



**Area Competitività, Innovazione Sociale, Territorio e Beni Comuni**  
**Servizio Mobilità, Ambiente e Progetti Speciali**

Via Emilia San Pietro, 12 - 42121 Reggio Emilia - RE

**OGGETTO: SERVIZIO NAVETTA STAZIONE ALTA VELOCITA'**

## **RELAZIONE TECNICA DI PROGETTO**

Dirigente Servizio Mobilità, Ambiente e Progetti Speciali

*Ing. David Zilioli*

Responsabile Unico del Procedimento

*Ing. Enrico Morosini*

Reggio Emilia, dicembre 2019

## 1. SITUAZIONE DI PARTENZA

### Stato di Fatto

L'area a nord di Reggio Emilia è stata interessata dall'insediamento della stazione dell'Alta Velocità, del nuovo casello autostradale e dei tre ponti dell'asse attrezzato, tutte opere dell'arch. Santiago Calatrava.

Dal punto di vista logistico la Stazione dell'Alta Velocità costituisce un nodo intermodale di interscambio con i treni del servizio regionale FER tra Reggio Emilia e Guastalla e con il traffico su gomma pubblico e privato.

La stazione, progettata dall'Arch. Santiago Calatrava è entrata in funzione nel giugno del 2013 con l'attivazione del servizio da parte dei due gestori ferroviari: Trenitalia e NTV.

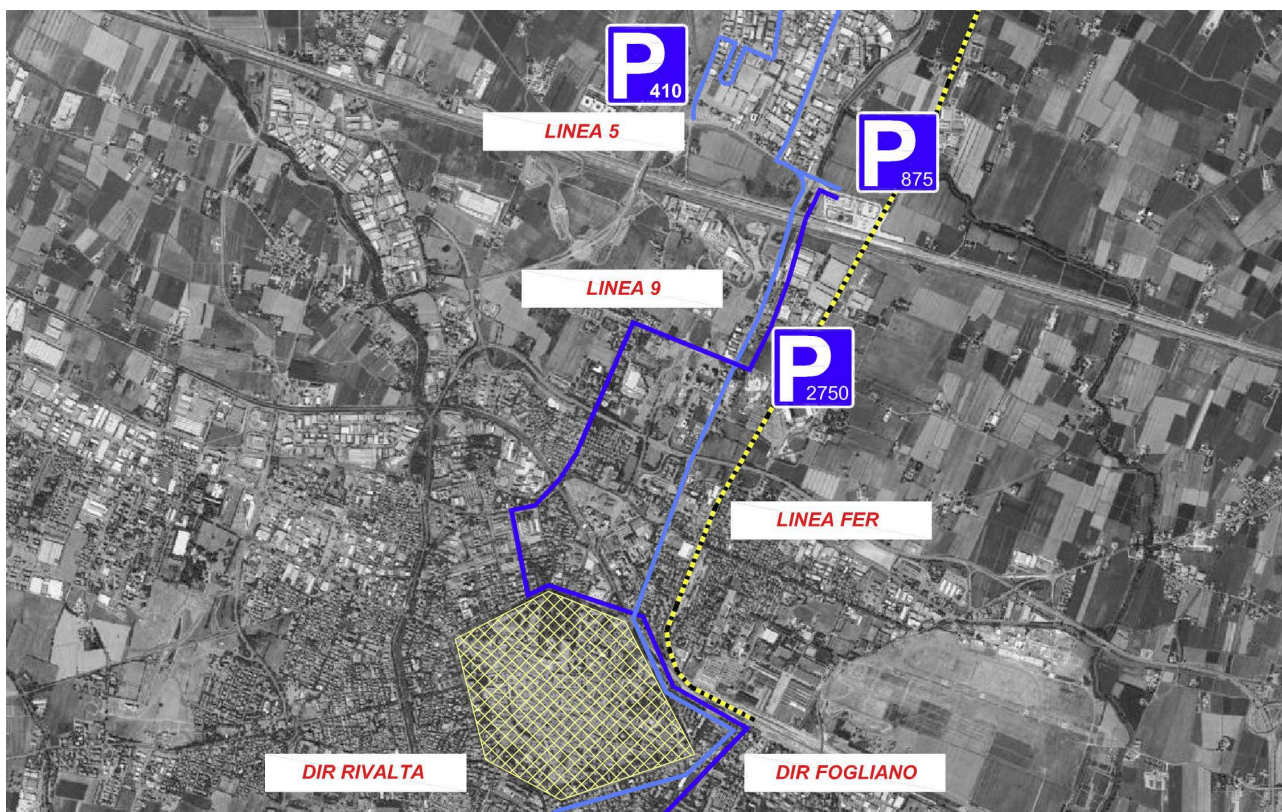
L'intervento, gestito da Italferr Spa, ha interessato la realizzazione della copertura in acciaio, dei locali al piano terra: accoglienza viaggiatori e servizio biglietteria, sale d'attesa, bar ed edicola, delle pensiline per bus e taxi e della fermata sulla linea locale Reggio Emilia – Guastalla a gestione FER.

Le aree esterne di competenza del Comune di Reggio Emilia sono state oggetto di interventi finalizzati al completamento delle attrezzature a servizio della stessa, in particolare:

- viabilità di accesso e impianto temporaneo di raccolta e smaltimento delle acque piovane;
- parcheggi per un totale di 876 posti di cui 14 riservati a disabili;
- illuminazione pubblica della viabilità e del parcheggio e aree verdi.

La localizzazione presso Reggio Emilia permette di servire una ampia area a densità insediativa diffusa che viene normalmente identificata come Mediopadana a significarne la dimensione extra regionale.

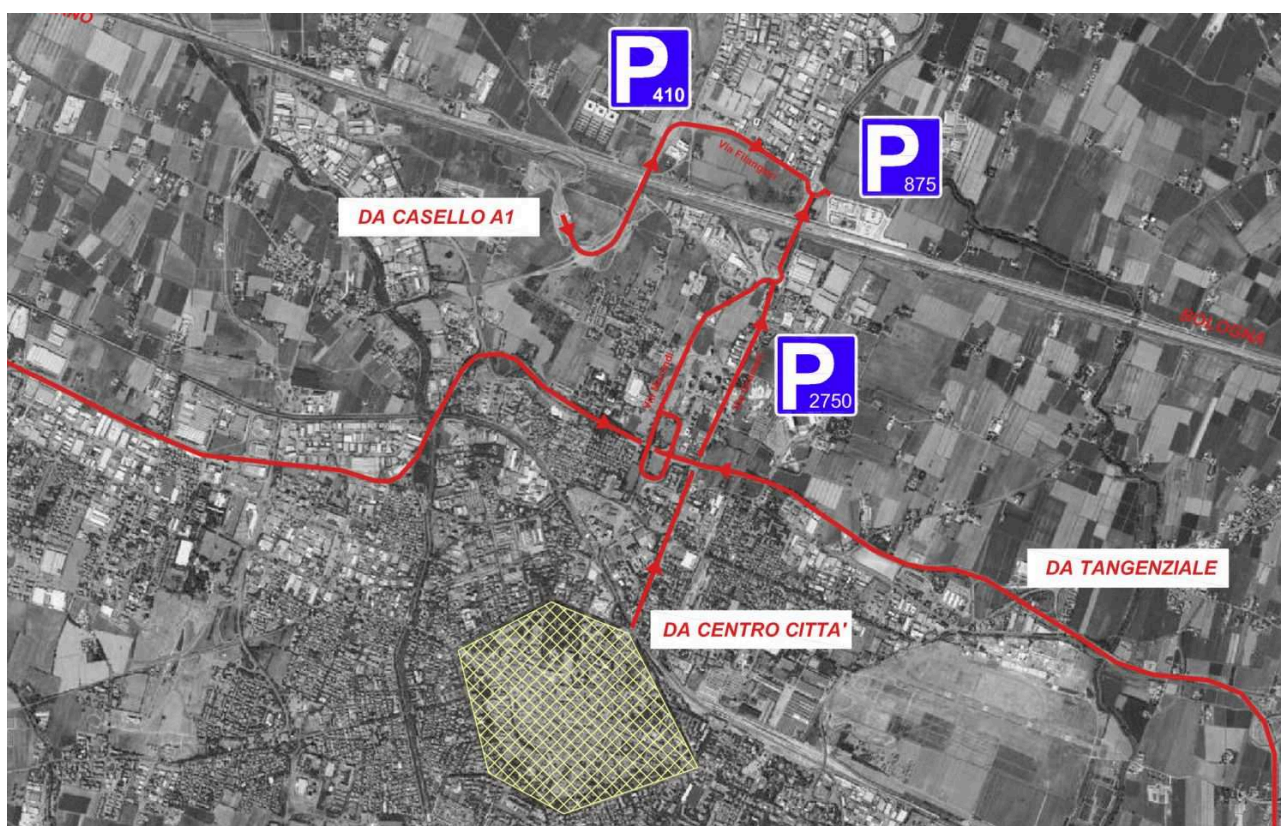
La Stazione è attualmente servita dalle linee 5 e 9 di SETA che forniscono un collegamento con l'area di Mancasale, il centro e la stazione storica che risulta ulteriormente collegata all'Alta Velocità dalla linea ferroviaria Reggio Emilia – Guastalla a Gestione FER, Ferrovie Emilia Romagna.



Il mezzo pubblico, sia su gomma sia su ferro, rimane a tutt'oggi secondario come modalità di accesso alla stazione sia perché è facilmente accessibile dall'autostrada e dalla tangenziale sia perché il bacino di utenza dell'AV è un'area caratterizzata da una bassa densità insediativa che favorisce l'uso del mezzo privato.

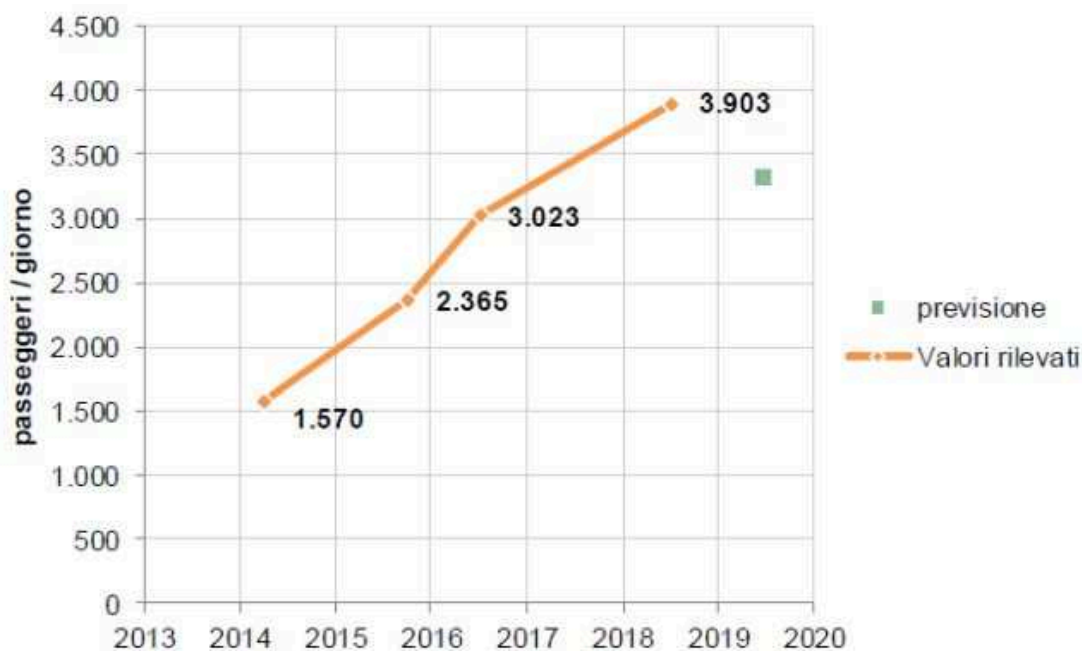
L'accesso con mezzo privato è differenziato a seconda dell'origine che può essere schematicamente sintetizzato come di seguito:

- centro città e più in generale dall'area urbana storica tramite via Gramsci;
- territorio comunale e provinciale di Reggio e comuni/province limitrofi, comprese le città di Modena e Parma principalmente dal sistema delle tangenziali
- area ampia, entro la quale ricadono Mantova, Cremona e Piacenza, tramite via Filangeri, dal casello autostradale.



La gestione dei parcheggi rappresenta un elemento di fondamentale importanza per la completa funzionalità della stazione, gestione che deve essere commisurata all'andamento della domanda di posti auto che subisce fluttuazioni stagionali e picchi in concomitanza con eventi di particolare richiamo che si svolgono presso le maggiori città quali Torino, Milano, Firenze e Roma.

Gli accessi alla stazione presentano un andamento in continuo aumento, oltre quanto originariamente stimato, come evidenziato dagli studi commissionati dall'Amministrazione, sinteticamente illustrati nel digramma successivo.



In particolare nel periodo giugno 2016 – maggio 2018 i passeggeri sono aumentati del 30% pari a quasi 4.000 utenti giornalieri. Questo incremento supera del 18% circa il valore potenziale di 3.300 passeggeri/giorno stimato prima dell'apertura della stazione.

### Progetti in corso

Con determina RUD 193 del 22/11/2018 è stato approvato il progetto esecutivo delle "Opere di completamento ed ampliamento parcheggi Stazione AV Medioapadana" che prevede le seguenti opere:

- realizzazione un nuovo parcheggio con capacità totale di circa 430 posti auto;
- modifica e completamento dei layout del parcheggio esistente;
- realizzazione di una rotonda di accesso e distribuzione dell'area e modifica della viabilità tramite la suddivisione dei percorsi pubblici (BUS, tax, NCC etc) da quelli privati;
- realizzazione di due vasche di prima pioggia e di una vasca di laminazione e completamento ed adeguamento delle reti di raccolta acque e dei sistemi di smaltimento delle stesse;
- riordino e completamento delle dotazioni infrastrutturali elettriche e di rete dati;
- realizzazione di un progetto organico del verde .

La consegna dei lavori afferenti al progetto di cui sopra è avvenuta il 09 dicembre 2019.

## 2. ESIGENZE E BISOGNI DA SODDISFARE

Il progetto "Opere di completamento ed ampliamento parcheggi Stazione AV Medioapadana" prevede la riconfigurazione del parcheggio esistente e la soppressione di tutti gli stalli che si affacciano sulla viabilità che verranno sostituiti dall'ampliamento del parcheggio.

Il completamento dell'ampliamento e la riconfigurazione del parcheggio e la successiva messa a pagamento dovrebbero stabilizzare la richiesta di sosta presso la stazione AV e permettere di valutare le future strategie di intervento.

Durante la realizzazione delle opere di completamento ed ampliamento, la cui durata prevista è di 240 giorni, gli utenti subiranno disagi sia per quanto riguarda l'accesso alle aree e la viabilità sia per quanto riguarda la ricettività dei parcheggi per i quali è previsto un calo medio di 300 stalli della disponibilità giornaliera.

In tale contesto si è valutata la possibilità di individuare un parcheggio esterno alla stazione posto ad distanza non superiore ai 2/3 km su cui attestare un servizio di navetta gratuito che possa fungere da elemento compensativo.

### 3. VALUTAZIONI DELLE ALTERNATIVE

Le aree prese in considerazione sono le seguenti:

- Parcheggio Fiere Sud su via Filangieri
- Parcheggio Fiere Nord su via
- Parcheggio piazzale Romano nei pressi dell'Acquatico



La valutazione dell'area di parcheggio su cui attestare il servizio di navetta ha tenuto in considerazione i seguenti elementi:

- distanza dalla stazione
- numero di stalli

- accessibilità
- effettiva disponibilità e limitazioni nell'uso delle aree
- stato delle aree ed eventuali interventi necessari per rendere funzionali gli stalli

di seguito si riporta una sintesi tabella re delle valutazioni effettuate.

	<b>Fiere Sud</b>	<b>Fiere Nord</b>	<b>Piazzale Romano</b>
<b>distanza dalla stazione</b>	1.200 m	1.500 m	2.000 m
<b>numero di stalli</b>	320 posti circa	600 posti circa	300 posti circa
<b>accessibilità</b>	L'area risulta attestata su via Filangieri, sul percorso che porta dal casello autostradale alla Stazione AV. La vicinanza a via Gramsci la rende facilmente accessibile dalla tangenziale nord di Reggio	L'area risulta attestata su via Masaccio quindi non distante da via Filangieri e dal principale asse di collegamento con l'autostrada. La vicinanza a via Gramsci la rende facilmente accessibile dalla tangenziale nord di Reggio	L'area si trova in prossimità del parco Acquatico sul fronte ovest della linea ferroviaria Reggio Guastalla. La posizione risulta accessibile dalla tangenziale da via Morandi e dall'autostrada da via Lincoln
<b>effettiva disponibilità e limitazioni nell'uso delle aree</b>	Le aree sono di proprietà delle Fiere di Reggio che hanno espresso parere preliminare positivo al loro uso come parcheggio per la Stazione AV a condizione che le venga garantita la priorità di uso e accesso nel caso di eventi fieristici	Le aree sono di proprietà delle Fiere di Reggio che hanno espresso parere preliminare non positivo in considerazione del fatto che tale parcheggio viene usato anche per attività differenti quali concerti.	Nella stagione calcistica 2019/2020 la squadra del Sassuolo in serie A e della Reggiana in serie C utilizzeranno lo stadio. In tale contesto la Questura ha espresso parere sfavorevole all'uso di tali aree come parcheggio alternativo per la AV
<b>stato delle aree</b>	Il parcheggio si presenta in buone condizioni generali e non necessità di interventi di Manutenzione o di sistemazione. La segnaletica orizzontale appare parzialmente usurata ma ancora rispondente alle necessità	Il parcheggio si presenta in buone condizioni generali e non necessità di interventi di Manutenzione o di sistemazione. La segnaletica orizzontale appare quasi completamente cancellata	Il parcheggio si presenta in buone condizioni generali e non necessità di interventi di Manutenzione o di sistemazione.

Il parcheggio sud delle fiere pur non essendo quello con maggiore capienza risulta quello più vicino alla stazione con conseguenti risparmi di tempo e costi. Presenta inoltre il livello di interferenze minimo con le attività che ad esso ordinariamente afferiscono.

Si è quindi ritenuto di procedere con l'approfondimento del servizio navetta sulla tratta Fiere-Stazione Mediopadana considerando i seguenti elementi:

- Individuazione di un percorso ordinario ed di uno alternativo da attivarsi solo nel caso di eventi fieristici;
- durata, tempi di percorrenza e frequenze del servizio ordinario ed alternativo;
- costi giornaliero e totale del servizio.

## 5. DESCRIZIONE DEL SERVIZIO

### Individuazione di un percorso ordinario ed uno alternativo

L'utilizzo del parcheggio delle fiere su via Filangieri è soggetto ad un accordo preventivo tra lo stesso Ente e l'Amministrazione Comunale che prevede che in occasione degli eventi fieristici le aree vengano utilizzate a supporto degli operatori ovvero dei visitatori.

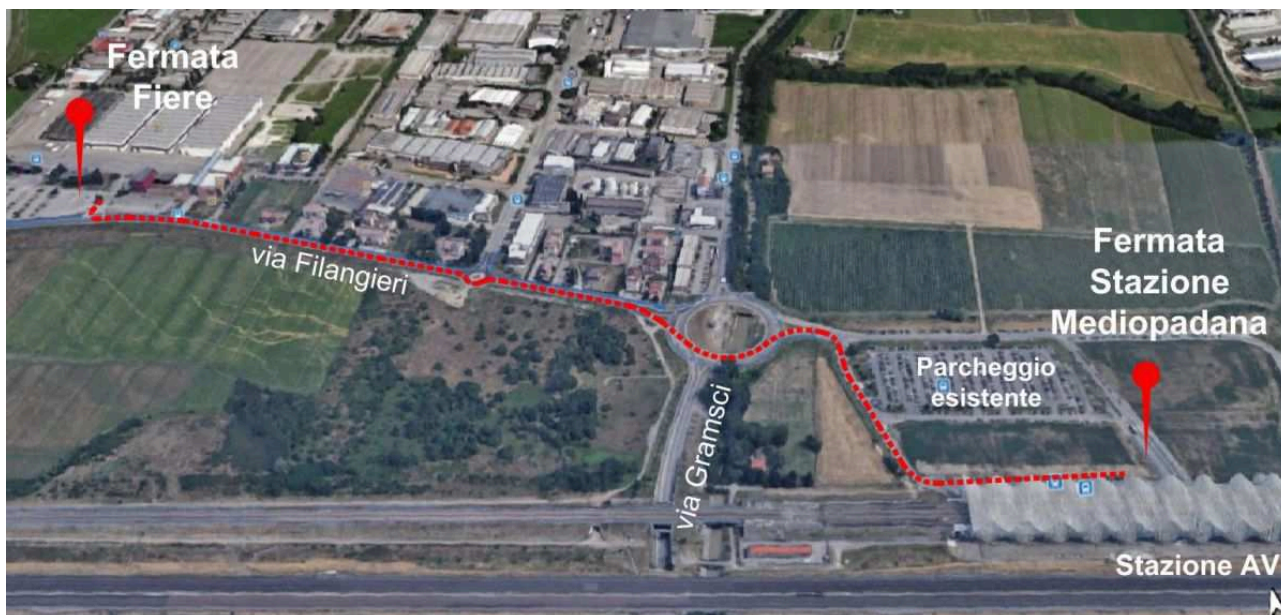
In tale contesto si è provveduto ad identificare un parcheggio alternativo da utilizzarsi in caso di non disponibilità di quello delle fiere.

La gestione di due differenti area ha quindi condotto allo studio di due percorsi, quello principale ed ordinario che si attesta sul parcheggio sud delle Fiere ed uno alternativo avente capolinea presso l'area di parcheggio su Via Calvi da attivare solo in occasione degli eventi fieristici.

#### Durata, tempi di percorrenza e frequenze del servizio ordinario

La fermata si attesta presso l'ingresso principale della fiera senza sottrarre alla sosta alcuno stallo esistente. Via Filangieri verrà percorsa nella sua lunghezza sino alla rotonda con Via Gramsci da cui si accede alle aree di pertinenza della Stazione AV.

In stazione, al fine di minimizzare le interferenze con il traffico veicolare e con gli autobus del servizio locale e degli operatori sulle lunghe percorrenze si è deciso di attestare la fermata presso il parcheggio che si trova in prossimità del fronte sud della Stazione stessa. Tale scelta, rispetto all'ipotesi di una fermata presso la hall della stazione, permette di accorciare il tragitto da percorrere di circa 600 ml. Il percorso di ritorno segue esattamente lo stesso dell'andata per una totalità di 2,50 km.



Le fermate saranno identificate da segnaletica verticale ed orizzontale.

Il servizio dovrà coprire l'intero arco giornaliero di attività della stazione identificato dal primo e dall'ultimo convoglio in transito:

- mattino: Freccia Rossa n. 9601 da Milano a Salerno delle 6:09
- sera: Italo Treno n. 9960 da Napoli Centrale a Milano Centrale delle ore 23:22

Si è preso in considerazione il fatto che gli orari sopra indicati potrebbero subire variazioni sia in funzione della stagione che delle scelte commerciali degli operatori ma si ritiene che tali variazioni non dovrebbero essere tali da modificare in maniera evidente l'arco temporale del servizio.

In considerazione dell'eventualità di ritardi accumulati dall'ultimo convoglio serale si dovrà comunque richiedere che l'ultima navetta della giornata ne attenda l'arrivo.

In considerazione della distanza da percorrere ed a seguito di prove effettuate in differenti condizioni di traffico si sono definiti i seguenti tempi di percorrenza e di fermata:

tragitto di andata:	4 minuti
fermata presso la stazione Mediopadana:	2 minuti

tragitto di ritorno:	4 minuti
fermata presso il parcheggio Fiere sud:	2 minuti
<b>TOTALE</b>	<b>12 minuti</b>

Si considera di strutturare il servizio con una frequenza di 15 minuti.

Da quanto sopra esposto si è strutturato il seguente schema orario di servizio orario:

- periodo di effettuazione del servizio: tutti i giorni, dal lunedì alla domenica
- percorso: partenza, via filangeri - ingresso fiere parcheggio sud ed arrivo, Stazione Mediopadana – parcheggio fronte ovest per una lunghezza pari a km 1,25
- percorrenza complessiva andata e ritorno: minuti 10
- frequenza passaggio: minuti 15
- orario di partenza prima corsa da via fermata Fiere: 6:00
- orario di partenza ultima corsa da stazione Mediopadana: 23:21 con attesa non oltre le ore 24:00 in caso di maggiori ritardi da parte dell'ultimo convoglio serale)
- n° corse complessive a/r: 70
- km giornalieri complessivi: 175 (escluso km di trasferimento a vuoto)
- ore complessive giornaliere: 17h 35min (escluso tempi di trasferimento a vuoto)

Si veda Allegato A - Tabella oraria del servizio ordinario.

#### Durata, tempi di percorrenza e frequenze del servizio alternativo

L'area di parcheggio alternativa individuata è quella posta presso via Calvi, al fine di garantire il servizio a coloro i quali avessero parcheggiato presso le Fiere prima della chiusura del parcheggio delle Fiere si è previsto di far comunque transitare la navetta su via Filangieri per poi proseguire lungo via Moro, via Masaccio, via Casorati ed infine via Calvi. Il ritorno avviene invece su via Raffaello, via Maiorana sino a via Filangieri.

In considerazione della distanza da percorrere ed a seguito di prove effettuate in differenti condizioni di traffico si sono definiti i seguenti valori:

tragitto verso Mediopadana:	7 minuti
fermata presso la stazione Mediopadana:	2 minuti
tragitto verso Fiere:	4 minuti
fermata presso il parcheggio Fiere sud:	1 minuti
tragitto verso via Calvi	4 minuti
fermata presso via Calvi	2 minuti
<b>TOTALE</b>	<b>20 minuti</b>

Si considera di strutturare il servizio con una frequenza di 20 minuti.

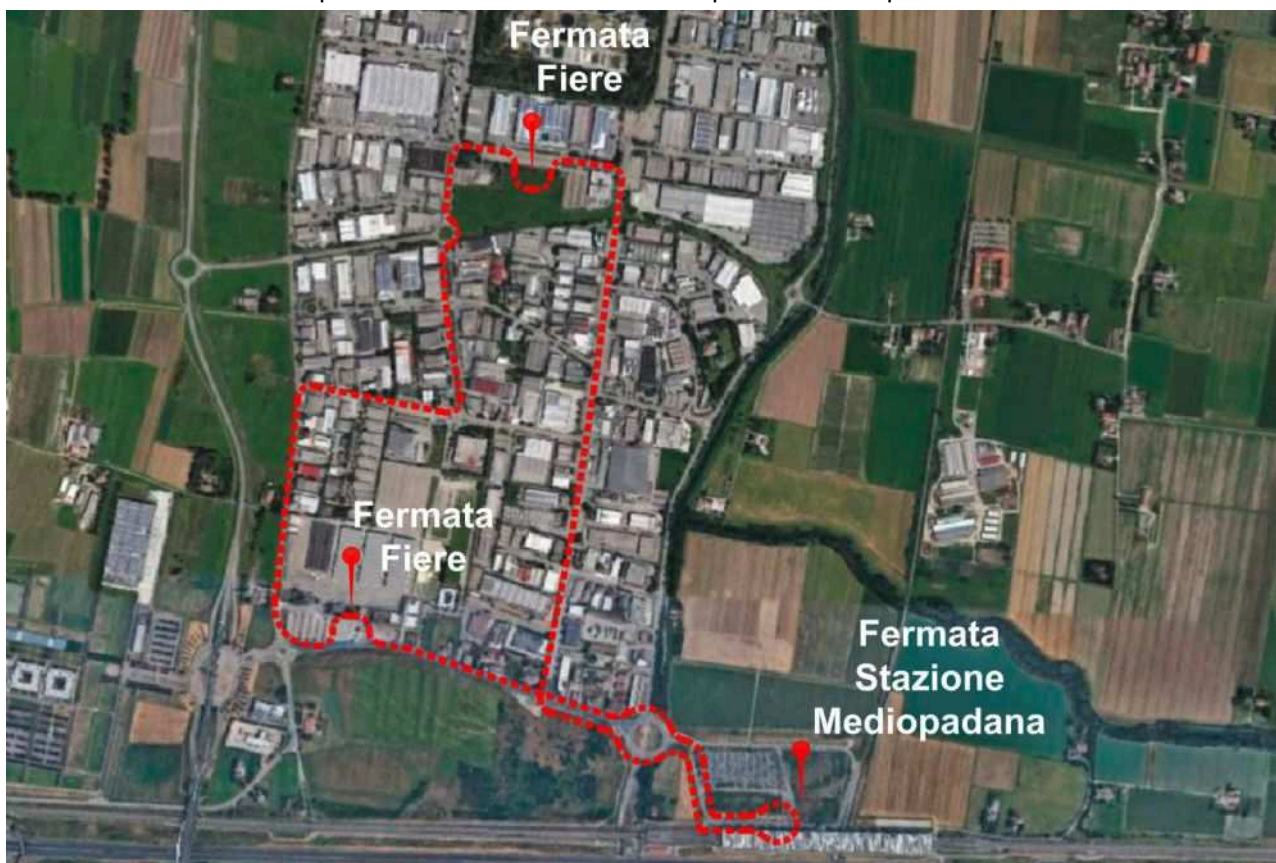
Da quanto sopra esposto si è strutturato il seguente schema orario di servizio orario:

- periodo di effettuazione del servizio: durante gli eventi organizzati presso l'area Fiere (si veda programma in allegato)
- percorso:
  - andata: parcheggio via Calvi - via Raffaello, via Maiorana, via Filangieri ed arrivo, stazione Mediopadana – parcheggio fronte ingresso stazione ovest per una lunghezza pari a km 2,00.



- ritorno: parcheggio fronte ingresso stazione ovest, via Filangieri, fermata presso parcheggio Fiere, via Moro, via Masaccio, via Casorati ed infine via Calvi per una lunghezza pari a km 3,00.
- percorrenza complessiva andata e ritorno: minuti 20
- frequenza passaggio: minuti 20
- orario di partenza prima corsa da via fermata Fiere: 6:00
- orario di partenza ultima corsa da stazione Mediopadana: 23:29 con attesa non oltre le ore 24:00 in caso di maggiori ritardi da parte dell'ultimo convoglio serale)
- n° corse complessive a/r: 53
- km giornalieri complessivi: 265 (escluso km di trasferimento a vuoto)
- ore complessive giornaliere: 17h 35min (escluso tempi di trasferimento a vuoto)

Il percorso alternativo ah una lunghezza totale pari a circa 5,00 km con un durata di percorrenza stimata in 6 minuti che riducono la frequenza del servizio a 20 minuti rispetto ai 15 del percorso ordinario.



Si veda Allegato B - Tabella oraria del servizio alternativo.

Il servizio di navetta dovrà coprire il periodo di realizzazione dei lavori delle "Opere completamento ed ampliamento parcheggi Stazione Mediopadana".

Si ipotizza di avviare il servizio entro il mese di gennaio 2020 per una durata totale pari a 10 mesi, considerati di 30 giorni l'uno, suddivisi come segue:

percorso ordinario: 9 mesi – 270 giorni

percorso alternativo in occasione di eventi fieristici: 1 mese – 30 giorni

### Costo del servizio

Il calcolo della base d'asta è stato effettuato prendendo in considerazione le percorrenze e le durate del servizio in funzione della differente tipologia di percorsi:

#### *Percorso ordinario*

a) Km di esercizio giornaliero	175
b) costo chilometrico	€. 0,89
c) durata del servizio giornaliero	h 17:35
d) costo orario	€. 28,50
e) costo giornaliero: (a x b) + (c x d)	€. 650,23

#### *Percorso alternativo*

f) Km di esercizio giornaliero	265
g) costo chilometrico	€. 0,89
h) durata del servizio giornaliero	h 17:35
i) costo orario	€. 28,50
l) costo giornaliero: (f x g) + (h x i)	€. 730,33

#### *costo totale*

m) durata del servizio su percorso ordinario	270 gg
n) durata del servizio su percorso alternativo	30 gg
<b>o) costo totale servizio: (e x m) + (l x n)</b>	<b>€. 197.470,50</b>

## 6. QUADRO ECONOMICO

di seguito si riporta uno schema di quadro economico afferente al servizio

<b>Servizio in appalto</b>	
Servizio Navetta Stazione Alta Velocità	€. 197.470,50
Oneri della sicurezza	€. 2.529,50
<b>Costo totale del servizio</b>	<b>€. 200.000,00</b>
<b>Somme a disposizione</b>	
Iva al 10%	€. 20.000,00
Imprevisti e arrotondamenti	€. 6.000,00
Incentivo	€. 4.000,00
<b>Totale Somme a disposizione</b>	<b>€. 30.000,00</b>
<b>TOTALE</b>	<b>€. 230.000,00</b>

## 7. ATTESTAZIONI

Di seguito si specificano le caratteristiche del servizio in relazione a quanto disposto dalla normativa vigente relativi agli appalti pubblici:

- L'importo totale a base di gara previsto per il servizio è pari al euro 200.000,00, di cui euro 2.529,50 per oneri della sicurezza non soggetti a ribasso, oltre IVA e quindi inferiore alla soglia di rilevanza comunitaria così come individuata all'art. 35, comma 1 del D. Lgs. 50/2016 sm.i.;
- l'aliquota IVA da applicare per le prestazioni di trasporto di persone è del 10% come da tabella A parte III allegata al Dpr 633/72;
- in considerazione delle caratteristiche tecniche del servizio, non vi sono i presupposti per la suddivisione dell'appalto in lotti funzionali e/o prestazionali - come prescritto dall'art. 51 del D. Lgs. 50/2016 s.m.i. - in quanto non sono presenti requisiti di autonoma funzionalità, indispensabili per effettuare tale divisione

In relazione a quanto previsto dall'art. 23, comma 15 del D. Lgs. 50/2016 si allega la seguente documentazione:

- *Documento relativo alla sicurezza* (ART. 26 del D. Lgs. 81/20108 s.m.i.)
- *Elaborati grafici* - Allegati alla presente
  - Tav 01 - Area oggetto del Servizio
  - Tav 02 - Identificazione Percorsi
- *Schema di Contratto*;
- *Capitolato Oneri*;
- Allegato A: Tabella oraria del Servizio ordinario;
- Allegato B: Tabella oraria del Servizio alternativo.

**Il Responsabile del Procedimento e Progettista**

Ing. Enrico Morosini

