinato la quota di € 16.000.000,00 allo sviluppo della progettazione del prolungamento della linea metropolitana M5 a Monza, è stato dato prioritariamente avvio alle successive fasi di progettazione del prolungamento in direzione nord (progetto di fattibilità tecnico economica e definitiva), verso Monza;

- con Delibera di Giunta Comunale n. 168 del 01.06.2017 è stata approvata quale atto di indirizzo una delle ipotesi di tracciato individuate dal Progetto di fattibilità tecnica ed economica di prima fase redatto da MM S.p.A., che meglio rappresentava le esigenze della città, pur segnalando l'eventualità di approfondire l'opportunità dell'avvicinamento del tracciato alla stazione FS, così cogliendo gli spunti positivi che lo stesso Studio di Fattibilità ha messo in luce nella fase di valutazione delle alternative;

- in data 31.07.2017 presso il Comune di Milano, alla presenza dei Sindaci/Amministratori/Referenti degli Enti coinvolti, il Comune di Monza ha confermato l'indirizzo espresso con Delibera di Giunta Comunale n. 168 del 01.06.2017, e convenuto sulla necessità di avviare le procedure per l'affidamento ad MM S.p.A. della seconda fase del progetto di fattibilità tecnica ed economica e della progettazione definitiva;

- Considerati gli impegni assunti nel “Patto per Milano” ai fini dell’erogazione dei Fondi FSC 2014-2020 destinati alla “Progettazione prolungamento M5 a Monza” pari ad € 16.000.000,00, e le conclusioni dell’incontro istituzionale sopra menzionato, il Comune di Milano ha provveduto ad affidare alla Società MM S.p.A. la redazione del Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica e della Progettazione Definitiva

- M.M. S.p.A. ha prodotto un elaborato che fa proprie le indicazioni deliberate con atto di Delibera di Giunta Comunale n. 168 del 01.06.2017, individuando un ulteriore tracciato che ricalca il tracciato A, salvo introdurre l’interscambio con la linea ferroviaria (stazione FS di Monza) ed una stazione in centro storico (denominata Trento-Trieste);

- in data 18.10.2017 i Sindaci delle città di Milano, Cinisello Balsamo, Sesto San Giovanni e Monza hanno assentito rispettivamente alla soluzione progettuale che prevede la realizzazione dell’opera in sotterraneo nel tratto di Viale Fulvio Testi, mentre per Monza la soluzione di cui al punto precedente;

- Con Delibera di Giunta Comunale n.295 del 31 ottobre 2017 è stato approvato quale atto di indirizzo “che le ulteriori fasi di progettazione del prolungamento della linea metropolitana M5 da Bignami a Monza confermino la previsione della realizzazione del tracciato A, come riportato in colore arancione in allegato1, approfondendo eventualmente l’opportunità di avvicinamento alla stazione FS, così cogliendo gli spunti positivi che lo stesso Studio di Fattibilità ha messo in luce nella fase di valutazione delle alternative.”

- La Società MM S.p.A. ha redatto e consegnato al Comune di Milano con nota del 12/11/2018, in atti comunali PG/500756 del 13/11/2018, il Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica (2° fase) in formato digitale;

- Il Comune di Milano con PEC (ricezione 13 novembre 2018 prot. 203061) ha trasmesso in formato digitale agli Enti coinvolti, il suddetto Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica, ai fini dell’approvazione di competenza (che non viene allegato materialmente, considerato il volume degli elaborati in forma cartacea e il “peso” dei files digitali);

- Il Comune di Milano con PEC (ricezione 16 novembre 2018 prot. 205827) e successivamente con mail del 22 novembre 2018, con alcune variazioni, ha trasmesso bozza del Protocollo d'Intesa, finalizzato alla partecipazione al bando MIT per il finanziamento dell'infrastruttura, che definisce orientativamente anche i criteri di ripartizione economica tra gli Enti sottoscrittori (allegato alla presente proposta)

Considerato che:

- l'attuale linea M5 Bignami-S. Siro, diametrale sub-centrale che attraversa Milano da nord-est a ovest passando per il Centro Direzionale a Garibaldi, estesa per 12,9 km con 19 stazioni, non può definirsi conclusa né dal punto di vista urbanistico-transportistico né da quello funzionale di esercizio. Essa presenta infatti due capolinea esistenti in posizioni arretrate all'interno dell'urbanizzato e distanti dal raccordo autostradale-tangenziale che circonda il cuore dell'area metropolitana per una diametrale di forza; producendo diverse conseguenze negative sulla mobilità urbana e metropolitana;

- il contesto urbano così caratterizzato ha reso impossibile reperire gli spazi per realizzare il deposito di linea del quale la linea M5 è oggi priva, comportando gravi problematiche di esercizio;

- il proseguimento verso l'esterno è dunque per la linea metropolitana M5 più che un'opportunità una vera e propria necessità;

- attraverso la redazione di un Progetto di Fattibilità Tecnico ed Economica di seconda fase, occorre dunque ora approfondire l'ipotesi del prolungamento della linea oltre i capolinea esistenti. In particolare si dovrà analizzare l'estensione della Linea M5 da Bignami verso Monza alla luce di quanto indicato dalle Amministrazioni coinvolte (nuovo tracciato proposto da MM S.p.a. nel territorio della città di Monza e all'interramento del tratto lungo Viale Fulvio Testi) al fine di produrre un elaborato che auspicabilmente migliori il rapporto B/C precedentemente ottenuto e che sia utile per la prosecuzione dell'iter presso il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

- le motivazioni funzionali di un'estensione della rete metropolitana milanese in Monza trovano riscontro nel generale disegno finalizzato ad assicurare uno scenario di maggior sostenibilità mediante lo spostamento su ferro della maggior quota possibile degli spostamenti all'interno dell'Area metropolitana milanese, obiettivo perseguito all'interno di tutte le grandi aree metropolitane del mondo. Nella fattispecie, la direttrice Milano-Sesto-Monza è, come ricordato, storicamente la prima direttrice di conurbazione industriale italiana ed oggi si configura come asse che esprime una delle quote più rilevanti del pendolarismo nell'area metropolitana milanese;

- il potenziamento dei collegamenti su ferro tra Monza e Milano è oggetto d'ipotesi da molti anni, prova delle esigenze e delle aspettative di un territorio e degli spostamenti delle persone in esso; quale il PRMT (Piano Regionale della Mobilità e dei Trasporti) adottato dalla Regione Lombardia nel dicembre 2015 che cita espressamente il prolungamento della M5 verso Monza e la Villa Reale;

- data la sua importanza, tale direttrice è oggi caratterizzata da flussi di tutti i tipi da quelli interni e locali nei e tra i principali comuni dell'Area Metropolitana (Monza, Sesto San Giovanni, Cinisello Balsamo) a quelli di scala metropolitana che collegano la Brianza a Milano sino a quelli regionali che mettono in relazione il Capoluogo lombardo con le direttrici per Como e Lecco. L'estensione della rete metropolitana va dunque intesa come un intervento trasportistico complementare alla ferrovia mirante ad estendere la quota di viaggi effettuati su vettore pubblico, a tutti i livelli;

- la Città di Monza esprime altresì una considerevole domanda di mobilità interna le cui polarità esercitano un'attrazione rilevante anche al di fuori dei confini comunali: tra queste occorre ricordare i nuovi poli direzionali pubblici e privati, esistenti e previsti, le eccellenze sanitarie, artistiche e ricreative di valenza nazionale e internazionale, in primis l'Ospedale San Gerardo, la Villa Reale e il Parco di Monza, il Centro Storico, l'Autodromo;

- il disincentivo all'ingresso in Monza su auto avverrà dunque solo in parte in base alla logica Park & Ride, mentre per la restante tenderà ad eliminare i flussi veicolari privati direttamente alla fonte. La nuova direttrice metropolitana infatti servirà diversi ambiti strategici della città da sud a nord, rendendoli direttamente accessibili da Milano,

Sesto San Giovanni e Cinisello Balsamo, mentre chi arriva in treno potrà beneficiare di un interscambio;

- l'orditura viaria di Monza in particolar modo nell'area del centro storico e nella porzione di territorio ad esso limitrofa, la rende inadatta allo sviluppo del TPL di superficie con buoni livelli di efficienza e velocità commerciale per l'esiguità e la giacitura di gran parte delle strade che la compongono, la razionalizzazione della rete del trasporto pubblico e la scelta dell'estensione di un'infrastruttura di trasporto pubblico di massa in sotterraneo come suo asse portante appare opportuna;

- gli obiettivi dell'estensione della rete metropolitana in Monza possono dunque essere così sintetizzati:

a) dotare la Città di Monza di una valida alternativa di trasporto pubblico verso Milano in concorrenza con l'auto e complementare alla ferrovia;

b) dotare la Città di Monza di un asse portante urbano nella rete del trasporto pubblico quale direttrice di forza sud-nord;

c) incrementare la quota del trasporto pubblico negli spostamenti diretti a Monza, abbattendo il numero delle auto in ingresso;

d) recuperare percorrenze bus utili per estendere e potenziare il servizio esistente, specie per quel che concerne la sua capillarità e l'integrazione con ferrovia e metropolitana;

e) servire importanti polarità urbane di grande rilievo quali il Polo Istituzionale, l'Ospedale San Gerardo, la Villa Reale e il Parco di Monza, l'Autodromo, il Centro Storico e la Stazione Monza FS e, da Monza e dalla Brianza verso Sesto san Giovanni attraverso lo scambio di Bettola, assicurare un ulteriore ed importante collegamento da nord con la realizzanda "Città della Salute" e le altre funzioni che si insedieranno nelle aree adiacenti. Il collegamento con il Parco di Monza inoltre, già di per sé obiettivo principe del prolungamento, rappresenta un'ideale cucitura con altre aree verdi importanti, quale è il Parco Nord e le sue zone di penetrazione nell'urbanizzato del Nord

Milano, quindi una sorta di ponte, di tapis-roulant per la “mobilità dolce”;

- il prolungamento della linea M5 da Bignami a Monza rappresenta fino a Bettola il logico completamento di una direttrice metropolitana sviluppata lungo un asse radiale di forza secante un'area urbana ad alta densità insediativa. Il nodo di Bettola è altresì punto significativo in quanto allacciato direttamente alla grande viabilità autostradale, tangenziale e superstradale intercettando un valido interscambio dove è infatti già in costruzione il futuro nuovo capolinea M1;

- La legge di bilancio 2018 ha rifinanziato il Fondo Investimenti, istituito ai sensi dell'art.1, comma 140, della legge n.232 del 11/12/2016;

- La Direzione Generale per i Sistemi di Trasporto ad Impianti Fissi e il Trasporto Pubblico Locale ha pubblicato in data 01/03/2018 (sul sito web del MIT) l'“Avviso di presentazione istanze per accesso alle risorse per il trasporto rapido di massa”, ed in data 10/10/2018 l'Addendum al suddetto avviso, contenente i dettagli relativi alla modalità di presentazione delle domande e la relativa documentazione da allegare alla stessa al fine di accedere alle risorse del suddetto Fondo;

- Gli Enti che possono presentare istanza di finanziamento sono Città Metropolitane e Comuni delle Città Metropolitane, Comuni capoluogo di Regione, Comuni con oltre 100.000 abitanti;

- L' istanza per l'accesso alle risorse deve essere presentata entro il 31/12/2018;

- Ai sensi del par. A.1 dell'Addendum “unitamente all'istanza di finanziamento, dovrà essere prodotta copia della Delibera di Giunta Comunale che autorizza all'inoltro dell'istanza medesima; in caso di cofinanziamento dell'intervento per il quale viene presentata istanza, la Delibera dovrà attestare la garanzia del cofinanziamento medesimo”;

- Ai sensi del par A.3 dell'Addendum “tutti gli interventi oggetto delle istanze di finanziamento devono prevedere l'assunzione dell'obbligazione giuridicamente vincolante per l'affidamento dei lavori entro il 31 dicembre 2021”;

- Ai sensi del par.3 dell'allegato all'Avviso di presentazione delle istanze, tra la documentazione da produrre a corredo delle stesse rientrano:

· il Progetto di fattibilità redatto ai sensi dell' art. 23 del D.Lgs 50/2016, tenendo conto dei contenuti del DM 300 del 16.06.2017, o, se disponibile, progetto definitivo;

· eventuale cofinanziamento a fondo perduto o con finanza di progetto, che costituisce elemento di valutazione della proposta

Considerato altresì che:

- Il costo dell'intervento relativo al Prolungamento della M5 a Monza, sulla base del Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica trasmesso agli Enti in data 12/11/2018, risulta pari a € 1.250.000.000,00;

- Gli Enti coinvolti, a seguito di una serie di incontri istituzionali, hanno convenuto di:

- formalizzare un Protocollo d'Intesa tra Regione Lombardia, Città Metropolitana di Milano, Provincia di Monza e della Brianza, Comune di Milano, Comune di Sesto San Giovanni, Comune di Cinisello Balsamo, Comune di Monza con il quale gli Enti si impegnano a delegare, ai sensi del comma 4, art. 30 del TUEL, il Comune di Milano a presentare l'istanza per l'accesso alle risorse per il trasporto rapido di massa, previsti dalla legge di bilancio 2018 di rifinanziamento del Fondo Investimenti, istituito ai sensi dell'art.1, comma 140 della legge n.232 del 11/12/2016, al fine di beneficiare dei fondi ministeriali di cofinanziamento per la realizzazione del Prolungamento M5 a Monza;

- approvare, in linea tecnica, il Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica trasmesso dal Comune di Milano con PEC (ricezione del 13 novembre 2018 prot. n. 203061);

- impegnarsi a cofinanziare l'intervento per la quota del 28% dell'importo complessivo, pari ad un totale di 350 milioni di Euro, da ripartirsi tra Regione Lombardia, Comune di Milano, Comune di Sesto San Giovanni, Comune di Cinisello Balsamo e Comune di Monza;

- impegnarsi a definire le singole quote in carico ai suddetti Enti con successivo Atto che orientativamente abbia tra i criteri il numero di stazioni e la lunghezza del tratto di metropolitana ricadenti sul territorio, il bacino di influenza delle stazioni e/o altri parametri utili alla ripartizione tra gli enti e alla positiva copertura economica;

Rilevato che:

- l'elevato numero degli enti pubblici coinvolti, la necessaria interazione tra diversi soggetti, pubblici e privati, e l'esigenza di procedere ad una completa programmazione in fase preliminare oltre che ad un costante monitoraggio delle attività, al fine, tra l'altro, di consentire il contenimento dei tempi e dei costi, rendono opportuna la promozione di strumenti di collaborazione, anche di carattere contrattuale;

- il Comune di Milano ha le caratteristiche richieste dal Ministero per accedere al finanziamento (rif.: Città Metropolitane e Comuni delle Città Metropolitane, Comuni capoluogo di Regione, Comuni con oltre 100.000 abitanti), ed è in grado di svolgere l'attività necessaria alla presentazione della domanda, anche attraverso MM S.p.A..

Ritenuto pertanto che:

- occorra definire le linee di indirizzo sulla base delle quali redigere il Protocollo d'Intesa come in allegato

- sia necessario approvare, in linea tecnica ai fini della presentazione dell'istanza, il Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica relativo al "Prolungamento M5 a Monza" che si descrive sommariamente:

*PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA ED ECONOMICA RELATIVO AL
"PROLUNGAMENTO M5 A MONZA*

· Caratteristiche generali del progetto di prolungamento

La linea metropolitana 5 ("M5") è una metropolitana ad automatismo integrale, ovvero un sistema che conserva le caratteristiche fondamentali della metropolitana classica, ma con standard di tracciato, di dimensioni dei treni, di impianti di automazione, ecc., tali da consentire significative economie di costruzione e di esercizio.

La tratta San Siro-Bignami è attualmente in esercizio. Il prolungamento della linea da Bignami a Monza si sviluppa quasi interamente in sotterraneo all'interno dei Comuni di Milano, Sesto San Giovanni, Cinisello Balsamo e Monza.

Dopo la stazione di Bignami, che costituisce l'attuale capolinea nord della linea, il prolungamento si sviluppa in sotterraneo lungo viale F. Testi (stazioni Testi-Gorky, Rondinella-Crocetta), e raggiunge il nodo di Monza Bettola (stazione Cinisello-Monza) di interscambio con la linea M1.

Successivamente la linea sale in superficie, scavalca su viadotto la A52, dove, a nord di quest'ultima è previsto il deposito-officina Monza Casignolo. Poi la linea torna in sotterraneo e prevede 7 stazioni all'interno dell'abitato del Comune di Monza (stazioni Campania, Marsala, Monza FS, Trento e Trieste, Parco-Villa Reale, Ospedale San Gerardo e infine Monza-Brianza).

La lunghezza del prolungamento è di circa 13km e comprende 11 stazioni e un deposito con funzione di ricovero e manutenzione del materiale rotabile.

Unitamente ai 12,6 km della linea già in esercizio (fra le stazioni San Siro e Bignami), comprendente 19 stazioni, con tale prolungamento si ha uno sviluppo complessivo della linea di circa 26 km e 30 stazioni.

I punti salienti della linea sono i seguenti:

- la stazione Testi - Gorky, lungo viale Fulvio Testi in Comune di Cinisello Balsamo, in corrispondenza del complesso scolastico interno al Parco Nord Milano, di interscambio con la linea tranviaria 31 Milano - Cinisello;

- la stazione Rondinella - Crocetta, lungo viale Fulvio Testi in Comune di Cinisello Balsamo e in prossimità di Sesto San Giovanni, al servizio di ambedue i Comuni;

- il nodo di Bettola, ove la stazione Cinisello - Monza interscambia con l'omonima stazione della linea metropolitana n. 1. Tale area si configura quale uno dei principali interscambi gomma-ferro del nord Milano allacciando direttamente le corrispondenti stazioni metropolitane M1-M5 "Cinisello-Monza" con la grande viabilità rappresentata da A4 Torino-Milano-Trieste, A52 Tangenziale Nord Milano e SS.36 Superstrada Valassina. Integrata con l'interscambio, dotato anche di terminale autolinee, è la prevista estensione del Centro Commerciale Auchan di Cinisello Balsamo;

- la stazione Monza FS interscambia con l'omonima stazione ferroviaria nonché con diverse linee su gomma che servono la stazione stessa;

- la stazione Trento e Trieste, che collega il centro storico e le funzioni turistico-ricettive-culturali e commerciali in esso insediate;

- la stazione Parco - Villa Reale, ubicata in prossimità della Villa Reale, a servizio del Parco e dell'autodromo nazionale, sede anche del Gran Premio d'Italia di Formula 1;

- la stazione San Gerardo, a servizio dell'omonimo ospedale;

- la stazione Monza - Brianza, a servizio del Polo Istituzionale di Monza e della Brianza, comprendente, oltreché l'omonima Provincia, anche nuovi insediamenti, in parte già realizzati, tale area potrà dotarsi anche di un parcheggio di interscambio per intercettare il traffico proveniente dalla Brianza.

· Stazioni

Allo scopo di ottimizzare la costruzione della linea, e conseguentemente i costi di realizzazione, è previsto l'utilizzo di una tipologia di manufatto di stazione che possa essere ripetuta in diverse fermate del percorso. Naturalmente, poiché la linea attraversa zone con grado di urbanizzazione differente ed il suo percorso si sviluppa a quote differenti, non è possibile prevedere ovunque la stessa tipologia costruttiva. Pertanto, per la maggior parte delle stazioni si prevedrà la stessa tipologia a cielo aperto, mentre per le stazioni che

presentano maggiori difficoltà di inserimento o caratteristiche specifiche saranno elaborati progetti differenti, adottando comunque sempre la metodologia del cielo aperto.

In tutte le stazioni si prevede un mezzanino non presenziato e privo di locali commerciali, ad eccezione dell'edicola. Sono invece previste emettitrici automatiche di biglietti e, generalmente, servizi igienici ubicati fuori dalla linea di tornelli.

Tutte le stazioni presentano, infine, risalite in superficie la cui posizione è dettata dall'ubicazione e dalle necessità di utenza della stazione stessa.

Delle 11 stazioni che costituiscono il prolungamento della linea, 9 di esse assumono una configurazione del corpo stazione del tutto simile e pertanto ricadono nella stessa tipologia di manufatto, con medesime caratteristiche funzionali e costruttive. Più precisamente le nove stazioni sono: Testi-Gorky, Rondinella-Crocetta, Matteotti, Campania, Marsala, Trento e Trieste, Parco-Villa Reale, Ospedale San Gerardo e Monza-Brianza.

Non ricadono nella configurazione tipologica, e quindi hanno configurazioni studiate ad hoc, le stazioni Cinisello-Monza, di interscambio con la linea M1, e Monza FS, anch'essa di interscambio con la stazione ferroviaria.

Le sottostazioni elettriche sono ubicate nei corpi stazione. È il caso delle SSE "Testi-Gorky", "Matteotti", "Marsala", "Parco-Villa Reale" e "Monza-Brianza", associate alle stazioni omonime. A queste si aggiunge un'ulteriore sottostazione elettrica prevista in un edificio dedicato all'interno del deposito

· Gallerie

Al fine di sottrarre alla viabilità la minor quantità possibile di spazi da destinare ai cantieri, la tecnologia adottata per la costruzione della galleria di linea prevede l'utilizzo di due scudi meccanizzati (TBM) che percorrono le tratte dalla stazione Cinisello-Monza a Bignami e dal deposito Monza Casignolo alla stazione terminale di Monza. Relativamente ai manufatti (manufatti tecnologici, stazioni o gallerie a cielo aperto) che interferiscono con viabilità importanti, si anticipano, parzialmente o interamente, le coperture.

La quasi totalità del prolungamento è quindi prevista con galleria a doppio binario, realizzata tramite TBM.

Il rivestimento delle gallerie, messo in opera dalla macchina nelle immediate vicinanze del fronte, è costituito da anelli in conci prefabbricati in cls di diametro interno 9,00 m e spessore di circa 35 cm.

· Deposito

Il deposito-officina Casignolo è ubicato nella parte meridionale del Comune di Monza, nell'area compresa tra la A52 Tangenziale Nord Milano a sud, l'abitato lungo via Borgazzi ad est e il prolungamento M5 ad ovest, mentre a nord un'ampia porzione di verde agricolo lo separa da via Campania.

La superficie complessiva è di 13 ettari dei quali circa un quarto coperti (edifici e capannoni); la parte restante, all'aperto, accoglie il piazzale ferroviario, le aree pedonali, carrabili e a verde. Edifici e capannoni hanno uno sviluppo in elevazione non superiore agli 8 metri (massimo due piani fuori terra).

Le principali aree funzionali del deposito sono il rimessaggio dei treni, le officine di manutenzione, le aree di pulizia dei treni, gli uffici con la mensa, il posto centrale di comando e controllo, i locali apparsi e tecnologici, il parco ferroviario, i servizi generali.

La rimessa, accoglie 20 binari ciascuno in grado di ricoverare 3 rotabili, per una capacità complessiva di 60 rotabili.

· Analisi economico-trasportistiche

La sostenibilità dell'intervento è stata valutata attraverso lo strumento dell'analisi costi-benefici (ACB), secondo la metodologia indicata dalle "Linee Guida per la valutazione degli investimenti in opere pubbliche" del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (adottate con D.M. 16 giugno 2017 n.300). L'analisi utilizza la misura delle variazioni di surplus che la realizzazione dell'opera genera per la società rispetto allo Scenario di Riferimento, in questo progetto collocato al 2025: la misura del surplus è condotta attraverso la monetizzazione di tutte le voci di costo coinvolte dal progetto, sia per quanto riguarda i costi cui corrisponde un effettivo esborso monetario, sia per quelli non tangibili, quali le esternalità ambientali o il tempo speso per gli spostamenti. Particolare importanza ha l'integrazione con il modello multimodale di trasporto. A riguardo nel processo a quattro stadi è stato valutato come cambia il quadro di mobilità nell'area di studio in presenza del prolungamento: i carichi attesi sulla linea in ora di punta verso Milano (calcolati con le medesime frequenze di oggi di 180" sino a Bettola e dimezzate sino a Monza Brianza) mostrano una crescita dei passeggeri trasportati nelle due direzioni in ora di punta intorno al 35%.

Sul fronte dei benefici la voce più significativa è il risparmio di tempo per gli utenti sia del mezzo privato che pubblico, mentre sul fronte dei costi naturalmente pesano l'investimento dell'opera - considerato al netto dell'IVA (che nell'ACB rappresenta una "partita di giro", e del deposito in quanto opera non imputabile a questo prolungamento ma necessaria per il funzionamento generale della linea) - ed i costi di esercizio.

Lo studio di fattibilità ha in particolare approfondito tre principali alternative di tracciato nel Comune di Monza incrociate con due

possibili soluzioni realizzative (con o senza un tratto in superficie) nel Comune di Cinisello Balsamo.

Sulla base di tale studio di fattibilità è stata alla fine determinata, di comune accordo tra tutti gli Enti che lo avevano commissionato, la soluzione finale da sviluppare a livello di Progetto di Fattibilità Tecnico-Economica (ex Progetto Preliminare): tale soluzione adotta la scelta di tracciato completamente sotterraneo nel Comune di Cinisello Balsamo e, per quanto riguarda le tre alternative nel Comune di Monza, ne adotta una quarta che è in pratica l'interpolazione delle due soluzioni che fornivano il miglior risultato in termini di analisi costi-benefici.

Per tale soluzione individuata, i risultati dell'analisi costi-benefici mostrano un rapporto Benefici/Costi (B/C) finale pari a 1,07 ed un Valore Netto Presente (VNP) di 74 Milioni di Euro, valore che salirebbe a circa 86 Milioni nell'analisi estesa (analisi che tiene conto, tra gli altri, dei Wider Economic Effects).

· Costi

Il calcolo sommario della spesa prevede un importo totale delle opere, comprensivo di oneri di sicurezza, pari a euro 851.445.000,00. Il Quadro economico complessivo del progetto di realizzazione dell'intervento ammonta a euro 1.250.000,00, di cui euro 63.800.000,00 per il materiale rotabile.

· Tempi

Per le ulteriori fasi progettuali sono previsti due anni (progettazione definitiva ed esecutiva ed attività legate alla validazione); per le fasi di gara e aggiudicazione è previsto un anno.

Per quanto riguarda le fasi realizzative sono previsti 5 anni e mezzo, con il presupposto di utilizzare leTBM ed ottimizzare le attività sovrapponibili; due TBM procederebbero simultaneamente, una dalla zona del deposito verso Monza a nord ed una verso sud dal nodo di Bettola fino al pozzo di estrazione di Bignami.

Preso atto che:

- la mancanza del deposito è oggi una carenza molto forte: la Commissione di Sicurezza per la Metropolitana Automatica di Milano Linea 5 ha sollecitato la realizzazione del deposito di linea M5 per porre fine all'attuale penalizzante forma di esercizio. La linea M5 dispone infatti a tutt'oggi solamente di due rimesse sotterranee, in esercizio presso Bignami e S. Siro. Le due rimesse sono in grado di ricoverare solamente i 21 rotabili necessari per esercire la linea Bignami-S. Siro all'attuale frequenza di punta pari a 180", contro i 90"

possibili in base al sistema. Per questo motivo, la Commissione di Sicurezza per la linea M5 ha ribadito al Comune di Milano e al Ministero dei Trasporti l'assoluta provvisorietà di una simile prassi che compromette seriamente potenzialità, efficienza, e affidabilità della linea M5 e genera notevoli e continui extra-costi di esercizio. Allo stesso modo, la Commissione ha sottolineato l'urgenza di realizzare al più presto il vero e proprio deposito di linea studiando un prolungamento atto a raggiungere aree funzionali a tale intervento;

- l'area per il deposito è stata individuata in Monza oltre la A52 tangenziale nord sfruttando gli spazi liberi disponibili a nord della medesima fra le vie Borgazzi, Campania e appunto la tangenziale A52;

- Il Progetto di Fattibilità Tecnico Economica (csd di 2° fase) trasmesso dal Comune di Milano in data 12 novembre 2018, rispetta l'atto di indirizzo espresso dalla Giunta Comunale con la già citata deliberazione n. 295 del 31 ottobre 2017;

- La definizione del tracciato ha permesso di concludere l'Analisi Costi Benefici (ACB), con un coefficiente maggiore dell'unità, in particolare viene proposta la combinazione che porta ad un coefficiente pari a 1,07, significativamente maggiore alla precedente soluzione csd "A" del PFTE di 1° fase che riportava un rapporto B/C=0,89

-Il costo di realizzazione stimato risulta pari a 1.250mil.€, confermando la "forbice" precedentemente indicata tra 1.050 e 1.250mil.€

- la soluzione cosiddetta "D" permette di realizzare un interscambio tra la metropolitana e la stazione ferroviaria in città, di servire poli cittadini in forte sviluppo assicurando contiguità al Centro Storico, di realizzare fermate urbane più facilmente fruibili dai cittadini della parte Ovest della città, meno portati a trovare sbocco alla stazione ferroviaria, ma già più orientati verso il sistema metropolitano milanese, di aumentare l'attrattività del territorio.

Dato atto che:

- il tracciato del prolungamento in Monza della M5 si inserisce in un contesto urbano lungo la bisettrice tra la linea ferroviaria Milano Monza (che nel passato ha contribuito alla costruzione della città e del paesaggio) e viale Lombardia nella parte sud della città (Campania,

Marsala), per poi interconnettere i servizi maggiormente strategici della città (Stazione F.S., Centro Storico, Parco e Villa Reale, Ospedale S. Gerardo, Polo istituzionale);

- le fermate di livello urbano risultano ben posizionate rispetto alla densità esistente del tessuto urbano circostante nonché in linea con le previsioni di sviluppo del PGT;

- con la realizzazione del prolungamento della M5 sarà sanata una grave carenza infrastrutturale di rilevanza metropolitana al servizio di un territorio altrettanto importante come Monza e la Brianza; oltre a rappresentare un beneficio per Città Metropolitana di Milano e per la città di Milano.

- Nei mesi scorsi MM ha svolto alcune indagini geognostiche nel territorio di Monza, in prossimità delle future stazioni, al fine di valutare le caratteristiche dei terreni, prodromiche alla progettazione definitiva e utili a confermare e meglio individuare quanto già oggetto del PFTE

- Al fine della presentazione dell'istanza per l'accesso alle risorse per il trasporto pubblico di massa, è necessario delegare (ai sensi dell'art. 30 c.4 TUEL) il Comune di Milano

- del Progetto di Fattibilità Tecnico Economica che materialmente non si allega alla presente proposta trasmesso come già citato, dal Comune di Milano con ricezione Pec del 13 novembre 2018 prot. N. 203061, viene allegato il documento "DM_O_P_G_RE Elenco elaborati" che riporta l'elenco completo della documentazione progettuale.

Dato atto che, per l'adozione del presente provvedimento, non risulta necessario acquisire, nell'ambito dell'istruttoria, pareri di servizi interni o di altre amministrazioni esterne

Dato atto che, per l'esecuzione del presente provvedimento non risulta necessario acquisire certificazioni o nullaosta di servizi interni o di altre amministrazioni esterne

Dato atto che non occorre dare informazione del presente provvedimento ad altri soggetti interni e/o esterni all'Ente

Visto il D.Lgs n. 50/2016;

Visto il DPR N. 207/2010;

Visto il D.d.g. del 23 ottobre 2015 n. 8829;

Dato atto che il responsabile del procedimento relativamente al presente atto ai sensi della Legge 241/1990 è l'Ing. Carlo Nicola Casati, responsabile del Settore Mobilità, Viabilità, Reti;

Ritenuto che il presente provvedimento debba essere dichiarato immediatamente eseguibile ai sensi dell'art. 134, comma 4, del D.Lgs. n. 267/00, al fine di dare corso, quanto prima, al perfezionamento del Protocollo d'Intesa

Dato atto che il presente provvedimento costituisce attuazione del seguente obiettivo operativo del DUP:
J2A1005k - Sviluppo e miglioramento della viabilità e delle infrastrutture stradali;

Dato atto che la materia oggetto del presente provvedimento rientra nelle competenze dell'unità organizzativa SETTORE MOBILITA', VIABILITA', RETI come da vigente funzionigramma;

Attesa la competenza della Giunta comunale all'adozione del presente provvedimento ai sensi dell'art. 48, comma 2, D. Lgs. n. 267/2000;

Visto l'allegato parere in ordine alla regolarità tecnica, espresso sulla proposta in esame dal Dirigente responsabile del SETTORE MOBILITA', VIABILITA', RETI, ai sensi dell'art. 49, comma 1, del D. Lgs. n. 267/2000;

Su proposta di: SINDACO

DELIBERA

Le premesse fanno parte integrante del presente atto.

Di approvare in linea tecnica e per quanto di competenza, al fine della presentazione dell'istanza al MIT, il Progetto di Fattibilità Tecnico Economica del Prolungamento della metropolitana M5 a Monza, trasmesso dal Comune di Milano - ricezione PEC il 13 novembre 2018 prot.203061 - (che si richiama integralmente pur non allegandolo materialmente), con il tracciato -cosiddetto "D"- in Monza, che meglio coniuga le esigenze della città, degli altri sistemi di trasporto (ferrovia), i benefici attesi e la sostenibilità/realizzabilità della soluzione progettuale, di cui si allega "Elenco elaborati" dello stesso PFTE;

Di approvare la bozza del Protocollo d'Intesa tra Regione Lombardia, Città Metropolitana di Milano, Provincia di Monza e Brianza, Comune di Milano, Comune di Sesto San Giovanni, Comune di Cinisello Balsamo, Comune di Monza, per la realizzazione del prolungamento M5 a Monza (allegato), rinviando l'effettiva ripartizione economica tra gli Enti a successivo atto.

Di delegare, ai sensi del comma 4, art. 30 del TUEL, il Comune di Milano a presentare l'istanza per l'accesso alle risorse per il trasporto rapido di massa, previste dalla legge di bilancio 2018 di rifinanziamento del Fondo Investimenti, istituito ai sensi dell'art.1, comma 140 della legge n.232 del 11/12/2016, per la realizzazione del Prolungamento M5 a Monza;

Di dare mandato al Dirigente del Settore Mobilità, Viabilità, Reti, ing. Carlo Nicola Casati di dare esecuzione al presente provvedimento procedendo all'adozione tutti gli atti conseguenti

di dare atto che al presente provvedimento non e' associato alcun Codice Identificativo di Gara (CIG)

di dare atto che al presente provvedimento non e' associato alcun Codice Unico di Progetto (CUP)

Di dichiarare, con separata ed unanime votazione, l'immediata eseguibilita' del presente provvedimento, giusta l'art. 134, comma 4, del D. Lgs. n. 267/2000.