



CITTA' DI ALTAMURA

CITTA' METROPOLITANA DI BARI

www.comune.altamura.ba.it

I SETTORE

**AREA SERVIZI AMMINISTRATIVI ED AL CITTADINO
SERVIZIO SERVIZI AMMINISTRATIVI**

Codice Fiscale 82002590725

Partita IVA 02422160727

POR PUGLIA 2014-2020

Asse IV "Energia sostenibile e qualità della vita"

**Azione 4.4 "Interventi per l'aumento della mobilità sostenibile nelle aree urbane e sub urbane"
(sub-Azione 4.4.b – Rinnovo materiale rotabile – azione da AdP 4.6.2)**

AVVISO SMART GO CITY II EDIZIONE

PROGETTO

Il presente progetto è redatto ai sensi dell'art. 23, comma 14 del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i. , c.d. "Codice Appalti" e si compone dei seguenti documenti:

1. RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA che comprende:

- a) finalità dell'intervento
- b) analisi del tpl urbano esistente
- c) descrizione dell'intervento da cui emergono obiettivi orientati a rispettare le esigenze specifiche del territorio e della comunità e delle tratte da servire in un doveroso rispetto del rapporto costi – efficacia

2. QUADRO ECONOMICO DEGLI ACQUISTI CHE COMPRENDE:

- a) quadro economico fornitura
- b) quadro economico complessivo

3. CRONOPROGRAMMA

4. CAPITOLATO SPECIALE DI APPALTO

5. CRITERI DI VALUTAZIONE OFFERTA

6. SCHEMA DI CONTRATTO



PROGETTO PER IL RINNOVO DEL PARCO MEZZI A SERVIZIO DEL TPL DEL COMUNE DI ALTAMURA (CMB)

Asse IV - Azione 4.4 - "Avviso pubblico per la selezione di proposte progettuali finalizzate al rinnovo del parco automobilistico del TPL urbano SMART GO CITY - seconda edizione"

Committente Comune di Altamura (CMB)
RUP dott.ssa Mariella Macella

Area Tecnica Progettisti



ing. Maurizio Difronzo, Direttore Tecnico
ing. Rita Alessandra Aquilino
ing. Germana Pignatelli
ing. Vito Porrelli
arch. Giorgia Floro
arch. Ivan Iosca

Timbri e Approvazioni



ElaborAzioni S.r.l.
Via Marco Partipilo, 4 - 70124 BARI
C.F. - P. IVA 06674880726

F.REL

Relazione Tecnica Illustrativa

Redazione

Maggio 2022/Rev. 02 - Aprile 2023

Approvazione



Indice

1. INTRODUZIONE	2
2. FINALITÀ DELL’INTERVENTO	3
3. SINTESI DELLO STATO ATTUALE DEL SERVIZIO	5
3.1. DESCRIZIONE DEL SERVIZIO	5
3.2. GIUDIZIO DELL’UTENZA EMERSO DALLA PARTECIPAZIONE PER PMCC E PUMS	13
4. INTERVENTI IN CORSO SULLE LINEE COINVOLTE DALL’OPERAZIONE PER INNALZARE LA RICHIESTA DI UTILIZZO DEL SERVIZIO DI TRASPORTO PUBBLICO	15
4.1. LA CREAZIONE DI UN HUB DI SCAMBIO TRA TPL URBANO ED EXTRAURBANO	15
4.2. IL NUOVO PROGRAMMA DI ESERCIZIO	17
5. CONDIVISIONE DEL PROGETTO CON IL PES: ELEMENTI SIGNIFICATIVI EMERSI	20
6. DESCRIZIONE DELL’INTERVENTO	22
6.1. CATEGORIA E CARATTERISTICHE GENERALI DEI BUS.....	22
6.2. ALIMENTAZIONE, DIMENSIONE E NUMERO DI POSTI	23
6.3. SISTEMI PER COMFORT E SICUREZZA DEL VIAGGIO	24
6.4. DOTAZIONI PER L’INTEGRAZIONE CON SISTEMI DI TRASPORTO INTELLIGENTI	25
6.5. SISTEMI PER L’INCLUSIONE SOCIALE NELL’UTILIZZO DEGLI AUTOBUS	27

1. Introduzione

Lo studio della domanda di mobilità, l'analisi del territorio, gli incontri e le interviste svolte durante la redazione de Piano Urbano del Traffico e della Mobilità Sostenibile del Comune di Putignano (adottato con Delibera di Giunta n. 130 del 10/10/2017) hanno fornito la base di partenza per la rielaborazione del programma di esercizio del Trasporto Pubblico Locale comunale, attraverso un processo di co-progettazione che ha coinvolto l'Assessorato comunale di riferimento, il Comando di Polizia Municipale e la stessa azienda affidataria del servizio, AUTOLINEE MARINO MICHELE s.r.l..

Il presente programma considera quanto previsto nel panorama normativo di riferimento riassunto in Figura 1 ed elabora una proposta che parte dalla riorganizzazione dei 211579 km previsti dalla Deliberazione della Giunta Regionale n. 2304 del 09/12/19 recante la destinazione dei servizi minimi.

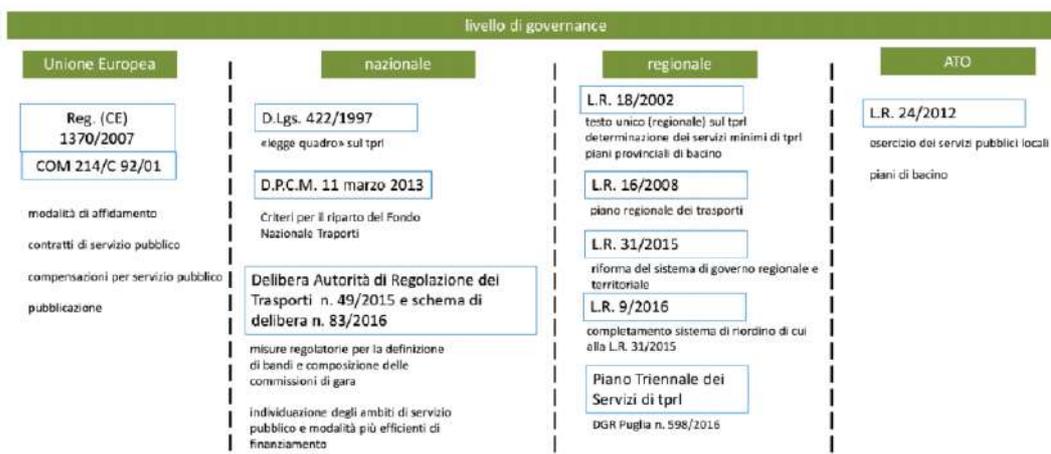


Figura 1 - Quadro di riferimento normativo

2. Finalità dell'intervento

L'intervento consiste nell'acquisto di un nuovo bus di caratteristiche dettagliate al paragrafo 4.1, che si inserisce all'interno del completo **rinnovo del servizio di trasporto locale del Comune di Altamura**, secondo quanto previsto dal PMCC in materia di intermodalità e accessibilità per gli utenti (**approvato** con delibera di C.C.n.71 del 8/10/2020) e ribadito dal PUMS, in fase di approvazione.

Il progetto di seguito descritto mira ad accrescere l'appello aumentandone il comfort, migliorandone le prestazioni e riducendone i consumi e le emissioni, oltre che attrezzando i mezzi con supporti per l'intermodalità BUS+BICI (utili sia per gli spostamenti urbani che per gli spostamenti extraurbani vista la creazione in corso di una nuova fermata HUB per i bus extraurbani).

Il progetto è calibrato sul contributo massimo concedibile sulla base delle percorrenze dei servizi minimi assegnate ai comuni in base alla DGR 2304/19, ossia 1.000.000 €.

DESCRIZIONE DELLA TIPOLOGIA DI INTERVENTO	CATEGORIA DI PERCORRENZA DEI SERVIZI MINIMI ASSEGNATI	ENTITA' MASSIMA DEL CONTRIBUTO CONCEDIBILE PER CATEGORIA DI PERCORRENZA
Ammodernamento parco mezzi dedicato al servizio di mobilità urbana	da 0 km a 100.000 km	€ 600.000,00
	da 100.001 km a 250.000 km	€ 1.000.000,00
	da 250.001 km a 700.000 km	€ 2.000.000,00

Figura 2 - Entità massima del contributo concedibile sulla base della categoria di percorrenze dei SSMM assegnata

Al rinnovo della flotta bus si accompagna una riorganizzazione delle corse, in particolare

- Intercettando il punto scelto per l'HUB con maggiore frequenza da parte di due linee circolari;
- Rivedendo le fermate per rendere il servizio capillare sul territorio;
- Valutando la rottura di tratta per le corse da e verso l'ospedale;
- Migliorando l'intermodalità con rastrelliere alle fermate e trasporto delle biciclette.

Da questo intervento, insieme ad una campagna di informazione, promozione del TPL e sensibilizzazione sui temi ambientali, ci si attende un aumento via via crescente del numero di utenti (e di utenti paganti), sia per le migliori prestazioni del servizio che per l'aumento dei punti di interesse toccati dal servizio e dunque della domanda intercettata.

Per quanto detto l'intervento è coerente con gli obiettivi proposti dal PMCC approvato e trova le sue basi nelle indicazioni Europee contenute nel documento Civitas “Promuovere la qualità dei servizi di trasporto pubblico”¹:

1. Ampliare e semplificare la rete di trasporto pubblico (ad esempio riprogettando l'assetto della rete, aumentando la frequenza e le ore di servizio, introducendo forme di trasporto a richiesta)

¹ “Policy Advice Notes - Promuovere la qualità dei servizi di trasporto pubblico”, Institute for Transport Studies, University of Natural Resources and Applied Life Sciences (BOKU), Vienna, 2010

2. Ammodernare le infrastrutture (in particolare negli interscambi intermodali) e rendere più confortevole l'intero viaggio sui mezzi di trasporto pubblico (es. installando servizi di attesa di alta qualità, realizzando portabiciclette solide, strutture "park & ride" facilitando l'accesso alle stazioni (ad es. percorsi pedonali e piste ciclabili, cartelli, riprogettazione degli spazi circostanti, ammodernando il parco circolante per adeguarlo alle esigenze dei potenziali clienti)
3. Favorire l'accessibilità per tutti, in particolare per le persone con esigenze speciali (ad es. attuando diversi strumenti di informazione da adattare alle persone disabili (ad es. Sistemi di supporto visuale, annunci vocali, garantendo l'accessibilità fisica alle strutture di attesa e ai veicoli
4. Migliorare la sicurezza nelle stazioni, alle fermate e sui veicoli per proteggere passeggeri e autisti, nonché l'attrezzatura infrastrutturale (ad es. installando telecamere alle fermate e sui veicoli, creando condizioni più sicure nelle stazioni e zone adiacenti come una migliore illuminazione)

Da quanto emerso negli incontri effettuati per la redazione dei Piani e confermato dall'ultimo incontro dedicato alla condivisione del progetto con il PES miglioramento di comfort, intermodalità e accessibilità del sistema sono di fatto le priorità.

L'ammodernamento dei mezzi, contribuirà anche agli obiettivi di miglioramento della qualità dell'aria espressi dalla Direttiva Europea 2008/50/CE che pone in capo agli stati membri l'obbligo di valutare la qualità dell'aria ambiente e, di conseguenza, di adottare le misure finalizzate a mantenere la qualità laddove è buona e migliorarla negli altri casi. La normativa nazionale ha recepito la suddetta Direttiva con il D. Lgs.155/2010, che attribuisce alle Regioni e alle Province autonome le funzioni di valutazione e gestione della qualità dell'aria nel proprio territorio di competenza e, in particolare, assegna loro il compito di adottare piani e misure per il raggiungimento dei valori limite e dei livelli critici, per il perseguimento dei valori obiettivo e per il mantenimento del relativo rispetto.

3. Sintesi dello stato attuale del servizio

3.1. Descrizione del servizio

Il servizio di trasporto passeggeri con bus urbano ad Altamura prevede una percorrenza annua di 353077 km, in parte con onere a carico della Regione Puglia (156785 da Deliberazione di Giunta Regionale 865 del 2010; diverranno 211579 da DGR n. 2304 del 09/12/19) e in parte con onere a carico del Comune (196292, comprensivi del servizio sperimentale Ospedale - Pescariello).

ATO	Comune	Passeggeri*km Centro abitato	Passeggeri*km fuori centro abitato	Passeggeri*km in Destinazione Riparametrati	Passeggeri*km totali	Percorrenze Nuovi Livelli di Servizi Minimi (SSMM)	Percorrenze consuntive Osservatorio Nazionale 2016	Variazione percorrenza Nuovi Livelli SSMM con percorrenze consuntive Osservatorio 2016	Percorrenze servizi minimi DGR 865/2010
BAT	Spinazzola	142'102,26	17'263,73	2'401,80	161'767,78	26'247,86	26'972,00	-724,14	21'710,00
Bari	Bari	114'044'572,28	15'146'147,91	157'313'121,54	286'503'841,74	11'422'295,77	10'434'187,00	988'108,77	10'230'674,00
Bari	Altamura	1'013'370,77	117'366,87	176'550,81	1'307'288,45	211'579,01	353'077,00	-141'497,99	156'785,00
Bari	Bitonto	677'692,86	271'058,94	96'753,64	1'045'505,44	169'639,95	425'905,00	-256'265,05	417'512,00
Bari	Cassano delle Murge	132'704,63	76'399,39	23'531,80	232'635,82	37'746,65	48'800,00	-11'053,35	16'146,00
Bari	Castellana Grotte	277'600,10	216'383,03	194'622,73	688'605,87	111'730,71	112'606,00	-875,29	60'000,00
Bari	Conversano	253'535,44	124'290,78	180'667,54	558'493,82	87'357,55	81'246,00	6'111,55	60'476,00

Figura 3 -Percorrenze SSMM - Estratto della DGR 2304/19

Nel 2021 il servizio è stato già oggetto di una riorganizzazione, anche sulla base delle evidenze emerse dal processo partecipativo attuato per il PMCC e per il PUMS e descritto al paragrafo 3.2.

Le informazioni sono state riportate su mappa e sono consultabili al sito <http://www.marinobusurbano.it/>.

Le tariffe prevedono la differenziazione tra biglietto a corsa (del costo di 0,8 €) e a tempo (180 min al costo di 1 €), un surplus è previsto per l'acquisto del biglietto a bordo. La linea Pescariello ha il costo di 1,4 €. È prevista la possibilità di sottoscrivere abbonamenti mensili e settimanali differenziati tra linee scolastiche, linee Urbane e Linea Pescariello, le tariffe sono riepilogate in Figura 4.

MARINO AUTOLINEE	
SERVIZIO DI TRASPORTO URBANO COMUNE DI ALTAMURA	
Tariffario in vigore dal 11 Dicembre 2017	
BIGLIETTI:	
Biglietto Corsa Semplice acquistato a terra	€ 0,80
Biglietto a tempo 180 minuti acquistato a terra	€ 1,00
Biglietto Corsa Semplice SCUOLE in autobus	€ 2,00
Biglietto Corsa semplice in autobus	€ 1,00
Biglietto a tempo 180 minuti acquistato in autobus	€ 1,50
Biglietto Corsa Semplice (Linea Pescariello)	€ 1,40
ABBONAMENTO MENSILE decorrenza 1° del mese	
Linea Urbana - Ospedale - scalo - z.ind.	€ 23,00
Linea Scolastica	€ 15,00
Linea Pescariello	€ 38,00
ABBONAMENTO SETTIMANALE da lunedì a domenica	
Linea Urbana - Ospedale - Scalo Ferroviario - Zona Indus	€ 8,00
Linea Scolastica	€ 5,00
Linea Pescariello	€ 10,90

Figura 4 - Tariffe del Trasporto Pubblico Urbano in vigore

Il servizio è organizzato in due linee ordinarie (Circolare Destra e Sinistra), modificate durante gli orari per il servizio scolastico per venire incontro alle esigenze della domanda specifica, due linee che oltre a svolgere un percorso in ambito urbano connettono le due parti della città con l'Ospedale (Linee Ospedale 1 e 2) e una linea attiva solo in orari specifici dedicata alla zona industriale di Pescariello (sono altresì attivi trasporti verso le zone industriali esterni al territorio comunale di Jesce e La Martella, esclusi dal chilometraggio del TPL Urbano).

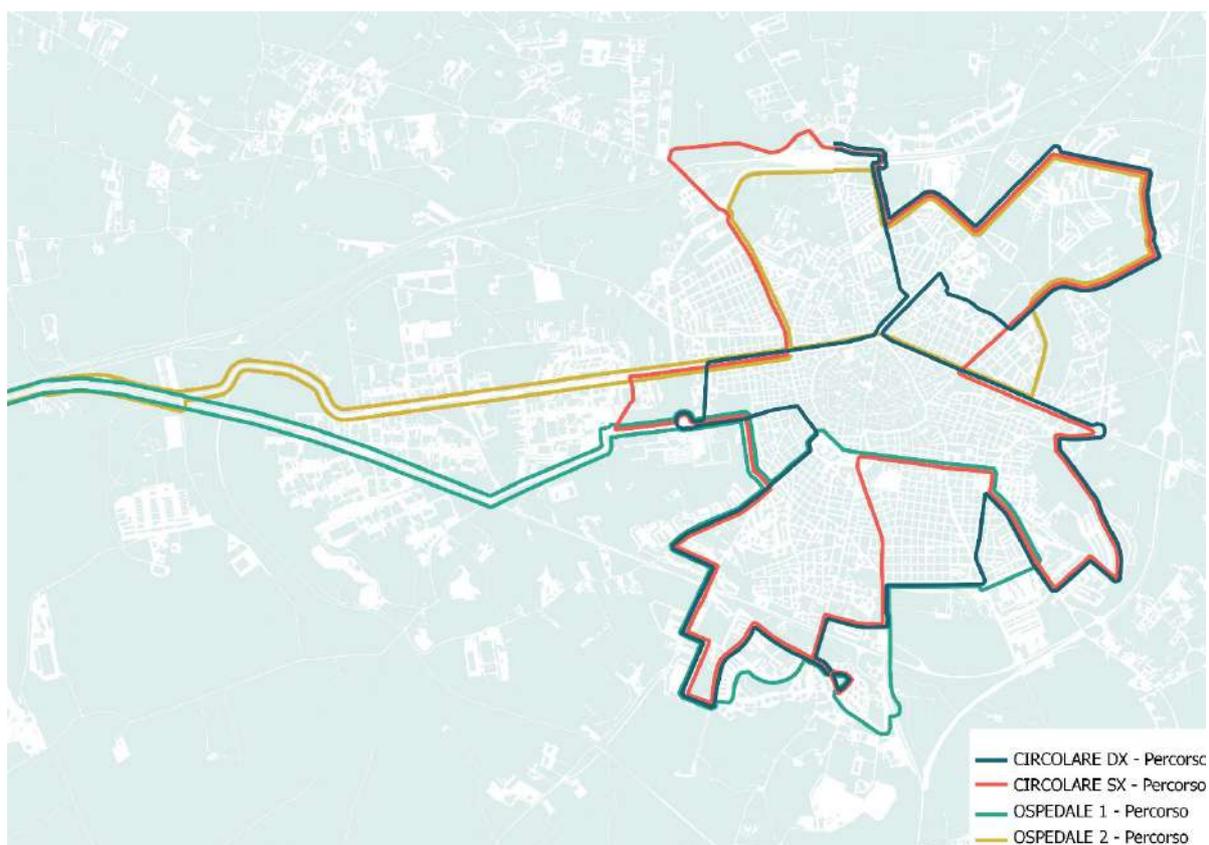


Figura 5 - Le Linee del TPL Urbano di Altamura (Esclusa Pescariello) dal 2021

La linea Circolare Sinistra (SX) prevede 12 corse giornaliere secondo gli orari e il percorso illustrati in Figura 6.



Progetto per il rinnovo del parco mezzi a servizio del TPL del Comune di Altamura (CMB)
 “AVVISO PER LA SELEZIONE DI PROPOSTE PROGETTUALI FINALIZZATE AL RINNOVO DEL PARCO AUTOMOBILISTICO DEL TPL URBANO - Smart Go City – seconda edizione”
 Relazione tecnica illustrativa



SCALO_Circolare_SX		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Orari TRENI in ARRIVO da: BARI		07.28	08.59	11.07	11.59	12.41	13.46	14.52 15.10	15.55	16.52	18.04	18.51 19.17	20.28
Orario di Partenza da FAL		07.35	09.05	11.10	12.00	12.50	13.50	15.15	16.05	17.00	18.15	19.20	20.30
Via Parisi - Ang. Viale Mons. Chierico (Geometri)						12.51	13.51						
Via IV Novembre - Ang. Via Mura Megalitiche (Pedagogico)		07.36	09.06	11.11	12.01	12.51	13.51	15.16	16.06	17.01	18.16	19.21	20.31
Via Mura Megalitiche - Ang. Via Vecchia Buoncaminno		07.38	09.08	11.13	12.03	12.53	13.53	15.18	16.08	17.03	18.18	19.23	20.33
Via Bari - Altezza Via Falciocchio		07.40	09.10	11.15	12.05	12.55	13.55	15.20	16.10	17.05	18.20	19.25	20.35
Via Londra - Ang. Via Mosca (Pensilina)		07.41	09.11	11.16	12.06	12.56	13.56	15.21	16.11	17.06	18.21	19.26	20.36
Via Dino Delucia - Ang. Via Cassano		07.41	09.11	11.16	12.06	12.56	13.56	15.21	16.11	17.06	18.21	19.26	20.36
Via Cassano - Ang. Via Lago d'Isèo		07.43	09.13	11.18	12.08	12.58	13.58	15.23	16.13	17.08	18.23	19.28	20.38
Via Cassano - Ang. Via Santeramo		07.44	09.14	11.19	12.09	12.59	13.59	15.24	16.14	17.09	18.24	19.29	20.39
Via Santeramo - Ang. Viale Giacinto Maria Genco		07.46	09.16	11.21	12.11	13.01	14.01	15.26	16.16	17.11	18.26	19.31	20.41
Via Santeramo - Altezza Via Rocco Scotellaro		07.47	09.17	11.22	12.12	13.02	14.02	15.27	16.17	17.12	18.27	19.32	20.42
		07.49	09.19	11.24	12.14	13.04	14.04	15.29	16.19	17.14	18.29	19.34	20.44
Via Papa Giovanni XXIII		07.50	09.20	11.25	12.15	13.05	14.05	15.30	16.20	17.15	18.30	19.35	20.45
Via Cicarono - Ang. Via Catullo		07.51	09.21	11.26	12.16	13.06	14.06	15.31	16.21	17.16	18.31	19.36	20.46
Via Carpentino - Altezza Via Parma		07.53	09.23	11.28	12.18	13.08	14.08	15.33	16.23	17.18	18.33	19.38	20.48
Piazza Moro (Mercato Fianale)		07.54	09.24	11.29	12.19	13.09	14.09	15.34	16.24	17.19	18.34	19.39	20.49
Viale Martiri - Ang. Via Montecalvario - (ITC Genco)		07.55	09.25	11.30	12.20	13.10	14.10	15.35	16.25	17.20	18.35	19.40	20.50
Viale Martiri - Ang. Via O. Serena - (Classico/Professionale)		07.56	09.26	11.31	12.21	13.11	14.11	15.36	16.26	17.21	18.36	19.41	20.51
Via Matera (Ang. Via Spoleto)		07.57	09.27	11.32	12.22	13.12	14.12	15.37	16.27	17.22	18.37	19.42	20.52
Via Bitonto - Ang. Via Alberobello		07.58	09.29	11.34	12.24	13.13	14.13	15.39	16.29	17.24	18.39	19.44	20.54
Via Giorgio Almirante - Altezza Via G. Gentile		07.59	09.31	11.36	12.26	13.14	14.14	15.41	16.31	17.26	18.41	19.46	20.56
Via Lama di Cervo - Ang. Via Giorgio Almirante		08.00	09.32	11.37	12.27	13.15	14.15	15.42	16.32	17.27	18.42	19.47	20.57
Largo Giovanni Paolo II - (Pensilina)		08.01	09.33	11.38	12.28	13.16	14.16	15.43	16.34	17.29	18.44	19.48	20.58
Via Selva - Altezza Via Caduti di Nassirya		08.02	09.34	11.39	12.29	13.17	14.17	15.44	16.35	17.30	18.45	19.49	20.59
Via Centone - Ang. Via Selva - (Albeghiero_1)		08.03	09.36	11.41	12.31	13.18	14.18	15.46	16.37	17.32	18.47	19.51	20.59
Via Bressa - Ang. Via Selva - (Albeghiero_1)		08.04	09.37	11.42	12.32	13.19	14.19	15.47	16.38	17.33	18.48	19.52	
Via Bressa		08.05	09.38	11.43	12.33	13.20	14.20	15.48	16.39	17.34	18.49	19.53	
Via Cimitero - Rotonda		08.06	09.39	11.44	12.34	13.21	14.21	15.49	16.41	17.36	18.51	19.54	
Via Gravina - Ang. Via Del Melo		08.08	09.42	11.47	12.37	13.23	14.23	15.52	16.44	17.39	18.54	19.57	
Via Gravina - Ang. Via Maddalena		08.09	09.43	11.48	12.38	13.24	14.24	15.53	16.46	17.41	18.56	19.58	
Via Gravina (Semaforo)		08.10	09.44	11.49	12.39	13.25	14.25	15.54	16.47	17.42	18.57	19.59	
Via Parisi (Farmacia)		08.11	09.46	11.51	12.41	13.26	14.26	15.55	16.49	17.44	18.59	20.01	
Via Parisi - (Polivalente)		08.12	09.47	11.52	12.42	13.27	14.27	15.56	16.50	17.45	19.00	20.02	
Orario di Arrivo Stimato in FAL		08.20	09.55	11.54	12.44	13.35	14.35	15.57	16.52	17.53	19.08	20.10	
Orari TRENI in PARTENZA per: Gravina		08.25	11.08	12.01	12.45	13.50	14.53	15.59	16.54	18.06	18.55	20.30	
Potenza MATERA		09.04	10.30	12.05	12.53	13.54	15.14	16.00	16.58	18.08	19.19	20.32	

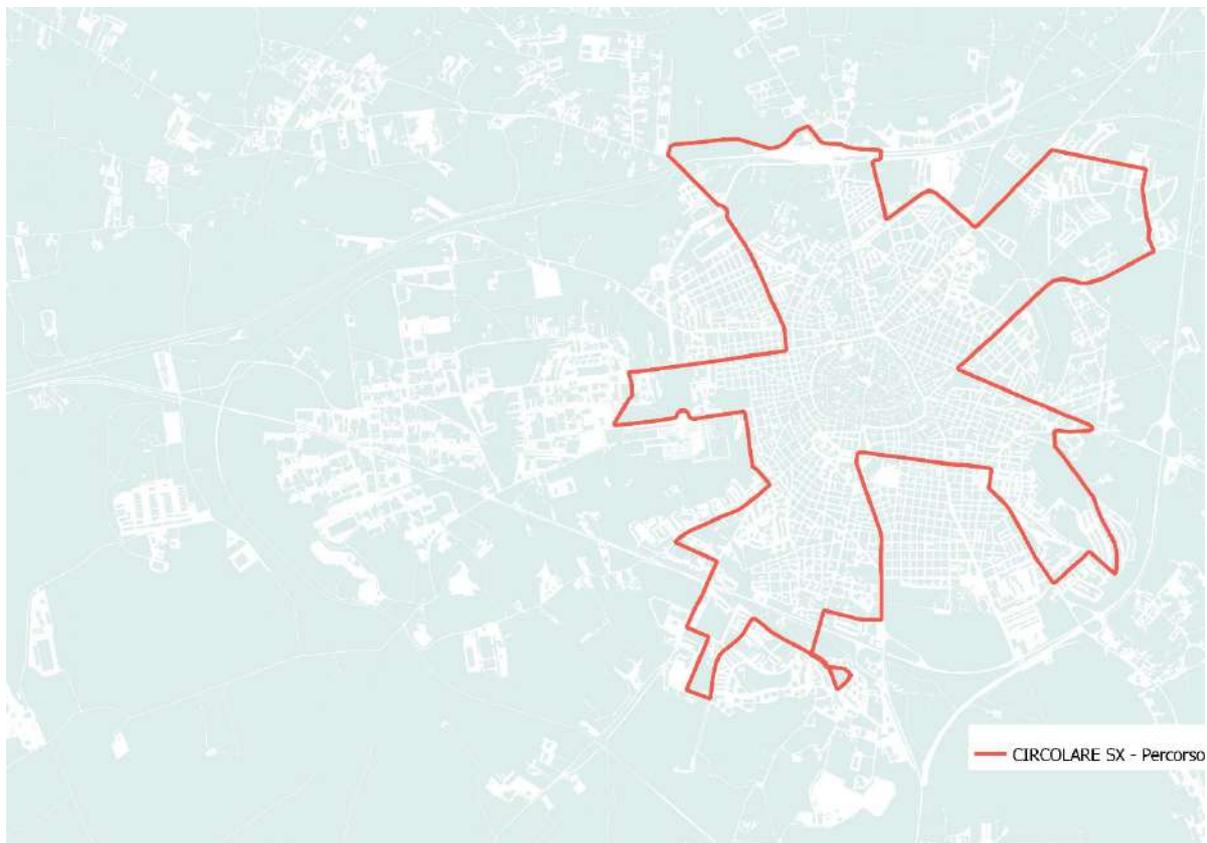


Figura 6 - Orari feriali Linea 1 del TPL Urbano e percorso



La linea Circolare Destra (DX) invece prevede 13 corse regolari.

PERCORSO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
SCALO_Circolare_DX													
Orari TRENI in ARRIVO da:													
Gravina		06.18	07.31	08.04	09.43	11.37	12.39	13.45	15.52	16.31	17.43	18.52	19.50
Potenza		06.52	07.34	08.20	10.25	11.39	12.37	14.26	15.56	16.33	17.45	18.54	19.53
MATERA		06.22	07.34	08.58	10.28	11.39	12.37	13.47	15.56	16.33	17.45	18.54	19.53
		06.50	07.34	09.01				14.28					
Orario di Partenza da FAL		06.40	07.35	08.55	10.50	11.50	12.50	15.00	15.45	16.45	17.50	18.55	20.00
2 Via IV Novembre - Ang. Via Mura Megalitiche (Pedagogica)		06.41	07.36	08.56	10.51	11.51	12.51	15.01	15.46	16.46	17.51	18.56	20.01
3 Via IV Novembre		06.42	07.37	08.57	10.52	11.52	12.52	15.02	15.47	16.47	17.52	18.57	20.03
4 Via IV Novembre		06.44	07.39	08.59	10.54	11.54	12.54	15.04	15.49	16.49	17.54	18.59	20.05
5 Via Bari	05.40	06.45	07.40	09.00	10.55	11.55	12.55	15.05	15.50	16.51	17.56	19.01	20.07
6 Piazza S. Teresa	05.42	06.47	07.42	09.02	10.57	11.57	12.57	15.06	15.51	16.53	17.58	19.03	20.09
7 Via Gravina - Ang. Via De Pinedo	05.43	06.48	07.43	09.03	10.58	11.58	12.58						
8 Via Cimitero - Rotonda (fermata soppressa dopo le 17,00)	05.44	06.49	07.44	09.04	10.59	11.59	12.59						
9 Via Dei Mille - Ang. Via Cimitero	05.46	06.51	07.46	09.06	11.01	12.01	13.01						
10 Viale Martiri - Dif. Bar Gelo (Classico)	05.47	06.52	07.47	09.07	11.02	12.02	13.02	15.07	15.52	16.54	17.59	19.04	20.11
11 Via Bresso - Ang. Via Selva	05.48	06.53	07.48	09.08	11.03	12.03	13.03	15.08	15.53	16.55	18.00	19.05	20.13
12 Via Centonze - Ang. Via Selva x (Alghiero_1)	05.50	06.55	07.50	09.10	11.05	12.05	13.05	15.10	15.55	16.57	18.02	19.07	20.14
13 Via Selva - Ang. Via Caduti di Nassirya	05.51	06.56	07.51	09.11	11.06	12.06	13.06	15.11	15.56	16.59	18.04	19.09	20.16
14 Largo Giovanni Paolo II - Ang. Via Francesco Stacca	05.52	06.57	07.52	09.12	11.07	12.07	13.07	15.12	15.57	17.01	18.06	19.11	20.17
15 Via Lama di Cervio - Ang. Via Araldo di Crollalanza	05.54	06.59	07.54	09.14	11.09	12.09	13.09	15.14	15.59	17.03	18.08	19.13	20.18
16 Via Lama di Cervio - Ang. Via Giorgio Almirante	05.55	07.00	07.55	09.15	11.10	12.10	13.10	15.15	16.00	17.05	18.10	19.15	20.19
17 Via Giorgio Almirante - Ang. Via Giovanni Gentile	05.56	07.01	07.56	09.16	11.11	12.11	13.11	15.16	16.01	17.07	18.12	19.17	20.20
18 Via Bitonto - Ang. Via Alberobello	05.58	07.03	07.58	09.18	11.13	12.13	13.13	15.18	16.03	17.09	18.14	19.19	20.21
19 Via Treviso - Ang. Via Positano	05.59	07.04	07.59	09.19	11.14	12.14	13.14	15.19	16.04	17.10	18.15	19.20	20.22
20 Via Treviso - Altezza P.zza G. De Napoli	06.00	07.05	08.00	09.20	11.15	12.15	13.15	15.20	16.05	17.12	18.17	19.22	20.23
21 Via Ugo Fasola - Ang. Via Carpentino (ITC Genco)	06.01	07.06	08.01	09.21	11.16	12.16	13.16	15.21	16.06	17.14	18.19	19.24	20.24
22 Via Carpentino	06.02	07.07	08.02	09.22	11.17	12.17	13.17	15.22	16.07	17.16	18.21	19.26	20.25
23 Via Carpentino - Ang. S. Fortunato	06.04	07.09	08.04	09.24	11.19	12.19	13.19	15.24	16.09	17.17	18.22	19.27	
24 Via Cicerone - Ang. Via Alcide de Gasperi	06.05	07.10	08.05	09.25	11.20	12.20	13.20	15.25	16.10	17.18	18.23	19.28	
25 Via Papa Giovanni XXII - Ang. Via Giuseppe di Vittorio	06.06	07.11	08.06	09.26	11.21	12.21	13.21	15.26	16.11	17.20	18.25	19.30	
26 Via Santeramo - Ang. Via Rocco Scottellaro	06.08	07.13	08.08	09.28	11.23	12.23	13.23	15.28	16.13	17.22	18.27	19.32	
27 Via Santeramo - Ang. Via Mura Megalitiche	06.08	07.13	08.10	09.30	11.25	12.25	13.25	15.30	16.15	17.24	18.29	19.34	
28 Via Santeramo - Ang. Via Cassano	06.09	07.14	08.11	09.31	11.26	12.26	13.26	15.31	16.16	17.25	18.30	19.35	
29 Piazza Unità d'Italia - Ang. Via Bari	06.10	07.15	08.12	09.32	11.27	12.27	13.27	15.32	16.17	17.27	18.32	19.37	
30 Via Cassano - Ang. Via Lago d'Iseo	06.12	07.17	08.14	09.34	11.29	12.29	13.29	15.34	16.19	17.29	18.34	19.39	
31 Via Dino Delucia - Ang. Via Cassano	06.13	07.18	08.15	09.35	11.30	12.30	13.30	15.35	16.20	17.31	18.36	19.41	
32 Via Londra - Ang. Via Mosca	06.14	07.19	08.16	09.36	11.31	12.31	13.31	15.36	16.21	17.33	18.38	19.43	
33 Via Bari - Ang. Via Falcichio	06.16	07.21	08.18	09.38	11.33	12.33	13.33	15.38	16.23	17.35	18.40	19.45	
34 Via Mura Megalitiche - Ang. Via Vecchia Buoncammino	06.17	07.22	08.19	09.39	11.34	12.34	13.34	15.39	16.24	17.37	18.42	19.47	
35 Via IV Novembre - Ang. Via Mura Megalitiche (Pedagogica)	06.18	07.23	08.20	09.40	11.35	12.35	13.35	15.40	16.25	17.39	18.44	19.49	
36 Orario di Arrivo stimato in FAL	06.20	07.25	08.22	09.42	11.37	12.37	13.37	15.42	16.27	17.42	18.47	19.52	
TRENI in PARTENZA per : BARI	06.24	07.38	08.26	09.47	11.41	12.42	13.49	15.57	16.35	17.47	19.00	19.55	
	06.54	08.05	09.03	10.31									



Figura 7 - Orari feriali Linea 2 del TPL Urbano e percorso

La Linea Ospedale 1 conta 13 corse nei giorni feriali, che si riducono a 6 la domenica.

Frequenza CORSA		Lunedì Domenica & FESTIVI	Lunedì Domenica & FESTIVI	Lunedì Sabato NO FESTIVI	Lunedì Sabato NO FESTIVI	Lunedì Sabato NO FESTIVI	Lunedì Sabato NO FESTIVI	Lunedì Domenica & FESTIVI	Lunedì Sabato NO FESTIVI	Lunedì Sabato NO FESTIVI	Lunedì Sabato NO FESTIVI	Lunedì Domenica & FESTIVI	Lunedì Domenica & FESTIVI	Lunedì Domenica & FESTIVI	
Indice fermate	PERCORSO Linea OSPEDALE 1 Fermate	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Palina															
1	OSPEDALE (Partenze)		07.10	08.20	10.10	11.10	12.10	13.10	14.15	17.35	18.10	19.10	20.05	21.15	
2	CIMITERO - Rotonda V.le Della Pace	06.22	07.14	08.24	10.14	11.14	12.14	13.14	14.19	17.39	18.14	19.14	20.09	21.19	
3	Via Bresso (Difronte Civico 103)	06.23	07.15	08.25	10.15	11.15	12.15	13.15	14.20	17.40	18.15	19.15	20.10	21.20	
4	Piazzale Italia	06.23	07.15	08.25	10.15	11.15	12.15	13.15	14.20	17.40	18.15	19.15	20.10	21.20	
5	Via Selva Ang. Via Nassirya	06.25	07.17	08.27	10.17	11.17	12.17	13.17	14.22	17.42	18.17	19.17	20.12	21.22	
6	Largo Giovanni Paolo II	06.26	07.18	08.28	10.18	11.18	12.18	13.18	14.23	17.43	18.18	19.18	20.13	21.23	
7	Via Araldo di Collalanza (Pensilina)	57	06.27	07.19	08.29	10.19	11.19	12.19	13.19	14.24	17.44	18.19	19.19	20.14	21.24
8	Via Giovanni Gentile	2	06.28	07.20	08.30	10.20	11.20	12.20	13.20	14.25	17.45	18.20	19.20	20.15	21.25
9	Via Trentacapilli (Piazzetta)	36	06.29	07.21	08.31	10.21	11.21	12.21	13.21	14.26	17.46	18.21	19.21	20.16	21.26
10	Via Treviso *	40	06.32	07.24	08.34	10.24	11.24	12.24	13.24	14.29	17.49	18.24	19.24	20.19	21.29
11	Via Treviso (Ex Uffici ASL) *		06.32	07.24	08.34	10.24	11.24	12.24	13.24	14.29	17.49	18.24	19.24	20.19	21.29
12	Via Carpentino	134	06.33	07.25	08.35	10.25	11.25	12.25	13.25	14.30	17.50	18.25	19.25	20.20	21.30
13	Via Carpentino	248	06.34	07.26	08.36	10.26	11.26	12.26	13.26	14.31	17.51	18.26	19.26	20.21	21.31
14	Piazza Aldo MORO (Mercato Rionale)	4	06.34	07.26	08.36	10.26	11.26	12.26	13.26	14.31	17.51	18.26	19.26	20.21	21.31
15	Viale Martiri (Ang. Via Montecalvario)	83	06.35	07.27	08.37	10.27	11.27	12.27	13.27	14.32	17.52	18.27	19.27	20.22	21.32
16	Piazza Zanardelli (Bar Corona)		06.36	07.28	08.38	10.28	11.28	12.28	13.28	14.33	17.53	18.28	19.28	20.23	21.33
17	Via Quintino Sella (Villa Comunale)		06.37	07.29	08.39	10.29	11.29	12.29	13.29	14.34	17.54	18.29	19.29	20.24	21.34
18	Via Bresso		06.38	07.30	08.40	10.30	11.30	12.30	13.30	14.35	17.55	18.30	19.30	20.25	21.35
19	CIMITERO - Rotonda V.le Della Pace		06.39	07.31	08.41	10.31	11.31	12.31	13.31	14.37	17.56	18.31	19.31	20.26	21.36
20	OSPEDALE (ARRIVO alle)		06.50	07.45	08.55	10.45	11.45	12.45	13.45	14.50	18.10	18.45	19.45	20.40	

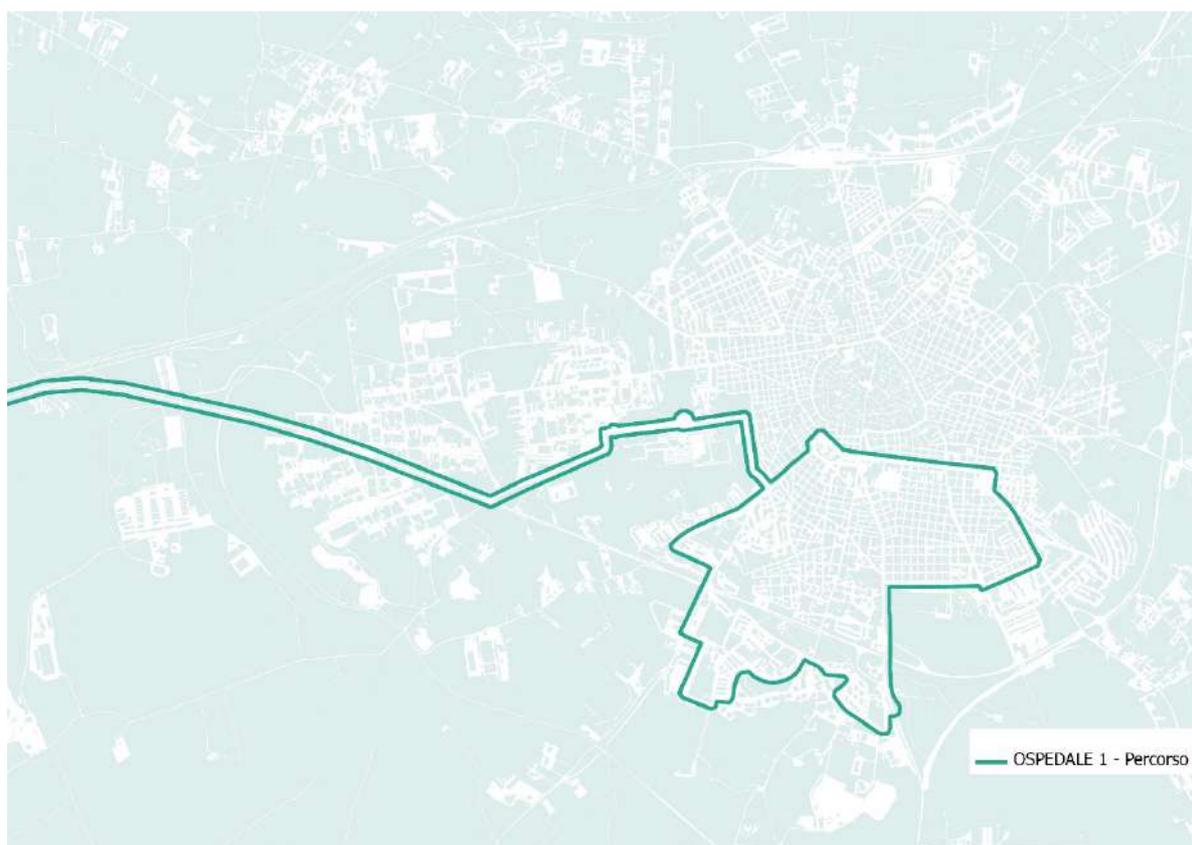


Figura 8 – Orari e Percorso Linea Ospedale 1

La Linea Ospedale 2, infine, conta 14 corse nei feriali, ridotte a 6 nei festivi.

Frequenza ORSA		Lunedì Domenica & FESTIVI	Lunedì Domenica & FESTIVI	Lunedì Sabato NO FESTIVI	Lunedì Sabato NO FESTIVI	Lunedì Sabato NO FESTIVI	Lunedì Sabato NO FESTIVI	Lunedì Domenica & FESTIVI	Lunedì Sabato NO FESTIVI	Lunedì Sabato NO FESTIVI	Lunedì Sabato NO FESTIVI	Lunedì Sabato NO FESTIVI	Lunedì Sabato NO FESTIVI	Lunedì Domenica & FESTIVI	Lunedì Domenica & FESTIVI	Lunedì Domenica & FESTIVI	
PERCORSO Linea OSPEDALE 2 Fermate		1	2	3	4	5	6	7	8	9	9	10	11	12	13	14	
1 OSPEDALE (Partenza alle)			07.10	08.20	09.30	10.10	11.10	12.10	13.10	14.15	15.00		17.35	18.15	19.10	20.05	21.15
2 CIMITERO - Via Gravina (Planificio)	83		07.17	08.27	09.37	10.17	11.17	12.17	13.17	14.22	15.07		17.42	18.22	19.17	20.12	21.22
3 Via Gravina (Semaforo)			07.18	08.28	09.38	10.18	11.18	12.18	13.18	14.23	15.08		17.43	18.23	19.18	20.13	21.23
4 Via Parisi (Farmacia)			07.20	08.30	09.40	10.20	11.20	12.20	13.20	14.25			17.45	18.25	19.20	20.15	21.25
5 Via XXIV Maggio (P.le Staloven FF.SS.)		06.25	07.22	08.32	09.42	10.22	11.22	12.22	13.22	14.27			17.47	18.27	19.22	20.17	21.27
6 Via IV Novembre	120	06.26	07.23	08.33	09.43	10.23	11.23	12.23	13.23	14.28			17.48	18.28	19.23	20.18	21.28
7 Via Bari (Complesso Simone)	60	06.27	07.24	08.34	09.44	10.24	11.24	12.24	13.24	14.29			17.49	18.29	19.24	20.19	21.29
8 Via Londra (Pensilina)	92	06.28	07.25	08.35	09.45	10.25	11.25	12.25	13.25	14.30			17.50	18.30	19.25	20.20	21.30
9 Via Dino De Luicia	92	06.29	07.26	08.36	09.46	10.26	11.26	12.26	13.26	14.31			17.51	18.31	19.26	20.21	21.31
10 Via Cassano (Pizzeria Porta Aurea)		06.30	07.27	08.37	09.47	10.27	11.27	12.27	13.27	14.32			17.52	18.32	19.27	20.22	21.32
11 Via Santeramo (Scuola Don Mileni)	110	06.31	07.28	08.38	09.48	10.28	11.28	12.28	13.28	14.33			17.53	18.33	19.28	20.23	21.33
12 Via Santeramo	117	06.32	07.29	08.39	09.49	10.29	11.29	12.29	13.29	14.34			17.54	18.34	19.29	20.24	21.34
13 Piazza Unità d'Italia		06.34	07.31	08.41	09.51	10.31	11.31	12.31	13.31	14.36			17.56	18.36	19.31	20.26	21.36
14 Piazza S. Teresa		06.35	07.32	08.42	09.52	10.32	11.32	12.32	13.32	14.37	15.11		17.57	18.37	19.32	20.27	21.37
15 CIMITERO - Via Gravina (Uff. Postale)	110	06.37	07.34	08.44	09.54	10.34	11.34	12.34	13.34	14.39			17.59	18.39	19.34	20.29	21.39
17 Via Gravina (Supermercato DICO)		06.38	07.35	08.45	09.55	10.35	11.35	12.35	13.35	14.40			18.00	18.40	19.35	20.30	
19 Via Gravina (Caserma MILITARE - Ponte)		06.39	07.41	08.46	09.56	10.36	11.36	12.36	13.36	14.41			18.01	18.41	19.36	20.31	
20 C.so Vittorio Emanuele II	130				09.56						15.13						
21 Via Santeramo	86				09.56						15.14						
22 Via Santeramo	164				09.56						15.15	17.16					
23 Piazza Unità d'Italia					09.56							17.16					
24 Piazza S. Teresa					09.56							17.16					
25 Via Gravina (Casa di Riposo)					09.56							17.16					
26 OSPEDALE (ARRIVO alle)		06.50	07.55	09.00	09.50	10.50	11.50	12.50	13.50	14.55		17.30	18.15	18.55	19.50	20.45	

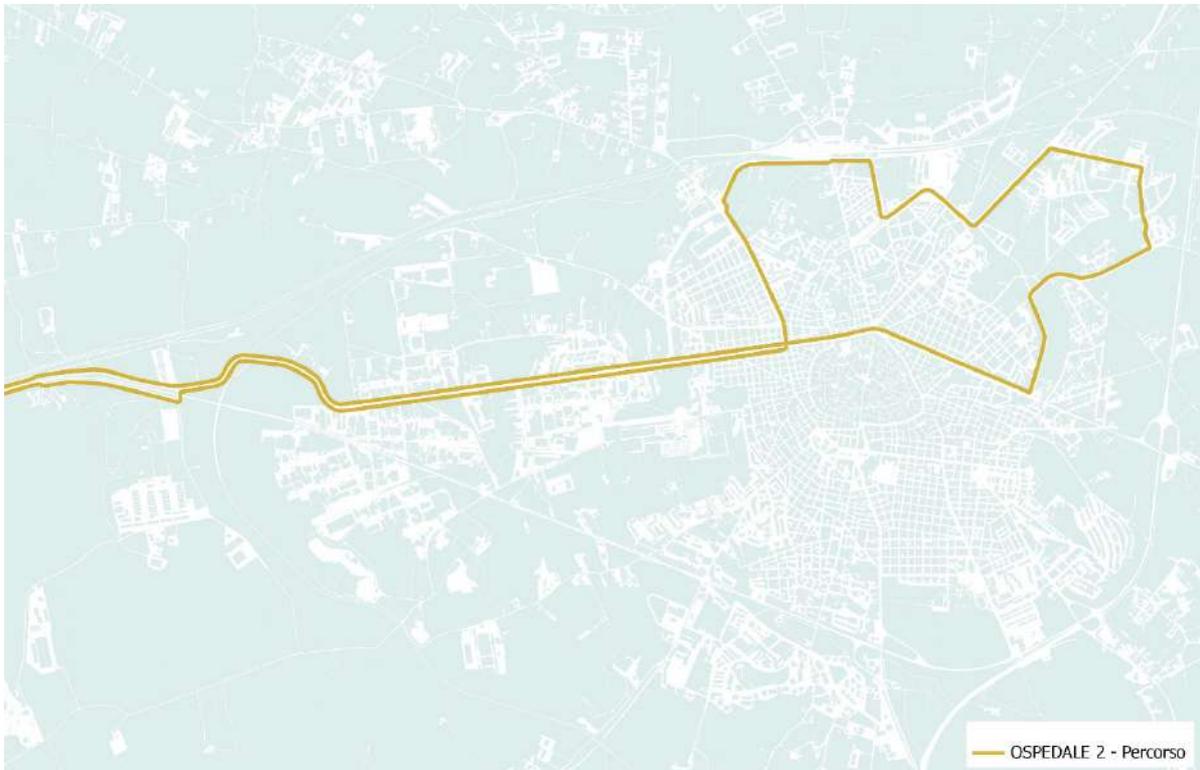


Figura 9 - Orari e Percorso Linea Ospedale 2

Al trasporto urbano è dedicato il parco autobus (mezzi circolanti) riportato in tabella.

Tabella 1 - Parco mezzi circolante dedicato al trasporto urbano di Altamura

CLASSE DI EMISSIONE (in ordine dal più vecchio al più recente)	NUMERO DI TARGA	N. TELAIO AUTOBUS	LUNGHEZZA AUTOBUS (m)	Tipologia di ALIMENTAZIONE	N. CARTA DI CIRCOLAZIONE	DATA DI PRIMA IMMATRICOLAZIONE	ANZIANITA' DELL'AUTOBUS (anni)
EURO 3	CX384EX	WDB9056131R773074	7,005	Gasolio	CE0624118	10/11/2005	16,48
EURO 3	CX349EX	WKK62710113100346	12,000	Gasolio	CE0624119	10/11/2005	16,48
EURO 3	EZ945SR	WMAA66ZZX4H003263	10,090	Gasolio	CO0597748	09/08/2004	17,74
EURO 3	FC995RP	WEB62804313106501	11,900	Gasolio	CQ0915288	17/11/2004	17,46
EURO 3	EY860YM	WMAA66ZZ45C005329	10,090	Gasolio	CO0590181	15/12/2004	17,39
EURO 4	DB655AR	WDB9056131R847044	7,005	Gasolio	BD0007064	24/03/2006	16,12
EURO 5	DS556YG	ZCM2314M090026564	9,387	Gasolio	CE0624121	29/10/2008	13,51
EURO 5	EY819YM	WDB9066551S421037	6,945	Gasolio	CO0594603	08/12/2009	12,40
EURO 5	EY818YM	WDB9066551S418505	6,945	Gasolio	CO0594602	08/12/2009	12,40

Dal punto di vista dell'età media, la flotta di Bus che serve il TPL di Altamura è al di sopra del valore nazionale, calcolato in una recente indagine condotta da ASSTRA e pari a 12,3 anni (2018), comunque decisamente superiore ai circa 7 anni della media europea.

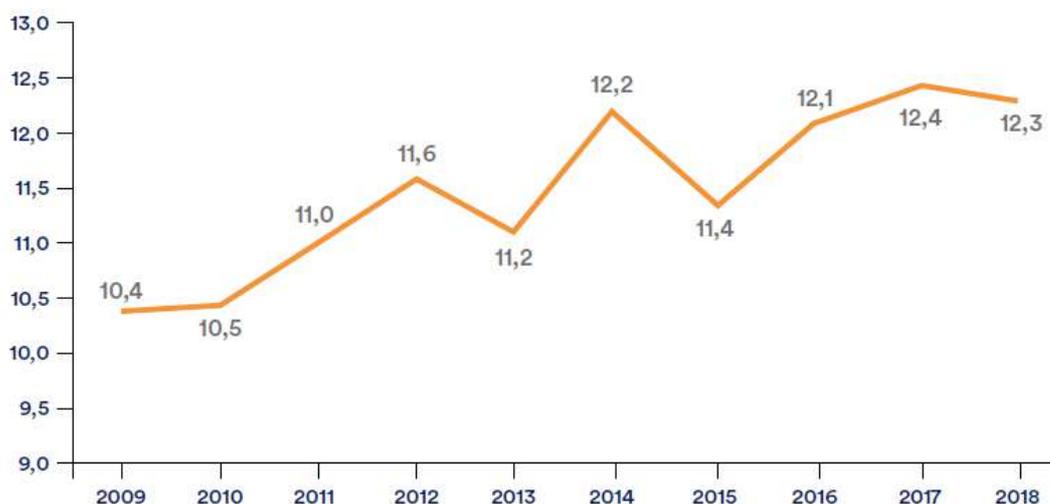


Figura 10 - L'andamento dell'età media del parco autobus dei servizi di TPL urbani in Italia²

² Luci e ombre della mobilità urbana in Italia: ripartire dal trasporto pubblico, Cassa depositi e Prestiti S.p.a, Aprile 2019

3.2. Giudizio dell'utenza emerso dalla partecipazione per PMCC e PUMS

Il presente progetto è inoltre redatto a partire dalle considerazioni sul servizio emerse dal confronto con i cittadini attivato nell'ambito della redazione del PMCC e del PUMS. Nella fase di indagine è stato infatti diffuso un questionario sulle abitudini di mobilità che ha rilevato alcuni dati fondamentali per comprendere il giudizio attuale dell'utenza del TPL.

Innanzitutto, la percentuale di popolazione che utilizza il TPL per gli spostamenti quotidiani interni è decisamente bassa, rispetto a quella che sceglie altre modalità, seppur più elevata delle medie locali in altri comuni. Una piccola percentuale la utilizza per motivi di lavoro e (soprattutto) studio.

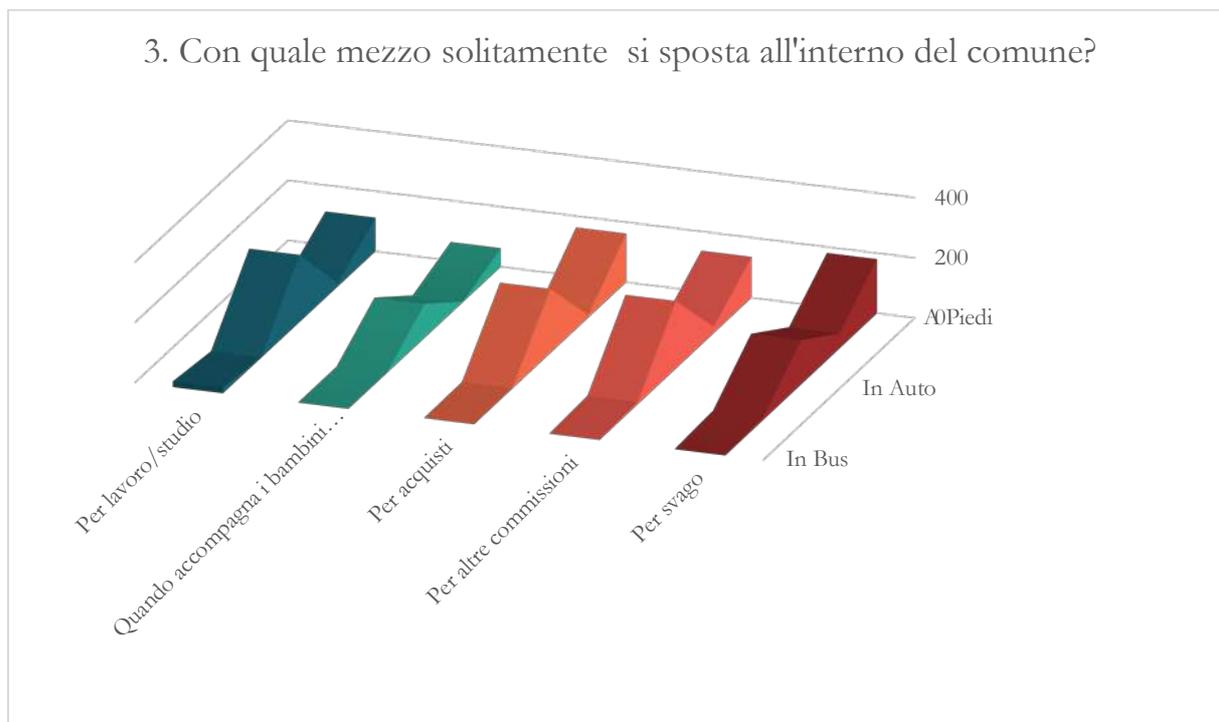


Figura 11 - Ripartizione modale risultante dal questionario alla popolazione in funzione della tipologia di spostamento

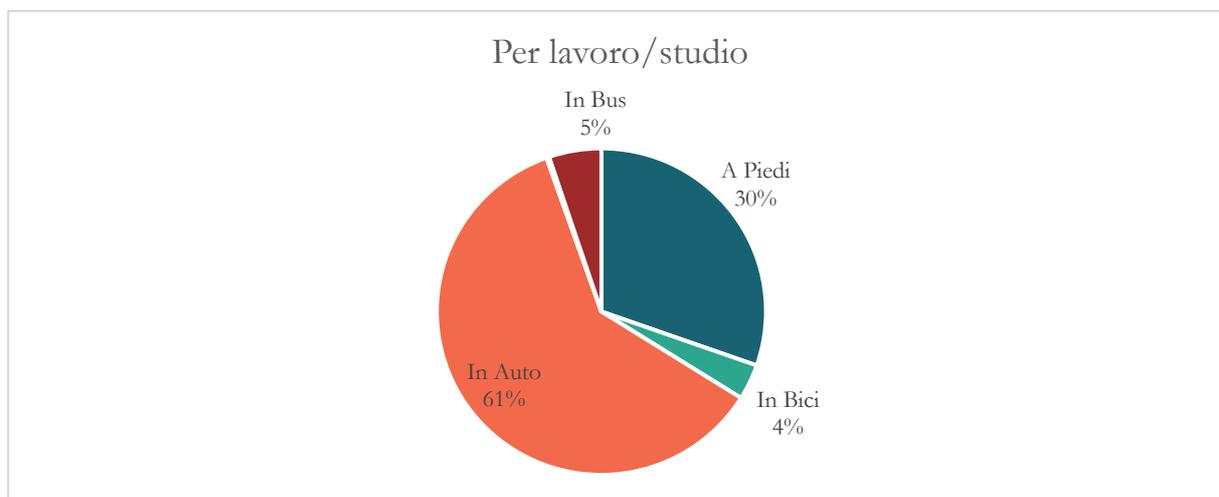


Figura 12 - Ripartizione modale dei soli spostamenti sistematici

Le maggiori criticità evidenziate hanno riferito la necessità di rivedere il piano di esercizio affinché fosse maggiormente aderente alla domanda, mentre è emersa la necessità di miglioramento l'informazione all'utenza in particolare su orari e percorsi.

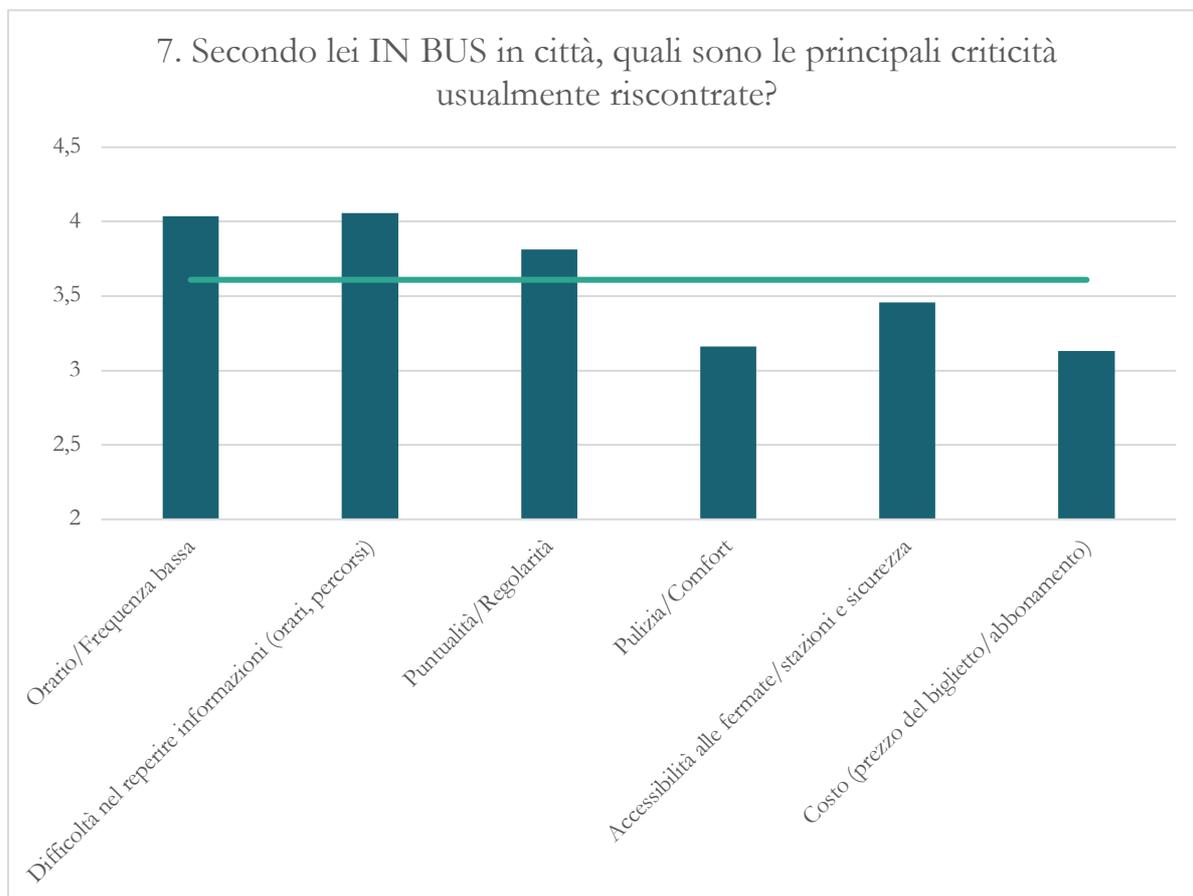


Figura 13 - Principali criticità del TPL individuate dall'utenza

Come detto azioni di miglioramento in tal senso sono state avviate ma la presenza di mezzi nuovi e con dotazioni tecnologiche adeguate sono la base per mettere in atto politiche di rilancio del servizio per venire incontro alle esigenze emerse durante le analisi.

4. Interventi in corso sulle linee coinvolte dall'operazione per innalzare la richiesta di utilizzo del servizio di trasporto pubblico

4.1. La creazione di un hub di scambio tra TPL Urbano ed Extraurbano

Allo scopo di deviare il passaggio dei mezzi del TPL extraurbano dal centro urbano e di creare un nodo di scambio tra il con il TPL urbano è prevista la creazione di un HUB in cui far convergere TPL regionale, provinciale, nazionale e urbano, in cui poter concentrare alcuni interventi atti a favorire l'intermodalità. Le caratteristiche ideali di tale punto sono state definite nella pianificazione vigente:

- Sia integrato con il servizio di trasporto urbano
- Sia dotato di cicloposteggi e meglio, velostazione, per il rilascio sicuro delle biciclette
- Preveda gli spazi sufficienti allo stazionamento di più bus e la salita/discesa in sicurezza delle persone
- Sia connesso con la stazione ferroviaria
- Sia facilmente accessibile dall'esterno a BUS di grandi dimensioni.

Il completamento di Via Chironna verso la Stazione farebbe sì che il punto ideale per la sua realizzazione fosse Piazza Stazione, appunto, prevedendo per la sistemazione della stessa una adeguata riqualificazione e dotazione di strutture atte all'attesa.

Tuttavia, in una fase transitoria in cui tale infrastruttura non è ancora realizzata, di concerto con il gestore del TPL urbano e le compagnie che effettuano Servizio di TPL extraurbano, si è individuato, a partire da 3 ipotesi plausibili, un punto atto a poter svolgere tale funzione fino alla realizzazione del nuovo tronco stradale.

A seguito di sopralluogo effettuato in data 22 Ottobre 2020, il piazzale oggi adibito a parcheggio in Via Santeramo in Colle è stato valutato quale il punto più idoneo per la creazione di un hub temporaneo per l'approdo in città dei mezzi del TPL extraurbano senza il loro passaggio dal centro cittadino.

Il piazzale ha infatti un buon grado di connessione con la viabilità extraurbana, presenta aree di manovra congrue a quelle richieste dai bus extraurbani e al netto di interventi di ridotto costo e immediata applicazione.

Il piazzale individuato avrà funzione di capolinea dei bus extraurbani, i quali potranno transitarvi e sostarvi grazie alla rimozione degli stalli destinati alla auto attualmente presenti.

Nel piazzale sono quindi stati realizzati alcuni interventi di adeguamento che permettano la manovra con bus di grandi dimensioni ed è stato elaborato un nuovo piano di esercizio per il TPL che intercetti il punto, con maggiore frequenza di passaggio e armonizzazione con le corse del TPL Extraurbano.



Figura 14 - Il punto scelto per l'approdo dei Bus Extraurbani prima e dopo alcuni interventi di adeguamento

4.2. Il nuovo programma di esercizio

Il processo partecipativo ha portato a definire le linee di azione per il miglioramento del servizio TPL, ovvero

- **Connessione efficace ed efficiente** tra periferia e centro (in particolare con gli aggregati urbani di Trentacapilli e San Giuliano)
- **Frequenza elevata** di scambi tra centro e principali NODI di interscambio (Stazione, HUB e futuri Park&Ride)
- **Flessibilità del servizio rispetto alle zone della città** che vivono una domanda concentrata in alcune fasce orarie (Zona industriale e i poli scolastici superiori).

Sulla base di tali considerazioni è stata elaborata una proposta di variazione del piano di esercizio che prevede la variazione delle due Circolari con passaggio dall’HUB e la creazione di una linea diretta HUB-OSPEDALE che rinforzi la connessione HUB Centro e garantisca la connessione del Centro con l’ospedale.

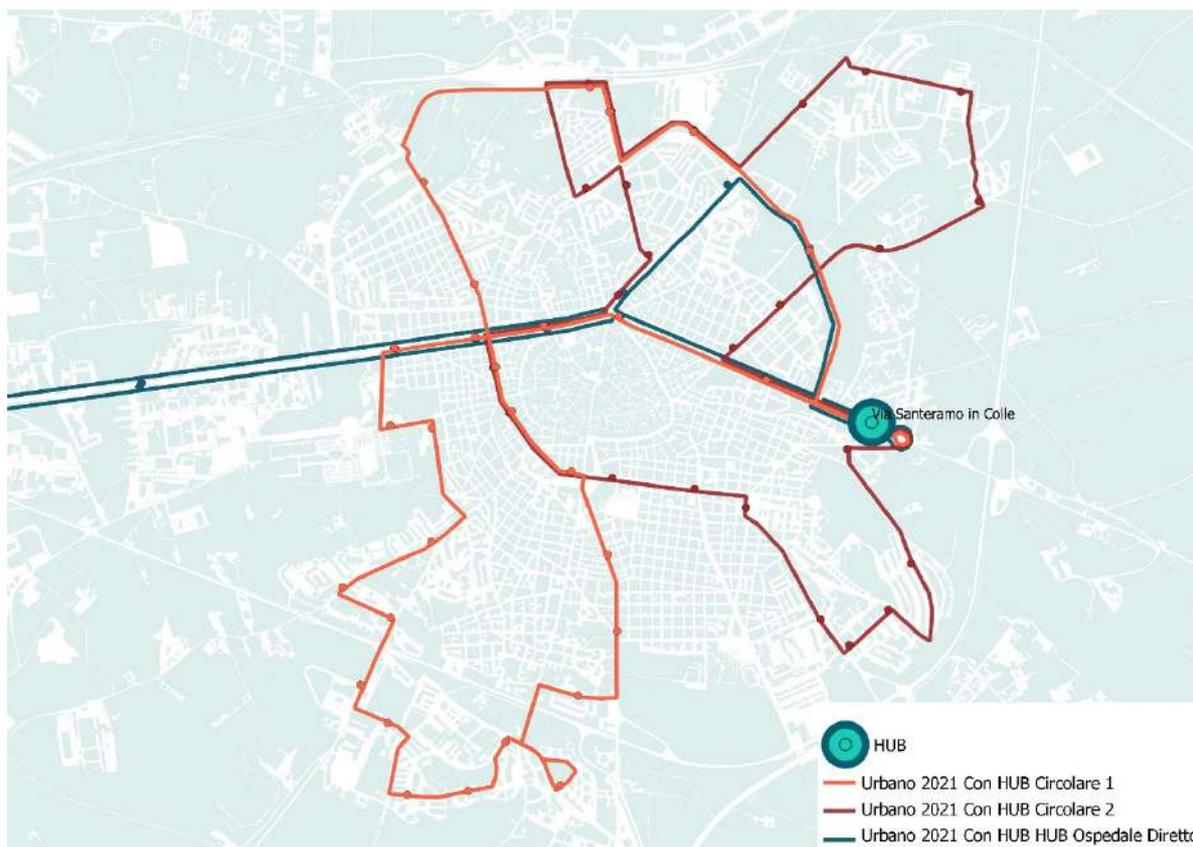


Figura 15 - i nuovi percorsi del TPL proposti e la localizzazione dell’HB di via Santeramo

Il programma di tali linee è descritto nelle tabelle a seguire.

Tabella 4 - Proposta Linea diretta HUB - Ospedale

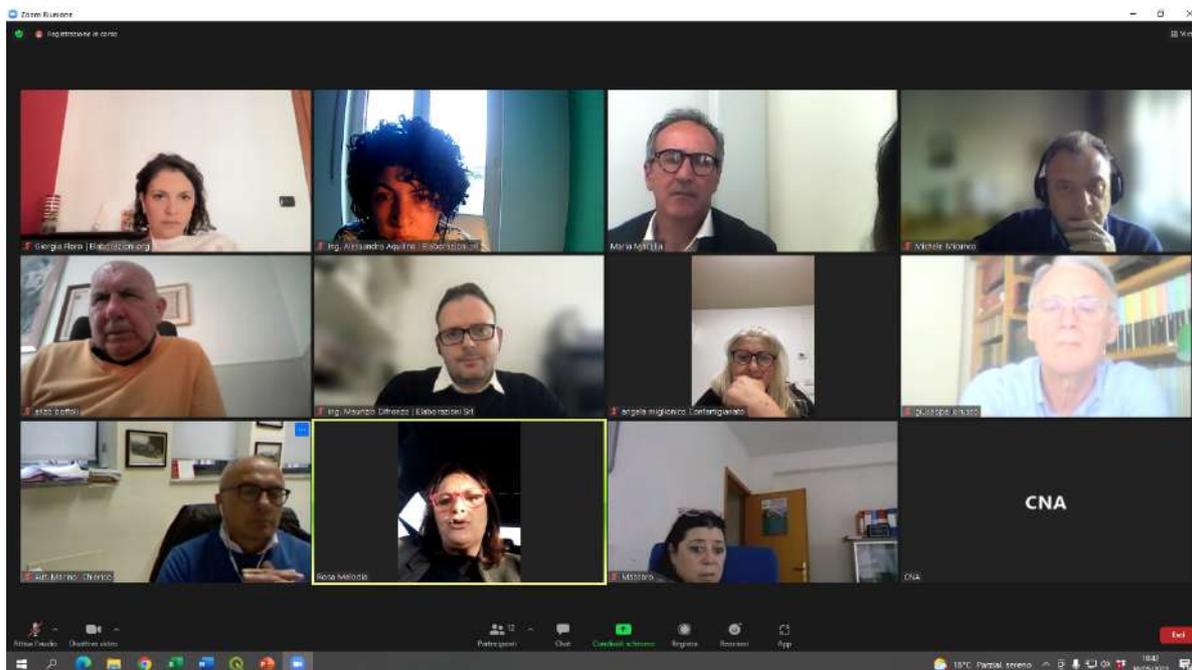
Frequenza CORSA		Lunedì Sabato NO FESTIVI							
Linee Fermate	PERCORSO Linea Diretta HUB-OSPEDALE	1	2	3	4	5	6	7	8
	Palma								
	1 OSPEDALE_1_(PARTENZE)	X	09.35	10.20	11.05	11.50	X	18.10	19.00
	1 Deposito MARINOBUS SP 41	X					X		
	2 Strada Vicinale Villa Serena - 7° Bersaglieri	X	09.36	10.21	11.06	11.51	X	18.11	19.01
	3 Via Gravina - Ang. Via Del Nespolo	X	09.36	10.21	11.06	11.51	X	18.11	19.01
	4 Via Gravina - Difronte Via Della Cicorella (CONAD)	X	09.37	10.22	11.07	11.52	X	18.12	19.02
	5 Via Gravina n. 79 (Difronte Suor Cecilia)	X	09.38	10.23	11.08	11.53	X	18.13	19.03
	6 Via Gravina n. 7	X	09.39	10.24	11.09	11.54	X	18.14	19.04
	7 Piazza S. Teresa - Edicola	X	09.39	10.24	11.09	11.54	X	18.14	19.04
	8 P.zza Unità d'Italia	X	09.39	10.24	11.09	11.54	X	18.14	19.04
	9 C.so Vittorio Emanuele n. 128	X	09.40	10.25	11.10	11.55	X	18.15	19.05
	10 Via Santeramo -Difronte Civico n. 161	X	09.41	10.26	11.11	11.56	X	18.16	19.06
	11 Via Santeramo - HUB Linee ExtraUrbane	08.57	09.42	10.27	11.12	11.57	17.32	18.17	19.07
	12 Via Vincenzo Russo (Hotel Fuori Le Mura)	08.58	09.43	10.28	11.13		17.33	18.18	
	13 Via Santeramo n. 161	08.59	09.44	10.29	11.14		17.34	18.19	
	14 Piazza Unità d'Italia n. 8	09.00	09.45	10.30	11.15		17.35	18.20	
	15 Piazza S. Teresa - Difronte Edicola	09.00	09.45	10.30	11.15		17.35	18.20	
	16 Via Gravina n. 12	09.01	09.46	10.31	11.16		17.36	18.21	
	17 Via Gravina n. 98	09.02	09.47	10.32	11.17		17.37	18.22	
	18 Via Gravina - Ang. Via Della Cicorella (Difronte CONAD)	09.02	09.47	10.32	11.17		17.37	18.22	
19 Via Gravina Difronte Ang. Via Del Nespolo	09.03	09.48	10.33	11.18		17.38	18.23		
20 Via Gravina Difronte Strada Vicinale Villa Serena	09.03	09.48	10.33	11.18		17.38	18.23		
20 Deposito MARINOBUS SP 41									
20 OSPEDALE_1_(ARRIVI)		09.15	10.00	10.45	11.30		17.50	18.35	

Tale intervento va anche nella direzione di limitare l'utilizzo dell'auto nello spostamento di primo e ultimo miglio (permettendo di raggiungere con il TPL Urbano l'HUB del TPL Extraurbano da diverse aree della città) e incentivare il ricorso al TPL Extraurbano per gli spostamenti in ingresso e uscita.

La necessità del ricorso al mezzo urbano, inizialmente facilitata da una specifica convenzione tra Azienda e Comune al fine di non impattare economicamente sull'utenza, permetterà la diffusione della pratica dell'abbonamento, con conseguenti effetti sull'abitudine all'uso del TPL Urbano.

5. Condivisione del progetto con il PES: elementi significativi emersi

Il giorno 10 Maggio 2022, online tramite piattaforma Zoom, si è tenuto l’incontro con il Partenariato Economico e Sociale dedicato alla progettazione dell’intervento di rinnovo del Parco Autobus del TPL della città di Altamura.



Obiettivo dell’incontro è stato quello di illustrare i contenuti del bando Smart Go City e confrontarsi su osservazioni e annotazioni da integrare al progetto in corso di redazione.



In linea generale, i partecipanti apprezzano l’iniziativa e ritengono che la conversione a mezzi meno inquinanti della flotta del trasporto pubblico locale sia un vantaggio da non perdere.



Questa azione, da immaginare come l'avvio di un processo più ampio, trova riscontro anche nelle strategie definite dal PMCC cittadino approvato, dal PUMS comunale in corso di approvazione, nonché dalle linee del Piano Urbano per la Mobilità Sostenibile metropolitano. La sostituzione dei mezzi potrà dunque costituire la realizzazione di uno scenario più ampio di conversione alla mobilità sostenibile.

I partecipanti hanno anche proposto alcune migliorie: pensare ad elementi di protezione per gli autisti; valutare, per il futuro, diverse capienze con la speranza che l'utilizzo del trasporto pubblico si incrementi nel tempo; prestare attenzione anche alle fermate, in termini di infomobilità, sicurezza e accessibilità; proseguire quando possibile con la sostituzione dei mezzi per migliorare il comfort e la sostenibilità del TPL, considerando anche mezzi di minori dimensioni.

Il progetto è stato rivisto alla luce di tali considerazioni, inserendo nella fornitura un mezzo di minori dimensioni.

Maggiori dettagli sugli spunti emersi sono raccontati all'interno del report partecipativo allegato.

6. Descrizione dell'intervento

6.1. Categoria e caratteristiche generali dei bus

Sulla base del budget finanziabile, con l'intento di dotarsi di diverse categorie di BUS, si prevede la sostituzione di 3 mezzi di lunghezza compresa tra 10 e 12 metri con **2 mezzi di analoghe capacità e un mezzo di dimensioni intorno ai 7,5 metri, come dettagliato in Tabella 5.**

Tabella 5 - Autobus da acquistare

INFORMAZIONI DEGLI AUTOBUS NUOVI								COSTO DELL'AUTOBUS (€)
TIPOLOGIA	LUNGHEZZA (m)	ALIMENTAZIONE	CLASSE DI EMISSIONE	LINEA DI PERCORRENZA A CUI SARA' ATTRIBUITA	N. POSTI A SEDERE	N. POSTI IN PIEDI (oltre i seduti)		
1	Classe 1 10,5 m ± 15%	gasolio o ibrido/gasoli o	EURO 6	Linee Circolari e Ospedale	min 20	min 40	€ 300.000 (iva esclusa)	
2	Classe 1 10,5 m ± 15%	gasolio o ibrido/gasoli o	EURO 6	Linee Circolari e Ospedale	min 20	min 40	€ 300.000 (iva esclusa)	
3	Classe 1 7,5 m ± 10%	gasolio o ibrido/gasoli o	EURO 6	Linee Circolari e Ospedale	min 15	min 20	€ 206.000 (iva esclusa)	

In generale, ai fini del bando, i mezzi devono essere dotati delle caratteristiche qui elencate, meglio dettagliate nei paragrafi successivi

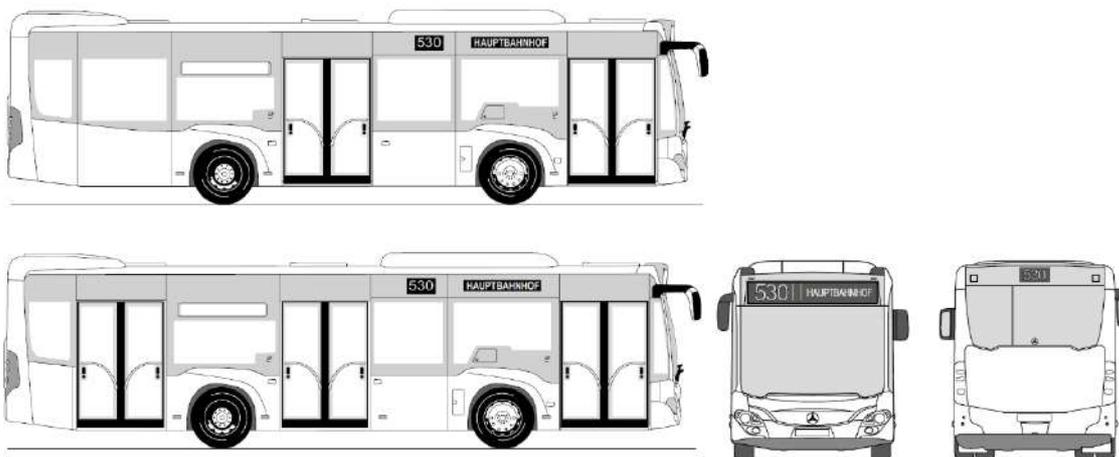
- alimentazione a scelta, anche congiunta, tra gasolio e ibrido;
- piano di calpestio parzialmente o totalmente ribassato;
- climatizzatori o sistemi simili per il riscaldamento ed il raffreddamento del vano passeggeri;
- sistemi che garantiscono luminosità del mezzo per favorire ulteriori attività e garantire una maggiore sicurezza;
- sistema di sicurezza (impianto ABS, sistema blocco movimentazione veicolo con porte aperte, sistema rilevamento ostacoli alla chiusura delle porte, videosorveglianza, antincendio, specchietti/ retrovisori per garantire la massima visibilità degli angoli ciechi della zona immediatamente circostante il veicolo);
- dotazione di dispositivi per il rilevamento posizione durante la corsa;
- dotazione di dispositivi per il conteggio dei passeggeri in salita e in discesa;
- predisposizione all'installazione di dispositivi per la validazione elettronica dei titoli di viaggio a bordo;

- i) display esterni per la lettura delle informazioni relative alla linea di servizio;
- j) presenza di pulsantiera per la richiesta di fermata accessibile anche da passeggeri con disabilità;
- k) autobus accessibile, ossia dotato di spazi interni dedicati, di dispositivi e di strumentazione atti a garantire l'accesso di passeggeri a ridotta capacità sensoriale o motoria, anche non deambulanti, conformemente alle normative vigenti (a titolo di esempio scivolo estraibile, sistemi fonici per l'annuncio vocale sia in vettura che verso l'esterno, ecc.);
- l) display interni per la lettura delle informazioni del percorso della linea e delle fermate principali (fissi a messaggio variabile aventi requisiti tali da risultare facilmente leggibili da tutti);
- m) strutture portabiciclette (facoltative) ai sensi di quanto stabilito all'art. 9 della Legge 11 gennaio 2018, n. 2 “Disposizioni per lo sviluppo della mobilità in bicicletta e la realizzazione della rete nazionale di percorribilità ciclistica”.

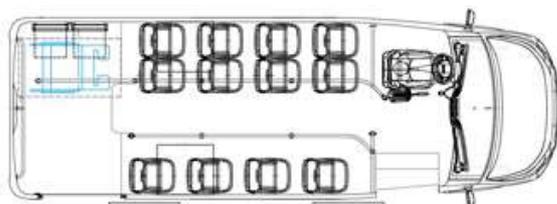
6.2. Alimentazione, dimensione e numero di posti

- a) 2 bus ad alimentazione gasolio o, premiale, ibrido/gasolio

Entrambi gli autobus, forniti nella medesima alimentazione, dovranno avere dimensioni nell'intervallo $10,5\text{ m} \pm 15\%$, per un numero di posti a sedere di minimo 20, in funzione delle possibilità di allestimento interno. È preferibile l'aspetto di modularità del comparto passeggeri per potere adattare il veicolo alle evoluzioni della domanda, che si auspica crescente.



1 bus ad alimentazione a gasolio o, premiale, ibrido/gasolio, di minori dimensioni, comprese nell'intervallo $7,5\text{ m} \pm 10\%$ e con numero minimo di 15 posti.



6.3. Sistemi per comfort e sicurezza del viaggio

L'intervento prevede il rinnovo del parco mezzi, ossia la sostituzione dei mezzi obsoleti con nuovi mezzi di trasporto dotati delle seguenti caratteristiche minime, con le specifiche indicate

b) piano di calpestio parzialmente o totalmente ribassato: oltre a questo, **nei bus più grandi deve essere consentita la possibilità d'inginocchiamento laterale o abbassamento del pianale per facilitare l'incarozzamento. È preferibile che il pavimento del comparto passeggeri non presenti pendenze al proprio interno.**



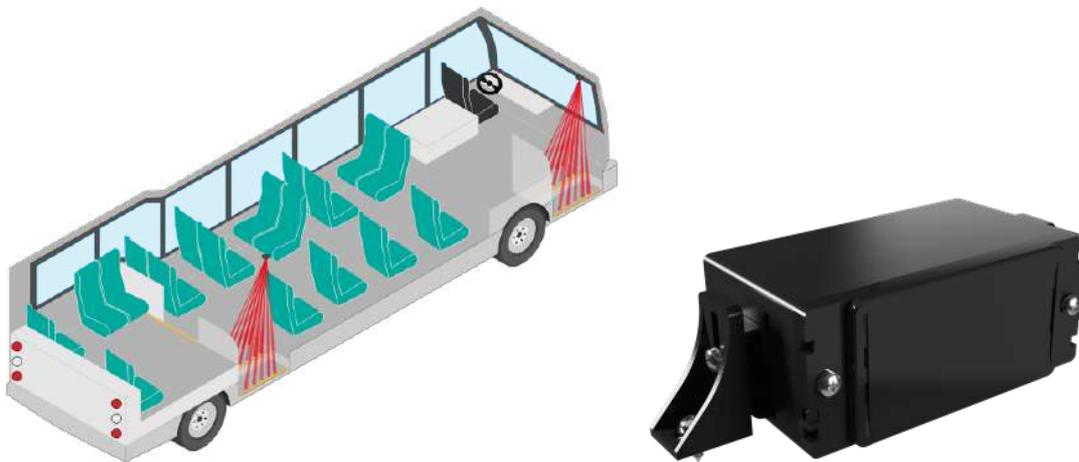
c) climatizzatori o sistemi simili per il riscaldamento ed il raffreddamento del vano passeggeri: il bus deve montare un climatizzatore di ultima generazione che garantisca maggiore efficienza e sia più leggero rispetto ai climatizzatori in dotazione in precedenza. **Infatti, un peso ridotto e maggiore efficienza si traducono anche in una riduzione del consumo di carburante.**



d) sistemi che garantiscono luminosità del mezzo per favorire ulteriori attività e garantire una maggiore sicurezza: a questo riguardo è preferibile che il veicolo sia dotato di un sistema di telecontrollo con possibilità di inviare al posto centrale un segnale di allarme per comunicare in tempo reale situazioni di pericolo per il conducente o per i passeggeri e di un sistema di videoregistrazione di bordo dotato di microcamere per l'osservazione del comparto passeggeri, utile come deterrente per scoraggiare atti di violenza nei confronti dei passeggeri e del conducente o eventuali atti vandalici.



e) sistema di sicurezza (impianto ABS, sistema blocco movimentazione veicolo con porte aperte, sistema rilevamento ostacoli alla chiusura delle porte, videosorveglianza, antincendio, specchietti/ retrovisori per garantire la massima visibilità degli angoli ciechi della zona immediatamente circostante il veicolo).



6.4. Dotazioni per l'integrazione con sistemi di trasporto intelligenti

All'interno del “Piano Nazionale sui Sistemi Intelligenti di Trasporto (ITS)” adottato con D.M. n. 44 del 12 febbraio 2014, tra le azioni prioritarie vi è la predisposizione in tutto il territorio dell'Unione europea di servizi di informazione sulla mobilità multimodale.

Allo stesso modo, di conseguenza, all'interno del PUMS di Città Metropolitana di Bari si ritrova l'azione di costruzione di un ITS di livello metropolitano che ampli sul territorio, per aree, i risultati di progetti attivi sul territorio quali SIMBA o MONKEY. Per garantire quindi lo scambio di informazioni in tempo reale sullo stato del servizio di TPL, coerentemente con quanto previsto da tali progettualità, sistemi intelligenti a bordo devono raccogliere informazioni su posizione, velocità, tasso di occupazione dei veicoli ed essere in grado di trasmetterle al sistema centrale, ma anche alla stessa utenza del mezzo. A questo scopo l'integrazione con sistemi ITS richiede le dotazioni minime di cui ai punti successivi.

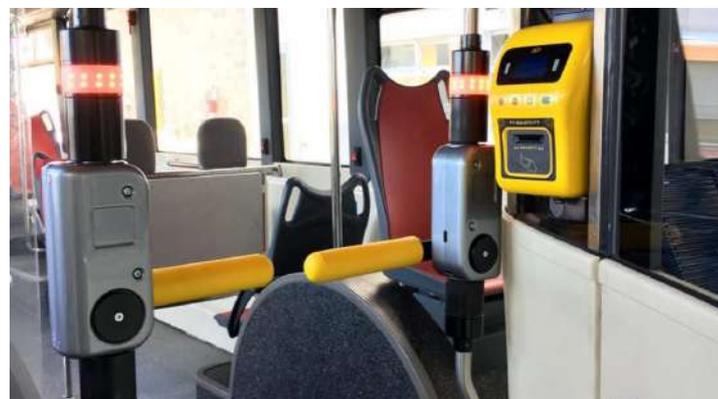
f) dotazione di dispositivi per il rilevamento posizione durante la corsa.



g) dotazione di dispositivi per il conteggio dei passeggeri in salita e in discesa: **in assenza di una centrale operativa, i dispositivi devono permettere la raccolta dati offline o la trasmissione degli stessi a piattaforme online gestibili con account comunale.**



h) predisposizione all’installazione di dispositivi per la validazione elettronica dei titoli di viaggio a bordo (che possano comprendere la tecnologia per la validazione di mobile ticket, ossia biglietto digitale su smartphone e preferibilmente sistemi per il pagamento a bordo con carta di credito o bancomat) preferibilmente con attivazione di sistemi meccanici di impedimento di salita per i passeggeri non dotati di biglietto.



i) display esterni per la lettura delle informazioni relative alla linea di servizio: **le informazioni devono essere visualizzabili anche come icone per permettere la rappresentazione di simboli e pittogrammi identificabili anche da dislessici e/o ipovedenti.**



6.5. Sistemi per l'inclusione sociale nell'utilizzo degli autobus

j) presenza di pulsantiera per la richiesta di fermata accessibile anche da passeggeri con disabilità.



k) autobus accessibile, ossia dotato di spazi interni dedicati, di dispositivi e di strumentazione atti a garantire l'accesso di passeggeri a ridotta capacità sensoriale o motoria, anche non deambulanti, conformemente alle normative vigenti (a titolo di esempio scivolo estraibile, sistemi fonici per l'annuncio vocale sia in vettura che verso l'esterno, ecc.): **nel rispetto del Regolamento UE 181/2011. Indicatori di linea e capolinea devono avere elevata leggibilità, è preferibile che un indicatore di linea supplementare sul lato destro della porta dedicata all'accesso disabili, all'altezza del viso. La mancorrenteria ed il sistema degli appigli devono essere appariscenti e ergonomicamente realizzati in modo da favorire la sicurezza di presa anche da parte anche delle persone in difficoltà. La pedana per l'accesso potrà essere manuale o azionata automaticamente.**



l) display interni per la lettura delle informazioni del percorso della linea e delle fermate principali (fissi a messaggio variabile aventi requisiti tali da risultare facilmente leggibili da tutti): **il veicolo deve prevedere la più vasta gamma di informazioni di servizio per gli utenti, come ad esempio l'indicazione del percorso della linea con le interconnessioni con le altre linee della rete, l'indicazione sonora (in italiano e inglese) e visiva della prossima fermata, monitor interni per messaggi di vario tipo agli utenti (pubblicitari, d'informazione, sociale ecc.), diffusione sonora per passeggeri.**



n) strutture portabiciclette (facoltative) ai sensi di quanto stabilito all'art. 9 della Legge 11 gennaio 2018, n. 2 “Disposizioni per lo sviluppo della mobilità in bicicletta e la realizzazione della rete nazionale di percorribilità ciclistica”: come previsto dal PMCC per l'intermodalità, possono essere disposti davanti o dietro al mezzo.





CITTA' DI ALTAMURA CITTA'
METROPOLITANA DI BARI
www.comune.altamura.ba.i

Progetto per il rinnovo del parco mezzi a servizio del TPL del Comune di Altamura (CMB) "AVVISO PER LA SELEZIONE DI PROPOSTE PROGETTUALI FINALIZZATE AL RINNOVO DEL PARCO AUTOMOBILISTICO DEL TPL URBANO - Smart Go City – seconda edizione"	
QUADRO ECONOMICO	
VOCI	IMPORTI (EURO)
A) Interventi	
A1) n. 2 bus urbani lungh. mt 10,5 ± 15% - alimentazione gasolio o ibrido/gasolio - classe di emissione euro 6 - con min 20 posti a sedere e min 40 posti, in piedi	600.000,00
A1) n. 1 bus urbano - lungh. mt 7,5 m ± 10% - alimentazione gasolio o ibrido/gasolio - classe di emissione euro 6 - con min 15 posti a sedere e min 20 posti, in piedi	206.000,00
A2) Oneri della sicurezza	
B) Altre somme per oneri accessori	
B1.1) IVA al 22% su A)	177.320,00
B.1.8) Imprevisti	
TOTALE VOCE B)	177.320,0
C) Spese generali	
C1.1) Onorari e spese per il progetto di fattibilità tecnica ed economica (Art.23 D.Lgs 50/2016)	
C1.2) Onorari e spese per la progettazione definitiva (Art.23 D.Lgs 50/2016)	
C1.3) Onorari e spese per la progettazione esecutiva (Art.23 D.Lgs 50/2016)	8.730,00
C1.4) Coordinamento sicurezza in fase di progettazione (Art.23 D. Lgs. 50/2016)	
C1.5) Coordinamento sicurezza in fase di esecuzione	
C1.6) Conferenze dei Servizi, gare d'appalto e pubblicità	
C1.7) Commissioni aggiudicatrici (comprehensive di IVA e CNPAIA)	
C1.8) Pubblicità	650,00
C1.9) Direzione Lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione	
C1.10) Contabilità dei lavori	
C1.11) Assicuraz. dei dipendenti responsabili dell'esecuzione (compreso IVA)	
C1.12) Verifiche tecn, previste dal capitolato speciale	
C1.13) Collaudo Tecnico - Amministrativo	770,00
C1.14) Incentivo art. 113 co. 3	3.094,40
C1.15) Incentivo art. 113 co. 4	774,40
IVA 22% su spese tecniche	2.090,00
TOTALE VOCE C)	16.108,80
TOTALE COSTI	999.428,80



CITTA' DI ALTAMURA

CITTA' METROPOLITANA DI BARI

www.comune.altamura.ba.it

I SETTORE

AREA SERVIZI AMMINISTRATIVI ED AL CITTADINO SERVIZIO SERVIZI AMMINISTRATIVI

Codice Fiscale 82002590725

Partita IVA 02422160727

IMPORTO DELLA FORNITURA

L'importo complessivo della fornitura, posto a base dell'appalto, è pari ad € 806.000,00, oltre IVA al 22% (€ 177.320,00) per un totale, IVA inclusa, di € 983.320,00, così specificato:

QUANTITA'	VOCI	IMPORTI
2	N. 2 BUS URBANI LUNGH. MT 10,5 ± 15% - ALIMENTAZIONE GASOLIO O IBRIDO/GASOLIO - CLASSE DI EMISSIONE EURO 6 - CON MIN 20 POSTI A SEDERE E MIN 40 POSTI IN PIEDI	€ 600.000,00
1	N. 1 BUS URBANO - LUNGH MT 7,5 M ± 10% - ALIMENTAZIONE GASOLIO O IBRIDO/GASOLIO - CLASSE DI EMISSIONE EURO 6 - CON MIN 15 POSTI A SEDERE E MIN 20 POSTI IN PIEDI	€ 206.000,00
	ONERI DELLA SICUREZZA RELATIVI A RISCHI DA INTERFERENZA TRATTANDOSI DI MERA FORNITURA	0
	TOTALE IMPORTO FORNITURA	€ 806.000,00
	IVA AL 22%	€ 177.320,00
	TOTALE GENERALE	€ 983.320,00



CITTA' DI ALTAMURA

CITTA' METROPOLITANA DI BARI

www.comune.altamura.ba.it

I SETTORE

AREA SERVIZI AMMINISTRATIVI ED AL CITTADINO SERVIZIO SERVIZI AMMINISTRATIVI

Codice Fiscale 82002590725

Partita IVA 02422160727

CRONOPROGRAMMA

FIRMA DEL DISCIPLINARE IN DATA 17 NOVEMBRE 2022

- a) (eventuale) conclusione della progettazione funzionale all'attivazione delle procedure per l'affidamento, nel rispetto delle vigenti normative in materia di appalti pubblici, delle forniture entro **1 mese** dalla data di sottoscrizione del Disciplinare;
- b) avvio della procedura per l'affidamento delle forniture, nel rispetto delle vigenti normative in materia di appalti pubblici, entro **3 mesi** dalla data di completamento dell'attività di cui al punto a);
- c) assunzione dell'obbligo giuridicamente vincolante per l'affidamento/acquisizione delle forniture entro **2 mesi** dal completamento della procedura di cui al punto b);
- d) avvio concreto delle attività (inizio concreto delle forniture) entro **6 mesi** dalla data di cui al punto c);
- e) completamento delle attività (fine esecuzione fornitura) entro il **31/12/2023** (ovvero entro 13 mesi dalla firma del disciplinare).

1 MESE	3 MESI	2 MESI	6 MESI	CONCLUSIONE PROCEDIMENTO
CONCLUSIONE PROGETTO 17/12/ 2022	AVVIO DELLA PROCEDURA AFFIDAMENTO ENTRO 17/03/2023	ASSUNZION E OBBLIGO AFFIDAMENTO 17/05/2023	INIZIO CONCRETO DELLE FORNITURE ENTRO 17/11/2023	CONCLUSIONE PROCEDIMENTO 31/12/2023

Piazza Municipio, 1 – 70022 Altamura - Tel. 080 -3107419

protocollo.generale@pec.comune.altamura.ba.it

serviziamministrativi@pec.comune.altamura.ba.it

CITTÀ DI ALTAMURA
Provincia di Bari

I SETTORE
SERVIZI AMMINISTRATIVI ED AL
CITTADINO SERVIZIO SERVIZI
AMMINISTRATIVI

POR PUGLIA 2014-2020
Asse IV "Energia sostenibile e qualità della vita"
Azione 4.4 "Interventi per l'aumento della mobilità sostenibile nelle aree urbane e sub
urbane" (sub-Azione 4.4.b – Rinnovo materiale rotabile – azione da AdP 4.6.2)

AVVISO SMART GO CITY II EDIZIONE

PROCEDURA DI GARA APERTA AI SENSI DELL'ART. 60 DEL D. LGS. 50/2016, PER L'
AGGIUDICAZIONE, CON IL CRITERIO DELL'OFFERTA ECONOMICAMENTE PIU
VANTAGGIOSA, DELLA FORNITURA DI N. 3 AUTOBUS PER TRASPORTO DI
PERSONE, NUOVI DI FABBRICA, DI TIPO URBANO

CAPITOLATO TECNICO

CUP -
J79I22000970002

CIG -

1 – OGGETTO

Il presente capitolato è redatto nell'ambito del rinnovo del parco Mezzi del sistema di TPL del Comune di Altamura ed ha per oggetto la fornitura, al Comune di Altamura (compravendita ai sensi del Codice Civile), chiavi in mano, di n. 3 autobus.

Si è ritenuto di procedere alla suddivisione in n. due lotti funzionali ovvero:

- lotto n. 1 – fornitura di n. 2 autobus, alimentazione gasolio o ibrido/gasolio, lunghezza mt 10,5 ± 15%
- lotto n. 2 - fornitura di n. 1 autobus, alimentazione gasolio o ibrido/gasolio, lunghezza mt 7,5 ± 10% come nel seguito meglio descritti.

L'appaltatore, nel dichiarare di essere perfettamente edotto di tutte le circostanze di fatto e di luogo inerenti la fornitura che accetta senza eccezione alcuna, è responsabile della qualità e della rispondenza alle specifiche del presente capitolato ed alla normativa vigente sia dei veicoli nel suo complesso che dei relativi singoli componenti ed allestimenti, ancorché acquisiti presso terzi. L'appaltatore è l'unico responsabile dell'osservanza delle norme vigenti durante la costruzione e l'assemblaggio dei mezzi e fino alla consegna dello stesso, nonché di ogni onere derivante dalla garanzia e dagli obblighi assunti in merito all'assistenza ed alla reperibilità dei ricambi, secondo quanto oggetto della fornitura oggetto di appalto. La Stazione Appaltante è pertanto sollevata da ogni e qualsiasi responsabilità per privative industriali o brevetti di cui fosse coperto il veicolo e/o i singoli componenti offerti; a questo riguardo con la sottoscrizione del contratto l'impresa aggiudicataria riconosce espressamente di essere tenuta a rispondere in proprio ed in maniera esclusiva verso gli eventuali aventi diritto a tale titolo. Il presente Capitolato fornisce le specifiche tecniche, le prestazioni minime e gli indirizzi da osservare per la fornitura degli autobus. Nel presente capitolato per Stazione Appaltante s'intende il Comune di Altamura, mentre per Appaltatore si intende il Fornitore che, in caso d'aggiudicazione, risulterà essere l'aggiudicatario della fornitura.

La fornitura dovrà rispettare la normativa regionale in materia di ecoefficienza e sostenibilità ambientale attraverso l'applicazione dei criteri dettati dal Piano di Azione Regionale per gli Acquisiti Verdi (PARAV) approvato con Legge Regionale del 01 Agosto 2006, n. 23; dei criteri del Decreto del MiTE, pubblicato sulla G.U. n. 157 del 2 luglio 2021 (che abroga il precedente del 8 maggio 2012, a seguito della Direttiva 2019/1161/UE) "Criteri ambientali minimi per l'acquisto, leasing, locazione, noleggio di veicoli adibiti al Trasporto su strada", in vigore dal 30 ottobre 2021, che, nell'ambito del Piano d'azione per la sostenibilità ambientale dei consumi della pubblica amministrazione (PAN-GPP), definisce i CAM per:

- acquisto, *leasing*, locazione, noleggio di veicoli adibiti al trasporto su strada;
- acquisto di grassi ed oli lubrificanti per veicoli adibiti al trasporto su strada;
- servizi di trasporto pubblico terrestre, servizi speciali di trasporto passeggeri su strada, servizi di trasporto non regolare di passeggeri, servizi di trasporto postali su strada, di trasporto colli, di consegna postale, di consegna colli e per l'acquisizione dei veicoli e dei lubrificanti nei servizi di raccolta di rifiuti

Inoltre la fornitura dovrà avvenire secondo l'applicazione ed il rispetto della Legge Regionale 26 ottobre 2006, n. 28 in materia di contrasto al lavoro non regolare;

2 – IMPORTO DELLA FORNITURA

L'importo complessivo della fornitura, posto a base della gara, è pari ad € 806.000,00, oltre IVA al 22% (€ 177.320,00) per un totale, IVA inclusa, di € 983.320,00, così specificato:

LOTTI	QUANTITA'	VOCI	IMPORTI
LOTTO 1	2	BUS URBANI LUNGH. MT 10,5 ± 15% - ALIMENTAZIONE GASOLIO O IBRIDO/GASOLIO	€ 600.000,00

LOTTO 2	1	BUS URBANO LUNGH. MT 75 ± 10% - ALIMENTAZIONE GASOLIO O IBRIDO/GASOLIO	€ 206.000,00
		ONERI DELLA SICUREZZA RELATIVI A RISCHI DA INTERFERENZA TRATTANDOSI DI MERA FORNITURA	0
		TOTALE IMPORTO FORNITURA	€ 806.000,00
		IVA AL 22%	€ 177.320,00
		TOTALE GENERALE	€ 983.320,00

3 - CARATTERISTICHE DELLA FORNITURA

La fornitura, suddivisa in due lotti, riguarderà 3 autobus di due diverse categorie dimensionali, con alimentazione a gasolio o (elemento che costituisce premialità all'interno del bando) ibrido/gasolio:

LOTTO 1:

N.	INFORMAZIONI DEGLI AUTOBUS NUOVI TIPOLOGIA							COSTO
	CLASSE	LUNGHEZZA (m)	ALIMENTAZIONE	CLASSE DI EMISSIONE	LINEA DI PERCORRENZA A CUI SARA' ATTRIBUITO	N. POSTI A SEDE RE	N. POSTI IN PIEDI (oltre i seduti)	
1	Classe 1	10,5 m ± 15%	gasolio o ibrido/gasolio	EURO 6	Linee Circolari e Ospedale	min 20	min 40	€ 300.000,00 (iva esclusa)
1	Classe 1	10,5 m ± 15%	gasolio o ibrido/gasolio	EURO 6	Linee Circolari e Ospedale	min 20	min 40	€ 300.000,00 (iva esclusa)

LOTTO 2:

N.	INFORMAZIONI DEGLI AUTOBUS NUOVI TIPOLOGIA							COSTO
	CLASSE	LUNGHEZZA (m)	ALIMENTAZIONE	CLASSE DI EMISSIONE	LINEA DI PERCORRENZA A CUI SARA' ATTRIBUITO	N. POSTI A SEDE RE	N. POSTI IN PIEDI (oltre i seduti)	
1	Classe 1	7,5 m ± 10%	gasolio o ibrido/gasolio	EURO 6	Linee Circolari e Ospedale	min 15	min 20	€ 206.000,00 (iva esclusa)

Gli autobus dovranno possedere le caratteristiche tecniche indicate quali obbligatorie nel presente “schema di capitolato”, redatto facendo riferimento al documento “capitolato tecnico per la fornitura in acquisto di autobus e dei servizi connessi ed opzionali per le pubbliche amministrazioni ai sensi dell’art. 26 legge n. 488/1999 e ss.mm.ii. e dell’art. 58 legge n. 388/2000” sia alle raccomandazioni prodotte da ASSTRA in tema.

Gli autobus dovranno risultare rispondenti alle caratteristiche funzionali e di unificazione previste dalla normativa in vigore alla data della fornitura.

In particolare alle norme stabilite dai Decreti Ministeriali relativi alle caratteristiche costruttive funzionali e di unificazione vigenti alla data della fornitura. Dovranno inoltre essere rispondenti a quanto contenuto nel Bando, in tutta la documentazione di gara, a tutte le norme vigenti alla data della fornitura in materia di omologazione per essere ammessi alla circolazione stradale ed uniformarsi alle caratteristiche funzionali previste dai decreti del Ministero dei Trasporti ed alle norme previste dalla Regione Puglia.

Tutti i dati tecnici presentati in sede di offerta e che, essendo stati oggetto di valutazione, avranno contribuito all’aggiudicazione, si riterranno vincolanti per il Fornitore e confluiranno automaticamente nelle condizioni contrattuali, quali parte integrante delle stesse.

Successivamente alla presa in carico dei veicoli oggetto della fornitura, il Comune di Altamura si riserva di richiedere al Fornitore, previo accordo economico, di intervenire sulla fornitura con eventuali aggiunte e/o adeguamenti qualora ciò si renda necessario a seguito di innovazioni legislative e/o regolamentari intervenute.

4 - DOTAZIONI MINIME OBBLIGATORIE RICHIESTE DAL BANDO SMART GO CITY

Gli autobus dovranno avere installati e funzionanti a bordo le seguenti dotazioni minime richieste dal Bando SMART GO CITY II:

- a)** alimentazione gasolio o ibrido/gasolio (lotto 1) e gasolio o ibrido/gasolio (lotto 2);
- b)** piano di calpestio parzialmente o totalmente ribassato;
- c)** climatizzatori o sistemi simili per il riscaldamento ed il raffreddamento del vano passeggeri;
- d)** sistemi che garantiscono luminosità del mezzo per favorire ulteriori attività e garantire una maggiore sicurezza;
- e)** sistema di sicurezza (impianto ABS, sistema blocco movimentazione veicolo con porte aperte, sistema rilevamento ostacoli alla chiusura delle porte, videosorveglianza, antincendio, specchietti/retrovisori per garantire la massima visibilità degli angoli ciechi della zona immediatamente circostante il veicolo);
- f)** dotazione di dispositivi per il rilevamento posizione durante la corsa;
- g)** dotazione di dispositivi per il conteggio dei passeggeri in salita e in discesa;
- h)** predisposizione all’installazione di dispositivi per la validazione elettronica dei titoli di viaggio a bordo;
- i)** display esterni per la lettura delle informazioni relative alla linea di servizio;
- j)** presenza di pulsantiera per la richiesta di fermata accessibile anche da passeggeri con disabilità;
- k)** autobus accessibile, ossia dotato di spazi interni dedicati, di dispositivi e di strumentazione atti a garantire l’accesso di passeggeri a ridotta capacità sensoriale o motoria, anche non deambulanti, conformemente alle normative vigenti (a titolo di esempio scivolo estraibile, sistemi fonici per l’annuncio vocale sia in vettura che verso l’esterno, ecc.);
- l)** display interni per la lettura delle informazioni del percorso della linea e delle fermate principali (fissi o a messaggio variabile aventi requisiti tali da risultare facilmente leggibili da tutti);
- m)** strutture portabiciclette (facoltative per l’autobus di dimensioni minori) ai sensi di quanto stabilito all’art. 9 della Legge 11 gennaio 2018, n. 2 “Disposizioni per lo sviluppo della mobilità in bicicletta e la realizzazione della rete nazionale di percorribilità ciclistica”.

5 - SPECIFICHE TECNICHE

Le presenti specifiche definiscono le caratteristiche tecniche dei veicoli oggetto di gara.
I veicoli offerti devono essere conformi alle norme di legge ed ai regolamenti comunitari, nazionali e regionali vigenti, ed omologati per la circolazione come veicoli per trasporto pubblico di persone.

LOTTO 1: FORNITURA DI N. 2 AUTOBUS AD ALIMENTAZIONE A GASOLIO (o IBRIDO/GASOLIO che costituisce premialità)

DIMENSIONI

Le dimensioni del veicolo sono:

- Lunghezza: 10,5 m \pm 15%
- Larghezza: non superiore a 2,55 m

CARATTERISTICHE E PRESCRIZIONI GENERALI

I veicoli offerti dovranno:

- essere costruiti con materiali privi di componenti tossici (amianto, PFC, PCB, CFC, ecc.) secondo la normativa vigente;
- presentare ottima protezione contro gli incendi con l'impiego ovunque di materiali non infiammabili, autoestinguenti o almeno, in via subordinata, a bassa velocità di propagazione di fiamma, da verificare secondo le normative vigenti;
- i livelli di emissioni inquinanti del veicolo offerto devono essere inferiori o al massimo pari a quelli definiti dal regolamento comunitario n. 582/2011 relativo all'omologazione dei veicoli a motore e dei motori dei veicoli pesanti (EURO VI);
- le caratteristiche tecniche e costruttive del veicolo dovranno essere rispondenti alle prescrizioni del Decreto del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti del 1 aprile 2010 e del corrispondente allegato tecnico;
- i veicoli devono essere equipaggiati con almeno due porte di servizio a doppia anta con comando di apertura/chiusura indipendente;
- la tubazione di scarico del veicolo offerto dovrà essere rispondente ai criteri del Decreto Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare 8/5/2012 e dovrà consentire l'applicazione dei dispositivi per il controllo periodico dei gas di scarico.

CONFIGURAZIONI

Architettura del veicolo

I veicoli oggetto della presente fornitura dovranno essere a pianale parzialmente o totalmente ribassato

Dispositivo di sollevamento

I veicoli devono essere dotati di un dispositivo di sollevamento, abbassamento e inginocchiamento laterale della carrozzeria.

Porte di servizio

Sono richieste almeno due porte ad ante doppie per la salita e discesa dei passeggeri posizionate sulla fiancata destra dei veicoli. Dovranno essere previsti tutti i dispositivi di sicurezza previsti dalle normative vigenti, in particolare dovrà essere garantita la presenza di blocco veicoli con porte aperte e sistema di rilevamento ostacoli alla chiusura delle porte.

Le soglie delle porte dovranno essere provviste di guardaspigoli.

Il comando di apertura e chiusura delle porte sarà selettivo ed effettuabile solo dal conducente. Il sistema di apertura e chiusura delle porte dovrà essere subordinato allo stato di velocità prossima allo zero dei veicoli (dovrà essere presente il dispositivo di "blocco porte").

Le porte e/o i vani porta saranno muniti di maniglioni per l'appiglio dei passeggeri in fase di entrata e di uscita dei veicoli.

COMPARTO PASSEGGERI

Numero dei posti

Il numero dei posti deve essere indicato come:
numero posti a sedere;
numero posti in piedi;
numero posti in
carrozzella; numero posti
servizio; numero dei posti
totali.

Posti a sedere e sedili passeggeri

I sedili dovranno essere costruiti con una monoscocca di materiale plastico privi di tessuto ed imbottitura, resistenti al vandalismo e dovranno essere quanto più possibile comodi, confortevoli e di facile accesso. Inoltre dovrà essere prevista una postazione per disabili con sedia a rotelle dotata di idonei sistemi di sicurezza in conformità alla vigente normativa.

Display esterni per la lettura delle informazioni relative alla linea di servizio

Il veicolo dovrà essere altresì dotato di n.3 cartelli indicatori di linea e di percorso e relativa centralina di gestione, ciascun equipaggiamento deve essere così composto (caratteristiche indicative richieste):

Indicatore anteriore

Con led ultra-luminosi;
Versione per scritte a tutto campo, comprese eventuali immagini grafiche definibili dall'utente;
Numero di linea rappresentato su una o due righe;
Altezza caratteri configurabile in base alle righe impegnate;

Indicatore laterale

Con led ultra-luminosi;
Versione per scritte a tutto campo, comprese eventuali immagini grafiche definibili dall'utente;
Numero di linea rappresentato su una, due righe;
Altezza caratteri configurabile in base alle righe impegnate;

Indicatore posteriore

Con led ultra-luminosi;
Numero di linea;

Centralina di gestione

Dovrà essere costituita da dispositivo elettronico atto al pilotaggio dell'intero impianto dell'indicatore di percorso;
La memoria interna della centralina deve poter contenere le indicazioni di percorso relative a tutte le linee, in andata e ritorno, con un minimo di 100 linee memorizzate (200 tratte di A/R);
Deve essere possibile effettuare l'aggiornamento mediante PC e/o palmari e/o mediante chiave USB, tramite porta seriale o USB oppure via wireless.

Display interno

Il veicolo dovrà essere dotato di display interno per la lettura delle informazioni del percorso della linea e delle fermate principali (fisso a messaggio variabile avente requisiti tali da essere facilmente visibili da tutti possibilmente ubicato in apposito vano chiuso).

Climatizzazione del veicolo

Il veicolo deve essere dotato di un sistema di climatizzazione caldo/freddo dell'aria per il vano passeggeri e per il posto guida.

CONVALIDATRICE DEI TITOLI DI VIAGGIO

Dovranno essere realizzate tutte le predisposizioni elettriche e meccaniche per l'installazione di almeno una apparecchiatura per la convalida dei titoli di viaggio, montata in corrispondenza della porta anteriore ed eventualmente posteriore.

Le predisposizioni consistono fondamentalmente nella fornitura e messa in opera dei supporti di sostegno delle obliterate, delle tubazioni, staffe, cavi elettrici di alimentazione, piastre complete di connettori.

Dovrà essere posta particolare cura al posto guida, stante la possibilità di emissione di titoli di viaggio a bordo.

SISTEMA DI IMBARCO E POSTAZIONE DI STAZIONAMENTO PER DISABILI IN CARROZZINA

Deve essere fornito e montato un sistema di imbarco e postazione di stazionamento per disabili in carrozzina. La pedana di accesso per passeggeri su sedia a rotelle, azionata manualmente, deve essere conforme a quanto prescritto dalle normative vigenti. In posizione di chiusura non dovrà ostruire nemmeno in parte l'accesso tramite la porta. Dovrà essere robusta e affidabile, dimensionata in maniera adeguata per le condizioni tipiche di utilizzo. Il sistema dovrà essere provvisto di tutti i dispositivi di controllo e sicurezza previsti dalla normativa vigente.

Richiesta di fermata

La richiesta di fermata da parte dei passeggeri dovrà essere attuata a mezzo di pulsanti posizionati sui montanti o mancorrenti ben distribuiti e accessibili da tutti.

Dispositivo antincendio vano motore

L'autobus dovrà essere equipaggiato con un impianto antincendio nel vano motore in conformità alle normative vigenti.

POSTO GUIDA

Struttura di separazione.

Il posto guida deve essere separato in conformità alla norma CUNA NC 581-22 ed altre direttive e proposte Comunitarie.

La realizzazione deve assicurare elevato comfort ed abitabilità al conducente, riservando adeguato spazio alla postazione e sistemi modulabili di schermo alla luce solare.

In sede di offerta deve essere presentata la descrizione e il disegno illustrativo della struttura di separazione del posto guida e visibilità.

Sbrinamento e disappannamento del parabrezza e vetri laterali.

Deve essere previsto un efficace impianto di circolazione dell'aria per il disappannamento e lo sbrinamento del parabrezza.

Devono altresì essere attuati tutti gli accorgimenti necessari ad abbattere le impurità presenti nell'aria, sia per le fasi di aspirazione interna che esterna del veicolo. I diffusori dell'aria dovranno essere posizionati in modo da evitare la presenza di flussi d'aria diretti verso il conducente. Il posto guida dovrà essere opportunamente riscaldato.

Sedile conducente

La disposizione del posto guida dovrà garantire una elevata ergonomia in tutte le situazioni e per tutte le corporature, in modo che tutti gli indicatori siano sempre ben visibili e i comandi facilmente azionabili senza spostamenti innaturali.

Il sedile autista deve avere le seguenti caratteristiche:

- cintura di sicurezza a 3 punti;
- altezza regolabile;
- inclinazione della seduta regolabile;
- schienale reclinabile;
- smorzatore delle oscillazioni;
- spostamento orizzontale della seduta;

CRUSCOTTO E STRUMENTAZIONE

La sistemazione delle apparecchiature sul cruscotto deve soddisfare le prescrizioni contenute nella norma CUNA NC 582-10 e deve garantire ottima visibilità di tutti i dispositivi di segnalazione, anche con sole battente e non creare fastidiosi riflessi sulle superfici vetrate nelle ore serali.

La distribuzione dei componenti, nonché le posizioni da prevedere come riserva per successive applicazioni, devono essere ergonomicamente valide ai fini del comfort e della sicurezza di guida.

Deve essere prevista una zona ben individuata in cui devono essere collocati i comandi per la disattivazione di asservimenti e/o sistemi di sicurezza ("sblocco") previsti nell'impianto.

I vari dispositivi di comando e di indicazione devono garantire una elevata affidabilità e manutenibilità; devono essere identificati secondo le prescrizioni della normativa vigente oltre che essere dotati di singola targhetta indicatrice con scritta della funzione e ottime caratteristiche di fissaggio.

PRESTAZIONI

Velocità massima

La velocità massima raggiungibile con veicolo a pieno carico (MPC), su percorso piano e rettilineo, deve essere conforme ai limiti imposti dalla normativa vigente.

Consumo convenzionale di combustibile

Il Fornitore deve indicare il consumo convenzionale di combustibile del veicolo secondo la metodologia del Ciclo SORT 1.

Consumo di additivi

Il consumo di additivi (tipo adblue) dovrà essere indicato come percentuale del consumo di combustibile.

PRESCRIZIONI RELATIVE ALLA TUTELA DELL'AMBIENTE E ALL'IGIENE E SICUREZZA DEL LAVORO

Materiali

Tutti i materiali utilizzati sul veicolo devono essere privi di componenti tossici, in ogni loro sottoinsieme secondo quanto indicato dalle normative vigenti.

AUTOTELAIO E CARROZZERIA

Struttura portante

La struttura portante della carrozzeria dovrà essere realizzata in materiale intrinsecamente resistente alla corrosione o accuratamente trattato contro la corrosione stessa.

Nella costruzione delle fiancate dovrà essere particolarmente curata la realizzazione dei telai che delimitano i vani finestrini ed i vani porta in modo da evitare il verificarsi di cretture agli angoli sotto l'azione delle sollecitazioni dinamiche.

La carrozzeria dovrà essere, preferibilmente, composta da elementi facilmente manutenibili e/o sostituibili. Le cuffie passaruota dovranno essere realizzate anche per resistere all'eventuale esplosione di uno pneumatico.

Sul tetto dovranno essere previste obbligatoriamente due botole per la presa aria con comando elettrico azionato direttamente dall'autista.

Sospensioni

Le sospensioni dovranno essere di tipo pneumatico con correttore di assetto (valvole livellatrici o altra soluzione).

Impianto frenante

Dovrà essere di tipo a disco sulle ruote anteriori e posteriori, dovrà essere presente dispositivo ABS ed antislittamento tipo ASR. I dispositivi di frenatura dovranno garantire sicurezza di funzionamento e massima durata.

Sterzo

Deve corrispondere alle seguenti caratteristiche:

- guida a sinistra;
- regolabile in altezza ed inclinazione, realizzato in modo da garantire la massima ergonomia al conducente;
- dotato di servo-assistenza;
- nelle varie posizioni di regolazione, non debbono crearsi apprezzabili interferenze visive tra il volante e gli indicatori principali del cruscotto.

Motore

Di tipo ad accensione spontanea (diesel), turbocompresso, compatibile con i gasoli a bassissimo tenore di zolfo (fino almeno a 5 ppm) e con gasoli con tenore di biodiesel nelle quantità indicate dalle norme vigenti.

Le caratteristiche di potenza e di coppia – rapportate al peso a pieno carico – dovranno consentire al veicolo l'agevole disimpegno in ogni situazione, anche al di fuori del profilo di missione.

Dovranno essere indicate dettagliatamente le caratteristiche del motore offerto.

Dovranno essere indicate tutte le caratteristiche del motore di trazione.

Il valore minimo richiesto Potenza motore (valore di potenza massima rilevata dalla "curva di potenza") è 210 Kw

Per quanto attiene l'eventualità di veicoli ibridi, sono ammessi veicoli di tipo ibrido seriale, parallelo o misto, dotati di almeno un motore elettrico finalizzato alla trazione, con presenza a bordo di sistema motogeneratore termico finalizzato alla trazione e/o alla generazione di energia elettrica integrato con un sistema di bordo per l'accumulo energetico a mezzo batterie, capacitori o altre soluzioni. I flussi energetici propri delle varie modalità di funzionamento debbono venire puntualmente descritti dal Fornitore. L'offerta dovrà indicare il più dettagliatamente possibile il tipo di motore/i elettrico utilizzato/i (caratteristiche elettriche, potenza, coppia).

Dovrà essere fornita descrizione dettagliata di tutto il sistema di trazione (motore, inverter, riduttore, ecc.).

La potenza del motore elettrico dovrà essere idonea a garantire le prestazioni richieste nel profilo di missione indicato.

Raffreddamento

L'impianto di raffreddamento del motore termico dovrà garantire anche lo smaltimento del calore prodotto dal rallentatore presente nel cambio automatico, se non dotato di proprio impianto di raffreddamento, anche in condizioni gravose di impiego.

I veicoli dovranno essere dotati di idonei dispositivi atti a salvaguardare l'integrità e la durata del motore durante il funzionamento alle basse temperature del liquido di raffreddamento.

Scarico

La tubazione di scarico, collocata dal lato opposto alle porte di accesso passeggeri, dovrà consentire l'applicazione dei dispositivi per il controllo periodico dei gas di scarico normalmente disponibili (Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare 8 maggio 2012).

Comparto motore

Deve essere previsto un adeguato isolamento termico ed acustico dell'intero comparto, specialmente verso l'abitacolo interno. Il comparto motore dovrà essere realizzato in modo da garantire una ottima accessibilità per tutte le operazioni manutentive, in particolare per quelle più frequenti. Il vano motore dovrà essere illuminato da idonea plafoniera.

Cambio di velocità

Deve essere di tipo automatico con almeno 6 marce + RM.

Lubrificazione

Gli intervalli di sostituzione di olio e filtri non devono essere inferiori a 40.000 km.

Padiglione

Il Padiglione dovrà:

- avere robustezza adeguata per essere praticabile possibilmente da almeno due addetti alla manutenzione;
- tra il rivestimento interno e quello esterno dovrà essere inserita una pannellatura isolante termicamente, realizzata con materiale leggero autoestinguente, nel rispetto delle normative vigenti.

Sportelli sulle fiancate e testate

Gli sportelli laterali, in posizione aperta, devono sporgere il meno possibile rispetto al profilo della carrozzeria. Gli sportelli esterni devono avere cerniere metalliche di sicura e provata affidabilità.

Pavimento

Il pavimento dovrà essere realizzato in pannelli di legno multistrato ad alta resistenza meccanica e sottoposto a trattamento ignifugato, idrorepellente ed antimuffa. Si richiede che le soglie porte e gli eventuali gradini interni siano dotati di profili di tipo antisdrucchiolo.

Sono ammesse soluzioni con materiali alternativi quali fiberglass, lega leggera, ecc. Il pavimento deve essere rivestito in materiale impermeabile e antiscivolo.

Superfici vetrate

I vetri laterali dovranno essere incollati alla struttura e dotati di aperture con blocco meccanico.

IMPIANTO DI ARIA COMPRESSA

Caratteristiche generali

La funzionalità dell'impianto deve tenere conto delle condizioni ambientali di lavoro, anche per un lungo periodo di tempo, limitatamente ai componenti posti nel vano motore o in prossimità a fonti di calore. Le tubazioni flessibili dovranno essere accuratamente fissate in modo da evitare sfregamenti rispetto ad altri elementi, che ne causerebbero il rapido deterioramento.

Caricamento dall' esterno

L'impianto pneumatico deve essere provvisto di un attacco per il caricamento dell'aria facilmente e rapidamente accessibile. A monte del dispositivo essiccatore e del regolatore di pressione dovrà essere installato almeno un separatore di condensa con valvola automatica di spurgo.

PRESCRIZIONI RELATIVE ALL'IMPIANTO ELETTRICO

L'impianto elettrico ed i suoi componenti devono essere accuratamente descritti. Devono essere realizzati nel rispetto delle norme di legge, delle norme tecniche, nazionali ed internazionali, in quanto applicabili.

Tensione di alimentazione

L'impianto elettrico del veicolo dovrà essere alimentato da sorgenti di energia continua avente tensione nominale $V_n=24$ Vcc

Sistema Diagnostica

L'impianto elettrico dovrà consentire un'ampia azione di verifica dei parametri di funzionamento del veicolo.

Pannello centralizzato componenti elettrici

Compatibilmente con le dimensioni definitive e la quantità di componenti elettrici previsti, deve essere facilmente accessibile ed ispezionabile.

Illuminazione interna

L'impianto sarà possibilmente su circuiti principali, comandati da due interruttori o da un interruttore a due posizioni. L'impianto realizzato dovrà assicurare un'illuminazione dell'intero vano passeggeri tale che venga assicurata un'ottima visibilità da un estremo all'altro del veicolo.

Sotto il cassonetto di ciascuna porta dovrà essere installata almeno una plafoniera, con lampada che si deve accendere automaticamente con l'apertura delle porte e luci di posizione inserite. Detta lampada dovrà avere un cono di luce tale da illuminare un'area esterna al veicolo onde consentire al conducente una sufficiente visibilità in prossimità delle porte di accesso/uscita in zone prive di illuminazione.

Blocchi di sicurezza

Il veicolo deve essere dotato di tutti i blocchi di sicurezza previsti dalle normative vigenti.

IMPIANTO ALIMENTAZIONE COMBUSTIBILE ED ADDITIVI

Prescrizioni generali

La funzionalità dell'impianto deve tenere conto delle condizioni ambientali di lavoro, con particolare riferimento a valori di temperatura.

Il serbatoio, il bocchettone di introduzione e lo sfiatatoio devono essere conformati in modo da garantire che, con una pistola automatica di erogazione avente portata di almeno 90 litri/min, sia possibile effettuare un rifornimento di combustibile senza che si verifichino fenomeni di rigurgito che interrompano, anche momentaneamente, il rifornimento stesso.

Serbatoio

La capacità del serbatoio deve essere tale da conferire al veicolo un'autonomia non inferiore a 350 km. Un'adeguata segnalazione ottica deve indicare al conducente quando la quantità di combustibile nel serbatoio sia inferiore al 20% circa.

Bocchettone

Il bocchettone di rifornimento deve essere situato sulla fiancata del veicolo. La nicchia entro la quale è situato il bocchettone deve essere di dimensioni tali da consentire la movimentazione agevole della pistola erogatrice.

IMPIANTI DI ALLESTIMENTO

Mozzi, Cerchi Ruota e Pneumatici

I pneumatici cerchi ruota e mozzi dovranno essere di normale produzione di serie, di qualificati costruttori, reperibili a catalogo.

LOTTO 2: FORNITURA DI N. 1 AUTOBUS AD ALIMENTAZIONE A GASOLIO (o IBRIDO/GASOLIO che costituisce premialità)

DIMENSIONI

Le dimensioni del veicolo sono:

- Lunghezza: 7,5 m \pm 10%
- Larghezza: non superiore a 2,55 mt

CARATTERISTICHE E PRESCRIZIONI GENERALI

I veicoli offerti dovranno:

- essere costruito con materiali privi di componenti tossici (amianto, PFC, PCB, CFC, ecc.) secondo la normativa vigente;
- presentare ottima protezione contro gli incendi con l'impiego ovunque di materiali non infiammabili, autoestinguenti o almeno, in via subordinata, a bassa velocità di propagazione di fiamma, da verificare secondo le normative vigenti;
- i livelli di emissioni inquinanti del veicolo offerto devono essere inferiori o al massimo pari a quelli definiti dal regolamento comunitario n. 582/2011 relativo all'omologazione dei veicoli a motore e dei motori dei veicoli pesanti (EURO VI);

- le caratteristiche tecniche e costruttive del veicolo dovranno essere rispondenti alle prescrizioni del Decreto del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti del 1 aprile 2010 e del corrispondente allegato tecnico;
- i veicoli devono essere equipaggiati con due o tre porte di servizio a doppia anta con comando di apertura/chiusura indipendente;
- la tubazione di scarico del veicolo offerto dovrà essere rispondente ai criteri del Decreto Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare 8/5/2012 e dovrà consentire l'applicazione dei dispositivi per il controllo periodico dei gas di scarico.

CONFIGURAZIONI

Architettura del veicolo

I veicoli oggetto della presente fornitura dovranno essere a pianale parzialmente o totalmente ribassato.

Porte di servizio

Le porte per la salita e discesa dei passeggeri dovranno essere posizionate sulla fiancata destra dei veicoli. Dovranno essere previsti tutti i dispositivi di sicurezza previsti dalle normative vigenti, in particolare dovrà essere garantita la presenza di blocco veicoli con porte aperte e sistema di rilevamento ostacoli alla chiusura delle porte.

Le soglie delle porte dovranno essere provviste di guardaspigoli.

Il comando di apertura e chiusura delle porte sarà selettivo ed effettuabile solo dal conducente. Il sistema di apertura e chiusura delle porte dovrà essere subordinato allo stato di velocità prossima allo zero dei veicoli (dovrà essere presente il dispositivo di "blocco porte").

Le porte e/o i vani porta saranno muniti di maniglioni per l'appiglio dei passeggeri in fase di entrata e di uscita dei veicoli.

COMPARTO PASSEGGERI

Numero dei posti

Il numero dei posti deve essere indicato come:

numero posti a sedere;
 numero posti in piedi;
 numero posti in
 carrozzella; numero posti
 servizio; numero dei posti
 totali.

Posti a sedere e sedili passeggeri

I sedili dovranno essere costruiti con una monoscocca di materiale plastico privi di tessuto ed imbottitura, resistenti al vandalismo e dovranno essere quanto più possibile comodi, confortevoli e di facile accesso. Inoltre dovrà essere prevista una postazione per disabili con sedia a rotelle dotata di idonei sistemi di sicurezza in conformità alla vigente normativa.

Display esterni per la lettura delle informazioni relative alla linea di servizio

Il veicolo dovrà essere altresì dotato di almeno 2 cartelli indicatori di linea e di percorso e relativa centralina di gestione, ciascun equipaggiamento deve essere così composto (caratteristiche indicative richieste):

Indicatore anteriore

Con led ultra-luminosi;

Versione per scritte a tutto campo, comprese eventuali immagini grafiche definibili dall'utente;

Numero di linea rappresentato su una o due righe;

Altezza caratteri configurabile in base alle righe impegnate;

Indicatore posteriore

Con led ultra-luminosi;

Numero di linea;

Centralina di gestione

Dovrà essere costituita da dispositivo elettronico atto al pilotaggio dell'intero impianto dell'indicatore di percorso;

La memoria interna della centralina deve poter contenere le indicazioni di percorso relative a tutte le linee, in andata e ritorno, con un minimo di 50 linee memorizzate (100 tratte di A/R);

Deve essere possibile effettuare l'aggiornamento mediante PC e/o palmari e/o mediante chiave USB, tramite porta seriale o USB oppure via wireless.

Display interno

Il veicolo dovrà essere dotato di display interno per la lettura delle informazioni del percorso della linea e delle fermate principali (fisso a messaggio variabile avente requisiti tali da essere facilmente visibili da tutti possibilmente ubicato in apposito vano chiuso).

Climatizzazione del veicolo

Il veicolo deve essere dotato di un sistema di climatizzazione caldo/freddo dell'aria per il vano passeggeri e per il posto guida.

CONVALIDATRICE DEI TITOLI DI VIAGGIO

Dovranno essere realizzate tutte le predisposizioni elettriche e meccaniche per l'installazione di almeno una apparecchiatura per la convalida dei titoli di viaggio.

Le predisposizioni consistono fondamentalmente nella fornitura e messa in opera dei supporti di sostegno delle obliterate, delle tubazioni, staffe, cavi elettrici di alimentazione, piastre complete di connettori.

Dovrà essere posta particolare cura al posto guida, stante la possibilità di emissione di titoli di viaggio a bordo.

Sistema di imbarco e postazione di stazionamento per disabili in carrozzina

Deve essere fornito e montato un sistema di imbarco e postazione di stazionamento per disabili in carrozzina. La pedana di accesso per passeggeri su sedia a rotelle, azionata manualmente, deve essere conforme a quanto prescritto dalle normative vigenti. Non dovrà ostruire nemmeno in parte l'accesso tramite la porta. Dovrà essere robusta e affidabile, dimensionata in maniera adeguata per le condizioni tipiche di utilizzo. Il sistema dovrà essere provvisto di tutti i dispositivi di controllo e sicurezza previsti dalla normativa vigente.

Richiesta di fermata

La richiesta di fermata da parte dei passeggeri dovrà essere attuata a mezzo di pulsanti posizionati sui montanti o mancorrenti ben distribuiti e accessibili da tutti. Per la segnalazione di richiesta di fermata saranno previsti i seguenti dispositivi ottici ed acustici:

- una lampada spia a luce fissa di colore giallo-arancio o icona, posta sul cruscotto;
- una suoneria di tipo battente mono-colpo;
- cartello illuminato posizionato al soffitto indicante la fermata prenotata.

Dispositivo antincendio vano motore

L'autobus dovrà essere equipaggiato con un impianto antincendio nel vano motore in conformità alle normative vigenti.

POSTO GUIDA

Struttura di separazione.

Il posto guida deve essere separato in conformità alla norma CUNA NC 581-22 ed altre direttive e proposte Comunitarie.

La realizzazione deve assicurare elevato comfort ed abitabilità al conducente, riservando adeguato spazio alla postazione.

In sede di offerta deve essere presentata la descrizione e il disegno illustrativo della struttura di separazione del posto guida e visibilità.

Sbrinamento e disappannamento del parabrezza e vetri laterali.

Deve essere previsto un efficace impianto di circolazione dell'aria per il disappannamento e lo sbrinamento del parabrezza.

Devono altresì essere attuati tutti gli accorgimenti necessari ad abbattere le impurità presenti nell'aria, sia per le fasi di aspirazione interna che esterna del veicolo. I diffusori dell'aria dovranno essere posizionati in modo da evitare la presenza di flussi d'aria diretti verso il conducente. Il posto guida dovrà essere opportunamente riscaldato.

Sedile conducente

La disposizione del posto guida dovrà garantire una elevata ergonomia in tutte le situazioni e per tutte le corporature, in modo che tutti gli indicatori siano sempre ben visibili e i comandi facilmente azionabili senza spostamenti innaturali.

Il sedile autista deve avere le seguenti caratteristiche:

- cintura di sicurezza a 3 punti;
- altezza regolabile;
- inclinazione della seduta regolabile;
- schienale reclinabile;
- smorzatore delle oscillazioni;
- spostamento orizzontale della seduta;

CRUSCOTTO E STRUMENTAZIONE

La sistemazione delle apparecchiature sul cruscotto deve soddisfare le prescrizioni contenute nella norma CUNA NC 582-10 e deve garantire ottima visibilità di tutti i dispositivi di segnalazione, anche con sole battente e non creare fastidiosi riflessi sulle superfici vetrate nelle ore serali.

La distribuzione dei componenti, nonché le posizioni da prevedere come riserva per successive applicazioni, devono essere ergonomicamente valide ai fini del comfort e della sicurezza di guida.

Deve essere prevista una zona ben individuata in cui devono essere collocati i comandi per la disattivazione di asservimenti e/o sistemi di sicurezza ("sblocco") previsti nell'impianto.

I vari dispositivi di comando e di indicazione devono garantire una elevata affidabilità e manutenibilità; devono essere identificati secondo le prescrizioni della normativa vigente oltre che essere dotati di singola targhetta indicatrice con scritta della funzione e ottime caratteristiche di fissaggio.

PRESTAZIONI

Velocità massima

La velocità massima raggiungibile con veicolo a pieno carico (MPC), su percorso piano e rettilineo, deve essere conforme ai limiti imposti dalla normativa vigente.

Consumo convenzionale di combustibile

Il Fornitore deve indicare il consumo convenzionale di combustibile del veicolo secondo la metodologia del Ciclo SORT 1.

Consumo di additivi

Il consumo di additivi (tipo adblue) dovrà essere indicato come percentuale del consumo di combustibile.

PRESCRIZIONI RELATIVE ALLA TUTELA DELL'AMBIENTE E ALL'IGIENE E SICUREZZA DEL LAVORO

Materiali

Tutti i materiali utilizzati sul veicolo devono essere privi di componenti tossici, in ogni loro sottoinsieme secondo quanto indicato dalle normative vigenti.

AUTOTELAIO E CARROZZERIA

Struttura portante

La struttura portante della carrozzeria dovrà essere realizzata in materiale intrinsecamente resistente alla corrosione o accuratamente trattato contro la corrosione stessa.

Nella costruzione delle fiancate dovrà essere particolarmente curata la realizzazione dei telai che delimitano i vani finestrini ed i vani porta in modo da evitare il verificarsi di cretture agli angoli sotto l'azione delle sollecitazioni dinamiche.

La carrozzeria dovrà essere, preferibilmente, composta da elementi facilmente manutenibili e/o sostituibili. Le cuffie passaruota dovranno essere realizzate in acciaio di qualità ad alta resistenza o con trattamento cataforetico o in lega leggera, oppure in alternativa, in resina sintetica rinforzata con fibre di vetro e dovranno essere realizzate anche per resistere all'eventuale esplosione di uno pneumatico.

Sul tetto dovranno essere previste obbligatoriamente botole per la presa aria con comando elettrico azionato direttamente dall'autista.

Impianto frenante

I dispositivi di frenatura dovranno garantire sicurezza di funzionamento e massima durata, dovrà essere presente dispositivo ABS ed antislittamento tipo ASR.

Sterzo

Deve corrispondere alle seguenti caratteristiche:

- guida a sinistra;
- regolabile in altezza ed inclinazione, realizzato in modo da garantire la massima ergonomia al conducente;
- dotato di servo-assistenza;
- nelle varie posizioni di regolazione, non debbono crearsi apprezzabili interferenze visive tra il volante e gli indicatori principali del cruscotto.

Motore

Di tipo ad accensione spontanea (diesel), turbocompresso, compatibile con i gasoli a bassissimo tenore di zolfo (fino almeno a 5 ppm) e con gasoli con tenore di biodiesel nelle quantità indicate dalle norme vigenti.

Le caratteristiche di potenza e di coppia – rapportate al peso a pieno carico – dovranno consentire al veicolo l'agevole disimpegno in ogni situazione, anche al di fuori del profilo di missione.

Dovranno essere indicate dettagliatamente le caratteristiche del motore offerto.

Dovranno essere indicate tutte le caratteristiche del motore di trazione.

Il valore minimo richiesto Potenza motore (valore di potenza massima rilevata dalla "curva di potenza") è 120 Kw.

Per quanto attiene l'eventualità di veicoli ibridi, sono ammessi veicoli di tipo ibrido seriale, parallelo o misto, dotati di almeno un motore elettrico finalizzato alla trazione, con presenza a bordo di sistema motogeneratore termico finalizzato alla trazione e/o alla generazione di energia elettrica integrato con un sistema di bordo per l'accumulo energetico a mezzo batterie, capacitori o altre soluzioni. I flussi energetici propri delle varie modalità di funzionamento debbono venire puntualmente descritti dal Fornitore. L'offerta dovrà indicare il più dettagliatamente possibile il tipo di motore/i elettrico utilizzato/i (caratteristiche elettriche, potenza, coppia). Dovrà essere fornita descrizione dettagliata di tutto il sistema di trazione (motore, inverter, riduttore, ecc.). La potenza del motore elettrico dovrà essere idonea a garantire le prestazioni richieste nel profilo di missione indicato.

Scarico

La tubazione di scarico, collocata dal lato opposto alle porte di accesso passeggeri, dovrà consentire l'applicazione dei dispositivi per il controllo periodico dei gas di scarico normalmente disponibili (Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare 8 maggio 2012).

Comparto motore

Deve essere previsto un adeguato isolamento termico ed acustico dell'intero comparto, specialmente verso l'abitacolo interno. Il comparto motore dovrà essere realizzato in modo da garantire una ottima accessibilità

per tutte le operazioni manutentive, in particolare per quelle più frequenti. Il vano motore dovrà essere illuminato da idonea plafoniera.

Cambio di velocità

Deve essere di tipo automatico con almeno 6 marce + RM.

Lubrificazione

Gli intervalli di sostituzione di olio e filtri non devono essere inferiori a 40.000 km.

Sportelli sulle fiancate e testate

Gli sportelli laterali, in posizione aperta, devono sporgere il meno possibile rispetto al profilo della carrozzeria. Gli sportelli esterni devono avere cerniere metalliche di sicura e provata affidabilità.

Pavimento

Il pavimento dovrà essere realizzato in pannelli di legno multistrato ad alta resistenza meccanica e sottoposto a trattamento ignifugato, idrorepellente ed antimuffa. Si richiede che le soglie porte e gli eventuali gradini interni siano dotati di profili di tipo antisdrucchiolo.

Sono ammesse soluzioni con materiali alternativi quali fiberglass, lega leggera, ecc. Il pavimento deve essere rivestito in materiale impermeabile e antiscivolo.

Superfici vetrate

I vetri laterali dovranno essere incollati alla struttura e dotati di aperture con blocco meccanico.

IMPIANTO DI ARIA COMPRESSA

Caratteristiche generali

La funzionalità dell'impianto deve tenere conto delle condizioni ambientali di lavoro, anche per un lungo periodo di tempo, limitatamente ai componenti posti nel vano motore o in prossimità a fonti di calore. Le tubazioni flessibili dovranno essere accuratamente fissate in modo da evitare sfregamenti rispetto ad altri elementi, che ne causerebbero il rapido deterioramento.

Caricamento dall' esterno

L'impianto pneumatico deve essere provvisto di un attacco per il caricamento dell'aria facilmente e rapidamente accessibile. A monte del dispositivo essiccatore e del regolatore di pressione dovrà essere installato almeno un separatore di condensa con valvola automatica di spurgo.

PRESCRIZIONI RELATIVE ALL'IMPIANTO ELETTRICO

L'impianto elettrico ed i suoi componenti devono essere realizzati nel rispetto delle norme di legge, delle norme tecniche, nazionali ed internazionali, in quanto applicabili.

Tensione di alimentazione

L'impianto elettrico del veicolo dovrà essere alimentato da sorgenti di energia continua avente tensione nominale $V_n = 12 \text{ Vcc}$

Diagnostica Impianto elettrico

L'impianto elettrico dovrà consentire un'ampia azione di verifica dei parametri di funzionamento del veicolo.

Pannello centralizzato componenti elettrici

Compatibilmente con le dimensioni definitive e la quantità di componenti elettrici previsti, deve essere facilmente accessibile ed ispezionabile.

Illuminazione interna

L'impianto sarà possibilmente su circuiti principali, comandati da due interruttori o da un interruttore a due posizioni. L'impianto realizzato dovrà assicurare un'illuminazione dell'intero vano passeggeri tale che venga assicurata un'ottima visibilità da un estremo all'altro del veicolo.

Sotto il cassonetto di ciascuna porta dovrà essere installata almeno una plafoniera, con lampada che si deve accendere automaticamente con l'apertura delle porte e luci di posizione inserite. Detta lampada dovrà avere un cono di luce tale da illuminare un'area esterna al veicolo onde consentire al conducente una sufficiente visibilità in prossimità delle porte di accesso/uscita in zone prive di illuminazione.

Blocchi di sicurezza

Il veicolo deve essere dotato di tutti i blocchi di sicurezza previsti dalle normative vigenti.

IMPIANTO ALIMENTAZIONE COMBUSTIBILE

Prescrizioni generali

La funzionalità dell'impianto deve tenere conto delle condizioni ambientali di lavoro, con particolare riferimento a valori di temperatura.

Il serbatoio, il bocchettone di introduzione e lo sfiatatoio devono essere conformati in modo da garantire che, con una pistola automatica di erogazione avente portata di almeno 90 litri/min, sia possibile effettuare un rifornimento di combustibile senza che si verifichino fenomeni di rigurgito che interrompano, anche momentaneamente, il rifornimento stesso.

Serbatoio

La capacità del serbatoio deve essere tale da conferire al veicolo un'autonomia non inferiore a 350 km. Un'ideale segnalazione ottica deve indicare al conducente quando la quantità di combustibile nel serbatoio sia inferiore al 20% circa.

Bocchettone

Il bocchettone di rifornimento deve essere situato sulla fiancata del veicolo. La nicchia entro la quale è situato il bocchettone deve essere di dimensioni tali da consentire la movimentazione agevole della pistola erogatrice.

IMPIANTI DI ALLESTIMENTO

Mozzi, Cerchi Ruota e Pneumatici

I pneumatici cerchi ruota e mozzi dovranno essere di normale produzione di serie, di qualificati costruttori, reperibili a catalogo.

• - DISPOSITIVI ED ACCESSORI

- specchi retrovisori esterni con regolazione;
- segnalatore acustico di anomalie funzionali in aggiunta a quello ottico;
- ripetitore ottico di anomalie funzionali su cruscotto
- triangolo regolamentare al posto guida in apposita custodia;
- martelletti rompivetro con arrotolatore in acciaio;
- estintori a norma;
- cassetta di pronto soccorso;
- specchio interno;
- tendina o estendibile per finestrino autista

6 - STANDARD QUALITATIVI E TECNICI DI SICUREZZA

L'attrezzatura deve rispondere alle vigenti norme CE per la circolazione su strada e fornita di collaudo MCTC.

Le situazioni di allarme devono essere segnalate sia da spie luminose (anche da eventuali display) che da segnali acustici. Gli automezzi dovranno essere inoltre dotati di dispositivi idonei per la sicurezza del lavoro e della circolazione stradale. I veicoli devono rispondere al presente capitolato e a tutte le norme in materia, vigenti alla data della consegna ivi compreso i **Criteri ambientali minimi per l'acquisto, leasing, locazione, noleggio di veicoli adibiti al Trasporto su strada**", in vigore dal 30 ottobre 2021, di cui al Decreto del MITE, pubblicato sulla

G.U. n. 157 del 2 luglio 2021 (che abroga il precedente decreto del 8 maggio 2012, a seguito della [Direttiva 2019/1161/UE](#), e corredati dalla prescritta documentazione dovuta per legge e per gli obblighi di seguito disposti, da consegnare alla Stazione Appaltante. L'immatricolazione sarà a cura e spese dell'Appaltatore. L'Appaltatore, fatto salvo quanto diversamente specificato di seguito, si impegna perciò ad ottenere a propria cura e spese, tutte le certificazioni necessarie per l'utilizzo dei veicoli nella configurazione richiesta, entro i termini di consegna.

7 - OMOLOGAZIONE DEI VEICOLI

Il fornitore dovrà provvedere a rilasciare Copia autentica del Certificato di Omologazione rilasciato dal Ministero dei trasporti, o altra Autorità Europea, relativa ai bus per i quali si è formulata offerta.

Dichiarazione di un ente terzo certificato attestante i livelli di emissioni di NOx, NMHC e particolato (riferiti al test WHTC, con fattore di deterioramento DF), nonché i consumi energetici riferiti al tipo di ciclo SORT 1 rispondente al profilo di missione dei veicoli offerti.

8 – TERMINI E LUOGO DI CONSEGNA

La consegna dovrà avvenire **entro 180 giorni** naturali, successivi e continui dalla data di sottoscrizione del contratto, fatto salvo il minor termine offerto dal concorrente nelle operazioni di gara.

Entro il termine di ultimazione della fornitura la Ditta Fornitrice dovrà avere adempiuto ad ogni obbligazione prevista dal presente Capitolato e assunto in sede di offerta e da quanto si renda comunque necessario. Sono compresi nel termine di ultimazione della fornitura anche i tempi occorrenti per la predisposizione di tutta l'eventuale documentazione da sottoporre alla firma della Stazione Appaltante.

L'ultimazione della fornitura coincide con la data di sottoscrizione del verbale di consegna della fornitura. Pertanto è obbligo del fornitore predisporre per tempo tutto quanto necessario affinché i beni possano essere immediatamente utilizzati, nel rispetto di tutte le normative vigenti che li riguardano. Gli autobus dovranno essere consegnati perfettamente funzionanti, completi di accessori d'uso per la loro utilizzazione e di tutto quanto richiesto nel presente capitolato Speciale d'Appalto e, come previsto dalle vigenti disposizioni in materia, per la tipologia oggetto della fornitura, già collaudati ed immatricolati presso il competente Ufficio MCTC, nel luogo preventivamente indicato dalla Stazione Appaltante.

La consegna deve essere effettuata previo accordo telefonico con il Responsabile del procedimento. Le operazioni di consegna dovranno essere effettuate a cura dell'aggiudicataria.

La consegna, da eseguirsi esclusivamente nei giorni feriali e negli orari di servizio, deve risultare da apposito verbale di consegna datato e sottoscritto congiuntamente da un incaricato della Stazione Appaltante e da un rappresentante della Ditta Fornitrice.

Contestualmente ai beni la Ditta Fornitrice deve consegnare:

- Copia del Manuale di istruzione per l'uso, la manutenzione e le riparazioni, in lingua italiana dell'autobus fornito;
- Copia del Piano di Manutenzione programmata in lingua italiana dell'autobus fornito;
- Copia del Catalogo dei ricambi in lingua italiana dell'autobus fornito.

9 - COLLAUDO

Entro dieci (10) giorni lavorativi decorrenti dalla data di consegna della fornitura il Comune di Altamura comunicherà per iscritto alla Ditta Fornitrice data, ora, luogo dell'inizio delle operazioni di collaudo.

Il collaudo ha per scopo di verificare e certificare:

- a) se l'autobus è stato realizzato in perfetta regola d'arte e secondo le prescrizioni tecniche prestabilite;
- b) le rispondenze e le conformità alle prescrizioni della documentazione di gara;
- c) se i dati risultanti dai documenti giustificativi corrispondono fra loro e con le risultanze di fatto, non solo per dimensioni, forma e quantità, ma anche per qualità dei materiali impiegati.

Le verifiche di collaudo degli autobus oggetto della presente fornitura potrebbero essere articolate nelle seguenti fasi:

- a) collaudo di fornitura;

b) collaudo di accettazione.

L'esito positivo dei collaudi, prove e verifiche di cui sopra, mentre non impegnano in alcun modo il Comune di Altamura, non sollevano comunque il Fornitore dalla piena responsabilità della rispondenza delle caratteristiche e dei particolari degli autobus al funzionamento cui sono destinati e della qualità e del dimensionamento dei materiali impiegati.

Ogni collaudo sarà oggetto di verbale redatto in contraddittorio.

Collaudo di fornitura

Il Fornitore s'impegna a comunicare al Comune di Altamura l'ultimazione del ciclo produttivo del primo veicolo. Di contro il Comune di Altamura provvederà, entro 10 giorni dalla comunicazione, ad inviare propri incaricati presso lo stabilimento di produzione per effettuare il "Collaudo di fornitura". Nel corso del collaudo il Comune di Altamura procederà ad accertare la totale corrispondenza del prodotto fornito al Capitolato Tecnico, all'offerta che ha portato all'aggiudicazione ed all'ordine/contratto di fornitura, nonché la completezza degli allestimenti di base e la rispondenza degli allestimenti particolari richiesti.

L'effettuazione delle prove avrà luogo presso lo stabilimento di produzione ed il Fornitore dovrà mettere a disposizione dell'azienda, oltre al proprio personale tecnico, anche tutte le apparecchiature e/o attrezzature necessarie.

Il Comune di Altamura si riserva di effettuare le prove di collaudo su tutti gli autobus ordinati o di richiedere, per gli autobus non sottoposti alle prove di collaudo, la documentazione sostitutiva che avrà valore contrattuale.

Nel caso di esito negativo, il Fornitore è tenuto ad intervenire, a propria cura e spese, e comunque senza determinare variazioni nei tempi di consegna pattuiti per la fornitura, alla rimozione delle difformità, vizi e difetti riscontrati ed alla sostituzione e/o rifacimento delle parti/allestimenti oggetto della difformità.

Collaudo di accettazione

Dopo tali interventi il veicolo potrà essere sottoposto a nuovo collaudo o, in alternativa, il committente potrà avvalersi di apposita dichiarazione nella quale il Fornitore attesta l'avvenuta esecutività degli adeguamenti richiesti. Nel caso di esito positivo il Committente autorizzerà il Fornitore a procedere nell'allestimento/produzione degli ulteriori veicoli oggetto della fornitura.

Il risultato del collaudo formerà oggetto di apposito verbale, compilato in duplice copia e firmato congiuntamente dagli incaricati della Stazione Appaltante e del fornitore.

Il fornitore, in caso di contestazioni per mancata rispondenza della fornitura ai requisiti richiesti, dovrà, a sue spese, adeguarla ed effettuare un nuovo collaudo nella data che sarà concordata.

Qualora la fornitura venga rifiutata al collaudo in quanto non conforme ai requisiti richiesti, essa deve essere ritirata a cura e spese della Ditta fornitrice; la Stazione Appaltante procede all'incameramento della cauzione ponendo altresì a carico della ditta fornitrice tutte le maggiori spese e danni occorsi per l'inadempimento dell'obbligazione assunta.

Il collaudo della fornitura e la dichiarazione di ricevimento ed assunzione in carico del bene, non esonera il fornitore da eventuali responsabilità per difetti, imperfezioni e difformità che non fossero emersi all'atto delle operazioni di collaudo, ma che venissero accertati entro il termine di garanzia offerto, che non potrà essere inferiore a mesi 24 (ventiquattro).

TRASFERIMENTO IN USO DEI VEICOLI

Dalla data di consegna dei veicoli, completi di tutta la documentazione, degli allestimenti e degli accessori, e, in genere, al verificarsi delle condizioni indicate nel paragrafo „Collaudo di Accettazione“ e nel paragrafo "Consegna", l'uso degli stessi ed i relativi rischi sono trasferiti alla Società concessionaria del servizio di trasporto pubblico locale, che attualmente è Autolinee Marino Michele s.r.l.;

Permane in capo al Fornitore l'obbligo di garantire dall'evizione e dai vizi della cosa (art. 1476 Cod.Civ.).

Il Fornitore garantisce, altresì, da eventuali pretese ed azioni di terzi in ordine a tecnologie impiegate sul veicolo e coperte da brevetto.

FORMAZIONE ED ADDESTRAMENTO

Sara cura dell'Appaltatore eseguire, prima della messa in esercizio del mezzo, la formazione e l'addestramento da parte di personale specializzato, degli autisti in organico alla società concessionaria del Servizio di TPL urbano. Di tale formazione verrà redatto un verbale.

10 - GARANZIA DEI VEICOLI

I veicoli oggetto della fornitura devono essere coperti da garanzia integrale, per un periodo minimo di 24 mesi, o per il termine maggiore offerto in sede di gara, con decorrenza dalla data di immatricolazione, senza limite di percorrenza, ad eccezione delle garanzie specifiche sotto indicate, da considerare "valori minimi":

- a) 5 anni per cedimenti strutturali (rottture e deformazioni) sia per l'autotelaio sia per la carrozzeria;
- b) 10 anni per corrosione passante;
- c) 5 anni per la verniciatura;
- d) 5 anni per il pavimento (escluso il rivestimento);
- e) 3 anni per l'impianto di condizionamento;

Qualora il periodo di garanzia offerto dovesse essere di maggior durata lo stesso concorrerà all'attribuzione di punteggio in sede di valutazione delle offerte giusto punto PT I.3 "Estensione della garanzia base" del precedente paragrafo.

Durante il periodo di garanzia il Fornitore è tenuto ad intervenire a propria cura e spese per l'eliminazione di tutte le deficienze o difetti riscontrati, esclusi quelli facenti capo a normale usura od uso improprio dell'autobus e del singolo particolare.

Nell'eventualità di presenza di apparecchiature, dispositivi, o particolari di costruzione diversa da quella del Fornitore, resta inteso che quest'ultimo ne risponderà integralmente e direttamente.

Nel caso di sostituzione di componenti difettosi con altri di evoluzione, a questi ultimi si applicherà una garanzia tale da completare le condizioni indicate in sede di offerta, con un minimo pari a quella usualmente prestata dal produttore.

Inoltre nel caso si verificassero ripetuti inconvenienti su più particolari uguali montati anche su di un solo autobus, il Fornitore dovrà intervenire a propria cura e spese su tutti i veicoli della fornitura per eliminare, nel tempo più breve possibile, le cause delle avarie od inconvenienti manifestatisi.

Se l'inconveniente è da imputare a lacune di progettazione, il Fornitore dovrà intervenire a propria cura e spese anche dopo il termine del periodo di garanzia.

Le richieste degli interventi in garanzia saranno gestite direttamente dal Comune di Altamura,

Gli interventi in garanzia dovranno essere effettuati a cura e spese del Fornitore o di sua officina autorizzata, assicurando, per interventi che comportino un fermo veicolo superiore a sette giorni, la disponibilità di un veicolo sostitutivo aventi le stesse caratteristiche.

11 - MODALITA' DI FINANZIAMENTO

L'acquisto degli autobus sarà finanziato interamente con i fondi messi a disposizione dalla Determinazione del Dirigente Sezione Mobilità Sostenibile e Vigilanza del Trasporto Pubblico Locale 25 marzo 2022, n. 30 P.O.R. PUGLIA 2014-2020 - Asse IV - Azione 4.4 - "Avviso pubblico per la selezione di proposte progettuali finalizzate al rinnovo del parco automobilistico del TPL urbano SMART GO CITY - Seconda Edizione" Adozione schema di Disciplinare regolante i rapporti tra Regione Puglia e Soggetti Beneficiari. Disposizione obbligazione non perfezionata di accertamento entrata e prenotazione obbligazione di spesa, giusta DGR n. 2005/2021, pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Puglia n. 41 del 7-4-2022.

12 - GARANZIA DEFINITIVA

Ad avvenuta aggiudicazione della fornitura, l'impresa aggiudicataria dovrà costituire cauzione definitiva pari al 10%, dell'importo aggiudicato secondo quanto previsto dall'art. 103 del D. Lgs. n. 50/2016 e s.m.i. In caso di aggiudicazione con ribasso d'asta superiore al 10%, la garanzia fidejussoria è aumentata con le modalità previste dall'art. 103, comma 1 del D.Lgs 18 aprile 2016, n. 50 e s.m.i.

La garanzia copre gli oneri per il mancato od inesatto adempimento delle prestazioni oggetto del contratto, anche se è prevista l'applicazione di penali. Pertanto resta espressamente inteso che la Stazione Appaltante ha diritto di rivalersi direttamente sulla cauzione per l'applicazione delle medesime penali.

La cauzione definitiva resterà vincolata per tutta la durata dell'appalto e verrà restituita all'appaltatore dopo che le parti avranno regolato, in modo definitivo, ogni conto dipendente dall'esecuzione del contratto.

13 - PENALI

Per la fornitura oggetto del presente capitolato si applicano le seguenti penalità:

a) nel caso di risoluzione del contratto per incapacità ad eseguirlo, per negligenza nell'effettuare la fornitura oppure di rifiuto della fornitura stessa al collaudo, sarà incamerata la cauzione. Sarà inoltre esperita l'azione in danno, per cui il soggetto aggiudicatario sarà tenuto al pagamento dell'eventuale maggiore spesa che la stazione appaltante dovesse sostenere per l'acquisto presso altri fornitori dei prodotti di cui si tratta. Infine, verrà applicata la penalità di cui alla successiva lett. b), decorrente dalla data entro cui la fornitura doveva essere consegnata e fino alla data in cui la fornitura in danno risulterà consegnata;

b) nel caso di ritardata consegna per causa non dipendente da comprovata forza maggiore di tutta o di parte della fornitura, verranno applicate, per ogni giorno solare le seguenti penalità:

– dello 0,3 ‰ (zero virgola tre per mille) sul prezzo degli autobus da consegnare, al netto di IVA, per ogni giorno solare di ritardo per i primi 30 giorni;

– dello 0,5 ‰ (zero virgola cinque per mille) sul prezzo degli autobus da consegnare, al netto di IVA, per ogni giorno solare di ritardo successivo ai primi 30 giorni di ritardo.

L'importo complessivo delle penali non può comunque superare, complessivamente, il 10% (dieci virgola zero per cento) dell'ammontare netto contrattuale della fornitura a cui si riferiscono.

c) nel caso di mancato adempimento dell'obbligo di eliminare difetti, imperfezioni e difformità, accertati alla consegna o in sede di collaudo verrà applicata una penalità del 5% dell'importo del bene oggetto di fornitura per ogni decade maturata di ritardo rispetto al termine stabilito nella comunicazione della stazione appaltante per l'esecuzione dei necessari interventi.

L'ammontare delle penalità verrà addebitato sui crediti maturati dal fornitore in dipendenza del contratto cui essi si riferiscono. Mancando crediti o essendo insufficienti, l'ammontare delle penalità viene addebitato sulla cauzione. In tali casi l'integrazione dell'importo della cauzione deve avvenire entro 15 gg. dall'introito della penalità.

Qualora l'ammontare delle penalità, combinate ai sensi dei precedenti punti b), e c) raggiunga complessivamente il 10% dell'importo netto contrattuale, la stazione appaltante avrà facoltà di procedere alla risoluzione del contratto e si applicherà in tal caso quanto previsto al punto a).

Qualora il ritardo nella consegna dovesse superare i 180 giorni e, comunque, nel caso in cui l'Impresa aggiudicataria rifiutasse o trascurasse l'adempimento delle condizioni di cui al presente articolo, il committente potrà risolvere il contratto di diritto ex art. 1456 c.c. e incamerare la cauzione, salva la risarcibilità del danno ulteriore.

Gli importi delle penali saranno trattenuti sull'ammontare della fattura ammessa a pagamento e comunque regolati prima dello svincolo della cauzione.

I fatti di forza maggiore che prevedibilmente possono produrre ritardi nell'esecuzione della fornitura, dovranno essere, dalla Ditta fornitrice, comunicati al committente mediante lettera raccomandata. Sono considerate cause di forza maggiore e devono essere debitamente comunicate come al precedente capoverso, esclusivamente gli scioperi documentati con dichiarazione della Camera di Commercio territorialmente competente e gli eventi meteorologici, sismici e simili che rendano inutilizzabili gli impianti di produzione. Gli eventuali giorni di ritardo derivanti da cause di forza maggiore costituiscono oggetto di franchigia agli effetti della determinazione dei termini di consegna e dell'eventuale applicazione di penalità. In dipendenza di ritardi per cause di forza maggiore, la Ditta fornitrice potrà invocare una corrispondente proroga dei termini, ma non potrà richiedere indennizzi, rimborsi o compensi di qualunque altra natura.

Le trattenute per penalità relative ad eventuali ritardi nella consegna dei bus saranno notificate dal committente alla ditta fornitrice e quindi effettuate sul pagamento dell'ultima rata; parimenti saranno rimandate al pagamento dell'ultima quota le trattenute relative agli addebiti che venissero eventualmente fatti durante il periodo di garanzia.

14 – RISOLUZIONE DEL CONTRATTO - CLAUSOLA RISOLUTIVA ESPRESSA

Ai sensi dell'art. 1453 c.c., nel caso di accertato inadempimento rispetto alle obbligazioni oggetto del contratto di appalto la Stazione Appaltante provvede a mettere formalmente in mora la Ditta Fornitrice fissando contestualmente un termine finale essenziale non inferiore a giorni quindici (15) entro il quale adempiere compiutamente all'obbligazione.

Scaduto il termine di cui sopra la Stazione Appaltante procede a dichiarare la risoluzione del contratto, fatto salvo il diritto all'eventuale risarcimento del danno patito a causa dell'inadempimento; in tal caso all'Appaltatore può essere corrisposto il compenso pattuito in ragione della parte di prestazione regolarmente eseguita.

Per la disciplina della risoluzione del contratto si applica l'art. 108 del D. Lgs. 50/2016. Alla parte inadempiente verranno addebitate le maggiori spese sostenute dalla Stazione Appaltante.

L'esecuzione in danno non esclude eventuali responsabilità civili o penali della ditta, per il fatto che ha determinato la risoluzione.

Fatto salvo quanto sopra previsto, la Stazione Appaltante si riserva la facoltà di risolvere il contratto, ai sensi e per gli effetti dell'art. 1456 c.c., nonché di agire per il risarcimento di tutti i danni subiti nei seguenti casi:

- mancata corrispondenza tra le caratteristiche tecniche indicate nella Offerta tecnica ed effettive caratteristiche del bene fornito;
- ritardo nella completa fornitura del mezzo in oggetto superiore a trenta (30) giorni;
- frode o grave negligenza nell'esecuzione degli obblighi contrattuali;
- apertura di una procedura di fallimento a carico della Ditta Fornitrice;
- impiego di personale non dipendente della Ditta fornitrice;
- mancato rispetto ripetuto degli obblighi retributivi, previdenziali ed assistenziali stabiliti dalla legislazione vigente;
- subappalto non autorizzato;
- revoca delle licenze o di qualsiasi tipo di autorizzazione, per motivo di pubblico interesse, in qualunque momento;
- gravi inosservanze delle condizioni contenute nei protocolli di legalità o nei patti di integrità;
- riscontro, durante le verifiche eseguite dalla Stazione Appaltante presso la Ditta fornitrice, di "non conformità" che potrebbero potenzialmente arrecare grave nocumento alla qualità della fornitura e/o rischi di danni economici e/o di immagine alla Stazione Appaltante;
- applicazione di penali tali da superare il dieci per cento (10%) dell'importo contrattuale;
- il venir meno dei requisiti tecnici posti alla base dell'aggiudicazione dell'appalto.

In tali ipotesi la risoluzione del contratto si verifica di diritto, ai sensi dell'art. 1456 c.c., quando la Stazione Appaltante dichiara alla ditta fornitrice che intende avvalersi della clausola risolutiva espressa.

La risoluzione del contratto origina a favore della Stazione Appaltante il diritto di escutere la cauzione definitiva e di assicurare l'esecuzione della fornitura affidando l'appalto all'impresa che segue immediatamente in graduatoria o ad altra impresa. Alla parte inadempiente verranno addebitate le maggiori spese sostenute dalla Stazione Appaltante salvo il diritto di quest'ultima di agire per il risarcimento integrale dei danni subiti.

L'esecuzione in danno non esclude eventuali responsabilità civili o penali della Ditta fornitrice per il fatto che ha determinato la risoluzione.

Per la disciplina della risoluzione contrattuale si applica altresì l'art. 108 del D. Lgs. 50/2016.

Per la disciplina del recesso del contratto si applica l'art. 109 del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i.

Inoltre, per tutto quanto non espressamente previsto nel presente capitolato, si applicano le disposizioni del D. Lgs. 50/2016 e s s.m.i. e dei correlati atti regolamentari e Linee Guida ANAC in quanto applicabili.

ART. 17 - ONERI FISCALI

Tutte le spese per l'organizzazione e l'espletamento della fornitura sono a carico della ditta fornitrice.

ART. 18 - DANNI A TERZI

La ditta aggiudicataria solleva l'Amministrazione da qualsiasi pretesa e azione a richiesta di terzi derivante da obblighi da essa assunti, ivi compresi danni a cose o persone in dipendenza dell'espletamento delle varie fasi della fornitura eseguiti in base al presente appalto.

ART. 19 - MODALITÀ DI PAGAMENTO

Il pagamento sarà effettuato mediante adozione di determina di liquidazione, qualora non vi siano contestazioni o pendenze, dietro presentazione di fattura fiscalmente in regola emessa dalla Ditta fornitrice ed intestata al

Comune di Altamura sulla quale devono risultare tutti gli elementi idonei ad individuare la fornitura, i riferimenti al codice fiscale ed alla partita iva, nonché , ai fini della tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla L. 136/2010, il riferimento al codice CIG, secondo le seguenti modalità e termini:

- 30 % (trenta per cento) alla data di sottoscrizione del verbale di consegna della fornitura (di cui al precedente Art. 10) e dietro presentazione di regolare fattura con termine di pagamento a 60 giorni;
- 50 % (cinquanta per cento) alla data di sottoscrizione del verbale di collaudo favorevole (di cui al precedente Art. 11) e dietro presentazione di regolare fattura con termine di pagamento a 60 giorni;
- 20% (venti per cento) ad avvenuta erogazione della tranche finale del finanziamento concesso dalla Regione Puglia, in corrispondenza della rendicontazione finale che opererà il Comune di Altamura; anche tale pagamento avverrà dietro presentazione di regolare fattura con termine di pagamento a 60 giorni.

Il prezzo di aggiudicazione della fornitura si intende fisso e invariabile e non può essere oggetto di richiesta di variazione in aumento, con ciò espressamente derogando all'art. 1664 c.c.

ART. 20 CESSIONE DEL CONTRATTO – CESSIONE DEI CREDITI

È vietata in capo al Fornitore la cessione totale o parziale dei contratti conseguenti all'aggiudicazione.

ART. 21 CONTRATTO - RISOLUZIONE DEL CONTRATTO

Dopo l'aggiudicazione definitiva, prima della stipula del contratto di fornitura, il Committente ed il Fornitore aggiudicatario procedono congiuntamente alla personalizzazione dell'autobus fermo restando tutte le condizioni di gara.

Il Fornitore è tenuto ad addivenire alla sottoscrizione del contratto nella data che sarà indicata dall'Ente Appaltante con un preavviso di almeno 7 (sette) giorni, pena l'escussione, a seconda dei casi, della cauzione provvisoria (con conseguente onere di reintegrazione, e salva la facoltà di risoluzione del contratto nonché di risarcimento del maggior danno).

In caso di mancata formalizzazione del contratto con l'aggiudicatario si procederà con lo scorrimento della graduatoria.

ART. 22 – IMMATRICOLAZIONE E CERTIFICAZIONE

Per il veicolo dovrà essere prodotta la seguente documentazione:

- dichiarazione di conformità;
- certificato d'origine rilasciato dalla ditta costruttrice del bene fornito;
- certificato d'approvazione a seguito di collaudo da parte del Centro Prove Autoveicoli della M.C.T.C. competente;
- dichiarazione di conformità relativa a tutte le norme in materia di sicurezza applicabili ai veicoli, alla componentistica ed agli allestimenti, con specifico riferimento delle norme alle quali si riferisce la dichiarazione stessa;
- documenti relativi alla conformità alle norme CE degli apparecchi in caricamento, dell'allestimento e di ogni singolo elemento e certificato di conformità che attesti la corrispondenza dell'insieme alla direttiva delle macchine.

Deve inoltre intendersi a carico della Ditta Fornitrice l'immatricolazione del veicolo e ogni altro adempimento necessario per la messa in strada.

Tutte le informazioni necessarie per l'immatricolazione del bene saranno fornite dalla Stazione Appaltante.

ART. 23 – AVVALIMENTO - SUBAPPALTO

In caso di ricorso all'avvalimento, nelle forme previste dalle disposizioni del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i., il contratto sottoscritto tra l'appaltatore e l'impresa ausiliaria costituisce parte integrante e sostanziale del contratto, ancorché non materialmente allegato al contratto principale. In ordine al subappalto, lo stesso risulta ammesso nei limiti di legge e nelle forme e nei modi risultanti al termine dell'esperienza della procedura di aggiudicazione. In ogni caso, ogni riferimento è costituito dalla vigente normativa in materia.

ART. 24 – ONERI SPECIALI – SICUREZZA DEI LAVORATORI

Con la sottoscrizione del presente capitolato, costituente parte integrante del contratto d'appalto la ditta si dichiara edotta di ogni circostanza di fatto e di luogo inerente alla fornitura e si impegna a farsi carico di ogni

ulteriore onere per dare completa la stessa secondo le modalità previste. La ditta si impegna inoltre a farsi carico di ogni onere per la tutela del lavoro e di ogni onere tecnico e amministrativo espressamente riferito alla tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori, mantenendo sollevata e indenne la S.A.

ART. 25 – CONTROVERSIE

Qualunque contestazione potesse insorgere o manifestarsi nel corso della fornitura, non darà mai diritto alla ditta aggiudicataria di assumere decisioni unilaterali, quali la sospensione, la riduzione o la modificazione della fornitura stessa.

Per le eventuali controversie che potranno insorgere in relazione alle reciproche obbligazioni e che non si fossero potute definire in via amministrativa, sono deferite all'autorità giudiziaria competente con espressa esclusione del ricorso all'arbitrato ai sensi dell'Art. 205 D. Lgs. 50/2016 e s.m.i.

Il Foro competente è quello di Bari.

Lo schema di contratto costituisce parte integrante e sostanziale del presente capitolato.



Comune di Altamura

Città Metropolitana di Bari



PROGETTO PER IL RINNOVO DEL PARCO MEZZI A SERVIZIO DEL TPL DEL COMUNE DI ALTAMURA (CMB)

Asse IV - Azione 4.4 - "Avviso pubblico per la selezione di proposte progettuali finalizzate al rinnovo del parco automobilistico del TPL urbano SMART GO CITY - seconda edizione"

Committente Comune di Altamura (CMB)
RUP dott.ssa Mariella Macella

Area Tecnica Progettisti



ing. Maurizio Difronzo, Direttore Tecnico
ing. Rita Alessandra Aquilino
ing. Germana Pignatelli
ing. Vito Porrelli
arch. Giorgia Floro
arch. Ivan Iosca

Timbri e Approvazioni



ElaborAzioni S.r.l.
Via Marco Partipilo, 4 - 70124 BARI
C.F. - P. IVA 06674880726

F.SC

Schema di Contratto

Redazione Maggio 2022

Approvazione Maggio 2022

**ENTE APPALTANTE:
FORNITORE:**

L'anno , addì ... del mese di ...

TRA

L'Ente Comune di Altamura, di seguito denominata per brevità **(Ente appaltante)**, con sede inVia, Partita IVA e Codice fiscale, ai fini del presente atto rappresentata dal suo legale rappresentante..., Codice Fiscale ..., nato ... il ..., domiciliato ai fini del presente atto presso la sede sociale della società sita in, via

E

l'impresa, di seguito denominata per brevità **(Fornitore)**, con sede in, via, , CAP, Codice Fiscale, Partita IVA ai fini del presente atto rappresentata dal suo legale rappresentante, Codice fiscale....., nato a..... il domiciliato ai fini del presente atto presso la sede sociale della società, con sede in, via

PREMESSO CHE

1. l'Ente appaltante ha indetto una procedura ai D.Lgs. 18 aprile 2016, n. 50, per l'appalto di fornitura di autobus classe I suddivisi in lotti codice gara n.CUP
2. all'esito della suddetta procedura il Fornitore, si è reso aggiudicatario della fornitura del lotto_____come da offerta economica presentata prot. del xx/x/20xx e relativa comunicazione di aggiudicazione prot.del xx/xx/xxxx, che si abbiano qui per integralmente e testualmente richiamate per formare parte integrante e sostanziale del presente contratto;
3. l'Ente appaltante ha espletato i controlli di legge atti alla verifica del possesso dei prescritti requisiti
4. l'Ente appaltante ha adempiuto agli obblighi derivanti dalla vigente normativa comunitaria e nazionale in materia di appalti di fornitura e dispone agli atti la documentazione per un'eventuale verifica da parte degli Enti competenti, anche in ordine alla congruità dei prezzi di fornitura degli autobus oggetto del presente contratto.

**TUTTO CIÒ PREMESSO
LE PARTI STIPULANO E CONVENGONO QUANTO SEGUE**

**Art. 1
(Premesse)**

Le premesse che precedono formano parte integrante e sostanziale del presente contratto.

**Art. 2
(Oggetto del Contratto)**

Il Fornitore si obbliga a fornire all'Ente appaltante, alle condizioni di cui al presente contratto e di cui agli atti allo stesso allegati o ivi richiamati i seguenti autobus:

n. xx autobus nuovi e di prima immatricolazione di classe I lotto n..... del tipo mod.nell'allestimento descritto nella documentazione tecnica-illustrativa allegata alle offerte del Fornitore prot. del xx/xx/xxxx presentate in gara così come integrate dal Verbale di personalizzazione prot. del

Art. 3
(Importo del contratto)

- 3.1. Gli importi per ogni veicolo, come individuati in base alle sopra menzionata offerta economica presentate in gara dal Fornitore:
corrispettivo unitario per autobus : **€ 000.000,00, oltre IVA**, pari a € 0000,00, per un totale di € 00000000000,00 (...../00) IVA compresa.
- 3.2 I corrispettivi d'appalto suindicati si intendono fissi e invariabili per tutta la durata della fornitura, con esclusione di qualsivoglia revisione dei relativi prezzi.
- 3.3 Le Parti si danno reciprocamente atto che nei prezzi suindicati si intendono compresi e compensati tutti gli oneri relativi all'esecuzione della fornitura di cui trattasi, in conformità alle prescrizioni tecniche e alle condizioni all'uopo richieste, ivi compresi tutti gli oneri previsti nel presente contratto e negli atti allo stesso allegati o ivi richiamati.

Art. 4
(Cauzione definitiva)

A garanzia degli obblighi tutti assunti con il presente contratto, il Fornitore ha prestato una cauzione definitiva, costituita ai sensi dell'art. 103 del D.Lgs. 50/2016:
di € mediante fideiussione n. rilasciata in data da

Art. 5
(Prezzo e modalità di pagamento)

- 5.1 Il prezzo complessivo di fornitura, comprensivo di IVA, pari a **€ 00000,00 (000000/00)** sarà corrisposto vista fattura alla consegna e previa attestazione di regolare esecuzione e di esito positivo del collaudo di accettazione ed immatricolazione avvenuta.
- 5.2 L'Ente appaltante provvederà al pagamento delle fatture solo dopo aver acquisito il DURC del Fornitore in corso di validità, attestante il corretto adempimento degli obblighi contributivi e previdenziali; in caso di inadempimento, ovvero in presenza di comprovate richieste e/o pretese dei lavoratori impiegati per la fornitura in oggetto o degli enti interessati, l'Ente appaltante sospenderà il pagamento delle fatture sino a che il Fornitore non avrà regolarizzato la propria posizione, senza che quest'ultimo possa avanzare qualsivoglia pretesa e/o eccezione al riguardo.
- 5.3 Le fatture dovranno riportare l'indicazione degli estremi del presente contratto e i codici CIG indicati in premessa.
Tutti i pagamenti relativi al presente appalto dovranno avvenire mediante bonifico bancario alle seguenti coordinate:
Conto Corrente Bancario n. 00000000000000 presso, cod. IBAN.....

Art. 6
(Termini di consegna)

- 6.1 Il Fornitore si impegna ad effettuare la consegna dei veicoli, presso la sede del fornitore, entro e non oltre gg. dalla data di sottoscrizione del presente contratto. Entro tale data i veicoli dovranno essere consegnati perfettamente funzionanti, allestiti in conformità alla descrizione e agli allegati tecnici presentati in sede di offerta nonché al verbale di personalizzazione delprot. del, collaudati con esito positivo e regolarmente immatricolati, operazione a cura e spese del Fornitore. La consegna si intende eseguita con la sottoscrizione del verbale di consegna da parte dell'Ente appaltante.
- 6.3 Il termine di cui al comma 6.1 è improrogabile, fatti salvi i casi fortuiti o di forza maggiore.
- 6.4 Nelle ipotesi di cui al comma 6.3, il Fornitore dovrà comunicare per iscritto e documentare all'Ente appaltante il verificarsi dell'evento entro e non oltre 3 giorni dallo stesso; in tal caso,

il termine previsto per l'esecuzione della fornitura potrà essere prorogato unicamente nella misura eventualmente concordata dalle parti.

Art. 7
(Obblighi del fornitore)

- 7.1 Il Fornitore si impegna ad effettuare la consegna dei veicoli di cui all'art. 2 che precede perfettamente funzionanti, omologati, allestiti in conformità alle normative vigenti anche in materia di limiti di emissioni allo scarico nonché muniti di tutta la documentazione atta alla loro immatricolazione, entro il termine perentorio previsto all'art. 6.1 che precede.

Art. 8
(Garanzia)

- 8.1 Il Fornitore garantisce espressamente che gli autobus forniti saranno dotati di tutte le caratteristiche tecniche e di tutti i requisiti specifici di cui all'art. 2 che precede. Le condizioni di garanzia applicabili sono come da dichiarazione del Fornitore presentata in sede di offerta.

Art. 9
(Responsabilità del Fornitore e disposizioni sulla manodopera)

- 9.1 Fermo tutto quanto previsto nel presente contratto, è obbligo del Fornitore ottemperare alle leggi, ai regolamenti ed alle prescrizioni tecniche emanate dalle competenti autorità che siano comunque applicabili nell'esecuzione della fornitura oggetto del presente contratto.
- 9.2 In particolare, il Fornitore è tenuto all'esatta osservanza di tutte le leggi, regolamenti e norme vigenti in materia di contratti collettivi ed altre disposizioni riguardanti l'impiego di manodopera, e in particolare:
- a) nell'esecuzione delle prestazioni che formano oggetto del presente contratto, il Fornitore si obbliga ad applicare integralmente il contratto nazionale di lavoro per gli operai dipendenti dalle aziende di categoria e gli accordi locali e aziendali integrativi dello stesso, in vigore per il tempo e nella località in cui si svolgono le prestazioni;
 - b) il Fornitore è obbligato al regolare assolvimento degli obblighi contributivi in materia previdenziale, assistenziale, antinfortunistica e in ogni altro ambito tutelato dalle leggi speciali.
- In caso di inadempienza del Fornitore, accertata dall'Ente appaltante o ad esso segnalata da un ente preposto, l'Ente appaltante comunicherà al Fornitore l'inadempienza accertata e sospenderà il pagamento del saldo, destinando le somme così accantonate a garanzia dell'adempimento degli obblighi suindicati; il pagamento al Fornitore delle somme accantonate sarà effettuato solo dopo aver accertato che i predetti obblighi sono stati integralmente adempiuti dallo stesso.

Art. 10
(Vigilanza)

Il Fornitore si impegna a consentire in ogni momento idonee verifiche sulla fornitura oggetto del presente contratto, da parte dell'Ente appaltante e/o di soggetti terzi da questo incaricati, presso i propri uffici e stabilimenti.

Art. 11
(Risoluzione del Contratto)

Qualora il Fornitore si renda colpevole di gravi inadempienze e senza che abbia iniziato a porvi rimedio entro 15 (quindici) giorni dalla contestazione scritta, l'Ente appaltante si riserva il diritto di risolvere il contratto, a spese ed in danno del Fornitore stesso.

Art. 12
(Domicilio del fornitore)

Agli effetti amministrativi e del presente atto, il Fornitore elegge domicilio in

Art. 13
(Cessione del contratto e subappalto)

Il Fornitore è obbligato ad effettuare in proprio la fornitura oggetto del presente contratto, cosicché sono vietati la cessione del contratto ed il subappalto, anche parziale, della predetta fornitura.

Art. 14
(Controversie)

- 14.1 Le parti si danno reciprocamente atto di aver discusso, negoziato ed infine approvato ogni singola clausola del presente contratto. Salvo quanto previsto dal comma seguente, le parti si impegnano a risolvere amichevolmente qualsiasi controversia direttamente o indirettamente connessa all'applicazione e/o interpretazione del seguente contratto.
- 14.2 In ogni caso, le parti stabiliscono di comune accordo che, per tutte le controversie inerenti o conseguenti l'interpretazione, validità, efficacia, esecuzione, inadempimento, cessazione e risoluzione del presente contratto, il Foro competente sarà quello di

Art. 15
(Clausole finali)

- 15.1 Sono a carico del Fornitore tutte le spese di contratto e gli oneri connessi alla sua stipula, compresi quelli tributari.
- 15.2 Per quanto non espressamente previsto dal presente contratto le parti fanno riferimento alle norme del codice civile ed alla normativa vigente in materia.

Art. 16
(Tracciabilità)

- 16.1 Il presente contratto sarà identificato con il seguente numero CIG
- 16.2 Il Fornitore assume tutti gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari previsti nell'articolo 3 della legge 13 agosto 2010, n. 136 e successive modifiche; a tal fine, è tenuto a utilizzare, per tutti i movimenti finanziari relativi al presente appalto, esclusivamente il conto corrente bancario dedicato, anche in via non esclusiva, indicato all'art. 5.3 che precede.
- 16.3 Le prestazioni del presente contratto sono soggette ad IVA ai sensi del D.P.R. n. 633 del 26 ottobre 1972 e successive integrazioni e modificazioni.

Art. 17
(Registrazione)

Il presente contratto sarà registrato solo in caso d'uso. La registrazione sarà a carico della parte che vi provvede.

Art. 18
(D. Lgs. n. 231/2001 - Codice di Integrità)

L'Ente appaltante dichiara inoltre di essere a conoscenza della normativa vigente in materia di responsabilità amministrativa delle società, di quanto previsto dal D.Lgs. 231/2001 e di aver preso visione sul sito www.....it del Modello Organizzativo 231/2001 di S.p.A.

L'Ente appaltante si impegna, anche per i propri eventuali collaboratori, a riconoscere tali norme come parte integrante del presente contratto e, nel puntuale rispetto delle stesse, a non porre in essere alcun comportamento in contrasto con le suddette norme.

Art. 19
(Regolamento Europeo UE/2016/679 in materia dei dati personali)

- 19.1 Le Parti acconsentono reciprocamente, ai sensi del D.Lgs 196/2003 s.m.i. (come modificato dal D.lgs 101/2018), al trattamento dei dati personali forniti da ciascuna parte all'altra parte nell'ambito delle attività dell'Ente appaltante, nel rispetto della suddetta normativa e degli obblighi di riservatezza cui è ispirata l'attività dell'Ente appaltante sulla base delle informazioni di seguito riportate
- 19.2 Per trattamento di dati personali si intende la loro raccolta, registrazione, organizzazione, conservazione, elaborazione, modificazione, selezione, estrazione, raffronto, utilizzo, interconnessione, blocco comunicazione, diffusione, cancellazione e distruzione ovvero la combinazione di due o più di tali operazioni.
- 19.3 Le Parti sono informate che tali dati verranno trattati dall'altra Parte per finalità istituzionali, connesse o strumentali all'attività, come ad esempio:
- a) per dare esecuzione ad obblighi di legge,
 - b) per esigenze di tipo operativo e/o gestionale,
 - c) per esigenze preliminari alla stipula del presente contratto e relativi annessi,
 - d) per dare esecuzione a prestazioni contrattualmente convenute.
- 19.4 Il trattamento dei dati avverrà utilizzando strumenti idonei a garantire la sicurezza e la riservatezza anche automatizzati, atti a memorizzare, gestire e trasmettere i dati stessi.
- 19.5 La modalità di trattamento dei dati in argomento può prevedere l'utilizzo di strumenti automatici in grado di collegare i dati stessi anche a dati di altri soggetti, in base a criteri qualitativi, quantitativi e temporali ricorrenti o definiti di volta in volta.
- 19.6 In relazione al trattamento dei dati personali la parte interessata ha il diritto:
- a) di conoscere, mediante accesso gratuito, l'esistenza di trattamenti di dati che possono riguardarlo;
 - b) di essere informato circa i dati del titolare e circa le finalità e le modalità del trattamento;
 - c) di ottenere senza ritardo, a cura del titolare, ogni informazione riguardante i dati oggetto di trattamento;
 - d) di opporsi, in tutto o in parte, per motivi legittimi, al trattamento dei dati personali che lo riguardano.
- 19.7 Le parti hanno l'onere di fornire la informativa sui dati personali ai propri dipendenti.
- .

Legale Rappresentante Ente appaltante

Legale Rappresentante Fornitore

CRITERI VALUTAZIONE OFFERTA TECNICA

LOTTO 1

A – MOTORIZZAZIONE – 2 VEICOLI IBRIDI: PUNTI 25

B - DOTAZIONI TECNICHE - PUNTI 15

B 1.1 Potenza motore autobus grandi- **PUNTI 4**

B 1.2 Manovrabilita' bus grandi- **PUNTI 2**

B 1.3. Rivestimento bus grandi- **PUNTI 4**

B.1.4 Portabiciclette – **PUNTI 5**

C - CAM - PUNTI 18

C 1.1 Sistema automatico controllo pressione pneumatici bus grandi - **PUNTI 4**

C 1.2. Sistema di condizionamento aria veicoli grandi equipaggiato con sistema di condizionamento aria che utilizza un refrigerante il cui potenziale di riscaldamento globale (GWP) è inferiore a 150 - **PUNTI 4**

C 1.3. Utilizzo di materiali riciclati e plastiche *bio based* – rivestimenti interni – **TOTALE PUNTI 5**

Percentuale in peso di fibre riciclate o di polimeri *bio based* presenti nel rivestimento interno dei veicoli:

- minore del 15% - **PUNTI 0**
- maggiore o uguale a 15% e minore di 30% - **PUNTI 2**
- maggiore o uguale a 30% e minore di 50% - **PUNTI 3**
- maggiore o uguale a 50% - **PUNTI 5**

C 1.4. Utilizzo di materiali riciclati e plastiche *bio based* – imbottiture dei sedili – **TOTALE PUNTI 5**

Percentuale in peso di fibre riciclate o di polimeri *bio based* presenti nell'imbottitura dei sedili dei veicoli:

- minore del 15% - **PUNTI 0**
- maggiore o uguale a 15% e minore di 30% - **PUNTI 2**
- maggiore o uguale a 30% e minore di 50% - **PUNTI 3**
- maggiore o uguale a 50% - **PUNTI 5**

D - INCREMENTO GARANZIA - PUNTI 5

Per ogni mese (unità di offerta) di incremento della garanzia globale di cui all'art. 10 del Capitolato - **PUNTI 0,2 fino ad un massimo di punti 5**

E - RIDUZIONE TERMINI FORNITURA - PUNTI 3

Riduzione in giorni (unità di offerta) del termine il completamento della fornitura. All'offerente che avrà offerto il maggior numero di giorni di riduzione sarà assegnato il punteggio massimo. Agli altri concorrenti il punteggio sarà attribuito secondo la seguente formula: **Punteggio = 3* (Giorni riduzione offerti)/(giorni riduzione massimi)**

F - ORGANIZZAZIONE POST VENDITA E RICAMBI - PUNTI 4

Saranno attribuiti **PUNTI 4** se, per gli autobus offerti, il fornitore disponga di almeno 2 strutture autorizzate da almeno 12 mesi per le riparazioni meccaniche in garanzia, abilitate anche per la vendita di ricambi nel territorio regionale.

Saranno attribuiti **PUNTI 2** se, per gli autobus offerti, il fornitore disponga di 1 struttura autorizzata da almeno 12 mesi per le riparazioni meccaniche in garanzia, abilitata anche per la vendita di ricambi nel territorio regionale .

Saranno attribuiti **PUNTI 0** negli altri casi.

TABELLA VALUTAZIONE

	CRITERIO	TIPOLOGIA	PUNTEGGIO
A	MOTORIZZAZIONE Se gli autobus forniti sono ibridi (gasolio) il punteggio attribuito è di 25 punti , in alternativa è 0	TABELLARE (ON/OFF)	25
B	DOTAZIONI TECNICHE		15
B 1.1.	POTENZA MOTORE AUTOBUS GRANDI Potenza motore (valore di potenza massima rilevata dalla "curva di potenza") il valore minimo richiesto è 210 Kw e verrà assegnato un punteggio pari a PUNTI 0,20 per ogni kW in più rispetto al valore minimo, FINO AD UN MASSIMO DI PUNTI 4	QUANTITATIVO	4
B 1.2	MANOVRABILITÀ AUTOBUS GRANDI Sarà valutato il raggio minimo di volta (curva a 180°), calcolato come media fra il raggio minimo verso destra e quello minimo verso sinistra, al dato minimo R, verrà riconosciuto il PUNTEGGIO MASSIMO ed ai restanti il PUNTEGGIO PROPORZIONALE secondo la relazione seguente: $(R_{min} / R_i) \times 2$ dove: ▶ R_i = valore dell'offerta i-ma ▶ R_{min} = valore minimo fra le offerte	QUANTITATIVO	2

	► 2 = punteggio massimo attribuibile		
B 1.3.	<p>RIVESTIMENTO AUTOBUS GRANDI Per trattamento anticorrosivo a bagno completo dell'intera struttura ottenuta per cataforesi o in alternativa per struttura integralmente realizzata in acciaio inox.</p> <p>Si precisa che il punteggio sarà assegnato solo se la documentazione tecnica allegata potrà dimostrare, al di là di ogni ragionevole dubbio, il tipo di trattamento anticorrosivo e/o la composizione dei diversi materiali. Non si procederà all'assegnazione di punteggi intermedi.</p>	TABELLARE	4
B.1.4	Presenza del portabiciclette	TABELLARE (ON/OFF)	5
C	CRITERI AMBIENTALI MINIMI		18
C 1.1	Presenza sistema automatico controllo pressione pneumatici PUNTI 4	TABELLARE (ON/OFF)	4
C 1.2	Sistema di condizionamento aria equipaggiato con sistema di condizionamento aria che utilizza un refrigerante il cui potenziale di riscaldamento globale (GWP) è inferiore a 150 PUNTI 8	TABELLARE (ON/OFF)	4
C 1.3.	<p>UTILIZZO DI MATERIALI RICICLATI E PLASTICHE <i>BIO BASED</i> – RIVESTIMENTI INTERNI Valutati secondo il punto 7 sub a) dei CAM Punteggio attribuito tramite la seguente relazione: Percentuale in peso di fibre riciclate o di polimeri <i>bio based</i> presenti nel rivestimento interno dei veicoli</p> <ul style="list-style-type: none"> • minore del 15% - PUNTI 0 • maggiore o uguale a 15% e minore di 30% - PUNTI 2 • maggiore o uguale a 30% e minore di 50% - PUNTI 3 • maggiore o uguale a 50% - PUNTI 5 	QUANTITATIVO	5
C 1.4	<p>UTILIZZO DI MATERIALI RICICLATI E PLASTICHE <i>BIO BASED</i> – IMBOTTITURE DEI SEDILI Valutati secondo il punto 7 sub b) dei CAM Punteggio attribuito tramite la seguente relazione: Percentuale in peso di fibre riciclate o di polimeri <i>bio based</i> presenti nell'imbottitura dei sedili</p> <ul style="list-style-type: none"> • minore del 15% - PUNTI 0 • maggiore o uguale a 15% e minore di 30% - PUNTI 2 • maggiore o uguale a 30% e minore di 50% - PUNTI 3 • maggiore o uguale a 50% - PUNTI 5 	QUANTITATIVO	5
D	<p>INCREMENTO GARANZIA Per ogni mese (unità di offerta) di incremento della garanzia globale di cui all'art. 10 del Capitolato PUNTI 0,2 - FINO AD UN MASSIMO DI PUNTI 5</p>	TABELLARE	5
E	<p>RIDUZIONE TERMINI FORNITURA Riduzione in giorni (unità di offerta) del termine il completamento della fornitura.</p> <ul style="list-style-type: none"> • All'offerente che avrà offerto il maggior numero di giorni di riduzione sarà assegnato il PUNTEGGIO MASSIMO. 	QUANTITATIVO	3

	<ul style="list-style-type: none"> • Agli altri concorrenti il punteggio sarà attribuito secondo la seguente formula: PUNTEGGIO = 3* (Giorni riduzione offerti)/(giorni riduzione massimi) 		
F	<p>ORGANIZZAZIONE POST VENDITA E RICAMBI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saranno attribuiti PUNTI 4 se per gli autobus offerti il fornitore disponga di almeno 2 strutture autorizzate da almeno 12 mesi per le riparazioni meccaniche in garanzia, abilitata anche per la vendita di ricambi nel territorio regionale. • Saranno attribuiti PUNTI 2 se per gli autobus offerti il fornitore disponga di 1 struttura autorizzata da almeno 12 mesi per le riparazioni meccaniche in garanzia, abilitata anche per la vendita di ricambi nel territorio regionale. • Saranno attribuiti PUNTI 0 negli altri casi 	TABELLARE	4

CRITERIO VALUTAZIONE OFFERTA ECONOMICA

Il punteggio sarà attribuito secondo la formula:

$$\text{PUNTEGGIO} = 30 * (\text{Ribasso Offerto}) / (\text{Ribasso massimo})$$

LOTTO 2

A – VEICOLO IBRIDO: PUNTI 25

B - DOTAZIONI TECNICHE - PUNTI 15

B 2.1 Potenza motore autobus piccolo - **PUNTI 4**

B 2.2 Manovrabilità bus piccolo - **PUNTI 2**

B 2.3 Rivestimento bus piccolo - **PUNTI 4**

B.2.4 Supporto per il trasporto di biciclette – **PUNTI 5**

C - CAM - PUNTI 18

C 2.1 Sistema automatico controllo pressione pneumatici bus piccolo - **PUNTI 4**

C 2.2 Sistema di condizionamento aria veicolo piccolo equipaggiato con sistema di condizionamento aria che utilizza un refrigerante il cui potenziale di riscaldamento globale (GWP) è inferiore a 150 - **PUNTI 4**

C 2.3 Utilizzo di materiali riciclati e plastiche *bio based* – rivestimenti interni – **TOTALE PUNTI 5**

Percentuale in peso di fibre riciclate o di polimeri *bio based* presenti nel rivestimento interno dei veicoli:

- minore del 15% - **PUNTI 0**
- maggiore o uguale a 15% e minore di 30% - **PUNTI 2 Punteggio**
- maggiore o uguale a 30% e minore di 50% - **PUNTI 3 Punteggio**
- maggiore o uguale a 50% - **PUNTI 5 Punteggio**

C 2.4 Utilizzo di materiali riciclati e plastiche *bio based* – imbottiture dei sedili – **TOTALE PUNTI 5**

Percentuale in peso di fibre riciclate o di polimeri *bio based* presenti nell'imbottitura dei sedili dei veicoli:

- minore del 15% - **PUNTI 0**
- maggiore o uguale a 15% e minore di 30% - **PUNTI 2 Punteggio**
- maggiore o uguale a 30% e minore di 50% - **PUNTI 3 Punteggio**
- maggiore o uguale a 50% - **PUNTI 5 Punteggio**

D - INCREMENTO GARANZIA - PUNTI 5

Per ogni mese (unità di offerta) di incremento della garanzia globale di cui all'art. 12 del Capitolato - **PUNTI 0,2 fino ad un massimo di punti 5**

E - RIDUZIONE TERMINI FORNITURA - PUNTI 3

Riduzione in giorni (unità di offerta) del termine il completamento della fornitura. All'offerente che avrà offerto il maggior numero di giorni di riduzione sarà assegnato il punteggio massimo. Agli altri concorrenti il punteggio sarà attribuito secondo la seguente formula: **Punteggio = 3* (Giorni riduzione offerti) / (giorni riduzione massimi)**

F - ORGANIZZAZIONE POST VENDITA E RICAMBI - PUNTI 4

Saranno attribuiti **PUNTI 4** se, per gli autobus offerti, il fornitore disponga di almeno 2 strutture autorizzate da almeno 12 mesi per le riparazioni meccaniche in garanzia, abilitate anche per la vendita di ricambi nel territorio regionale.

Saranno attribuiti **PUNTI 2** se, per gli autobus offerti, il fornitore disponga di 1 struttura autorizzata da almeno 12 mesi per le riparazioni meccaniche in garanzia, abilitata anche per la vendita di ricambi nel territorio regionale.

Saranno attribuiti **PUNTI 0** negli altri casi.

TABELLA VALUTAZIONE

	CRITERIO	TIPOLOGIA	PUNTEGGIO
A	MOTORIZZAZIONE Se l'autobus fornito è ibrido/gasolio il punteggio attribuito è di 25 punti , in alternativa è 0	TABELLARE (ON/OFF)	25
B	DOTAZIONI TECNICHE		10
B 2.1.	POTENZA MOTORE AUTOBUS PICCOLO Potenza motore (valore di potenza massima rilevata dalla "curva di potenza") il valore minimo richiesto è 120 Kw e verrà assegnato un punteggio pari a PUNTI 0,20 per ogni kW in più rispetto al valore minimo, FINO AD UN MASSIMO DI PUNTI 4	QUANTITATIVO	4
B 2.2.	MANOVRABILITÀ AUTOBUS PICCOLO Sarà valutato il raggio minimo di volta (curva a 180°), calcolato come media fra il raggio minimo verso destra e quello minimo verso sinistra, al dato minimo R, verrà riconosciuto il PUNTEGGIO MASSIMO ed ai restanti il PUNTEGGIO PROPORZIONALE secondo la relazione seguente: $(R_{min} / R_i) \times 2$ dove: ▶ R_i = valore dell'offerta i-ma ▶ R_{min} = valore minimo fra le offerte ▶ 2 = punteggio massimo attribuibile	QUANTITATIVO	2
B 2.3.	RIVESTIMENTO AUTOBUS PICCOLO Per trattamento anticorrosivo a bagno completo dell'intera struttura ottenuta per cataforesi o in alternativa per struttura integralmente realizzata in acciaio inox. Si precisa che il punteggio sarà assegnato solo se la documentazione tecnica allegata potrà dimostrare, al di là di ogni ragionevole dubbio, il tipo di trattamento anticorrosivo e/o la composizione dei diversi materiali. Non si procederà all'assegnazione di punteggi intermedi.	TABELLARE	4
B 2.4	Supporto per il trasporto di biciclette	TABELLARE (ON/OFF)	5
C	CRITERI AMBIENTALI MINIMI		18
C 2.1	Presenza sistema automatico controllo pressione pneumatici PUNTI 4	TABELLARE (ON/OFF)	4
C 2.2	Sistema di condizionamento aria equipaggiato con sistema di condizionamento aria che utilizza un refrigerante il cui potenziale di riscaldamento globale (GWP) è inferiore a 150 PUNTI 8	TABELLARE (ON/OFF)	4
C 2.3	UTILIZZO DI MATERIALI RICICLATI E PLASTICHE <i>BIO BASED</i> – RIVESTIMENTI INTERNI Valutati secondo il punto 7 sub a) dei CAM Punteggio attribuito tramite la seguente relazione: Percentuale in peso di fibre riciclate o di polimeri <i>bio based</i>	QUANTITATIVO	5

	<p>presenti nel rivestimento interno dei veicoli</p> <ul style="list-style-type: none"> • minore del 15% - PUNTI 0 • maggiore o uguale a 15% e minore di 30% - PUNTI 2 • maggiore o uguale a 30% e minore di 50% - PUNTI 3 • maggiore o uguale a 50% - PUNTI 5 		
C 2.4	<p>UTILIZZO DI MATERIALI RICICLATI E PLASTICHE <i>BIO BASED</i> – IMBOTTITURE DEI SEDILI</p> <p>Valutati secondo il punto 7 sub b) dei CAM Punteggio attribuito tramite la seguente relazione: Percentuale in peso di fibre riciclate o di polimeri <i>bio based</i> presenti nell'imbottitura dei sedili</p> <ul style="list-style-type: none"> • minore del 15% - PUNTI 0 • maggiore o uguale a 15% e minore di 30% - PUNTI 2 • maggiore o uguale a 30% e minore di 50% - PUNTI 3 • maggiore o uguale a 50% - PUNTI 5 	QUANTITATIVO	5
D	<p>INCREMENTO GARANZIA</p> <p>Per ogni mese (unità di offerta) di incremento della garanzia globale di cui all'art. 10 del Capitolato PUNTI 0,2 - FINO AD UN MASSIMO DI PUNTI 5</p>	TABELLARE	5
E	<p>RIDUZIONE TERMINI FORNITURA</p> <p>Riduzione in giorni (unità di offerta) del termine il completamento della fornitura.</p> <ul style="list-style-type: none"> • All'offerente che avrà offerto il maggior numero di giorni di riduzione sarà assegnato il PUNTEGGIO MASSIMO. • Agli altri concorrenti il punteggio sarà attribuito secondo la seguente formula: PUNTEGGIO = 3* (Giorni riduzione offerti)/(giorni riduzione massimi) 	QUANTITATIVO	3
F	<p>ORGANIZZAZIONE POST VENDITA E RICAMBI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saranno attribuiti PUNTI 4 se per gli autobus offerti il fornitore disponga di almeno 2 strutture autorizzate da almeno 12 mesi per le riparazioni meccaniche in garanzia, abilitata anche per la vendita di ricambi nel territorio regionale . • Saranno attribuiti PUNTI 2 se per gli autobus offerti il fornitore disponga di 1 struttura autorizzata da almeno 12 mesi per le riparazioni meccaniche in garanzia, abilitata anche per la vendita di ricambi nel territorio regionale . • Saranno attribuiti PUNTI 0 negli altri casi 	TABELLARE	4

CRITERIO VALUTAZIONE OFFERTA ECONOMICA

Il punteggio sarà attribuito secondo la formula:

$$\text{PUNTEGGIO} = 30 * (\text{Ribasso Offerto}) / (\text{Ribasso massimo})$$



Comune di Altamura
Città Metropolitana di Bari

PROGETTO PER IL RINNOVO DEL PARCO MEZZI A SERVIZIO DEL TPL DEL COMUNE DI ALTAMURA (CMB)
Asse IV - Azione 4.4 - "Avviso pubblico per la selezione di proposte progettuali finalizzate al rinnovo del parco automobilistico del TPL urbano SMART GO CITY - seconda edizione"

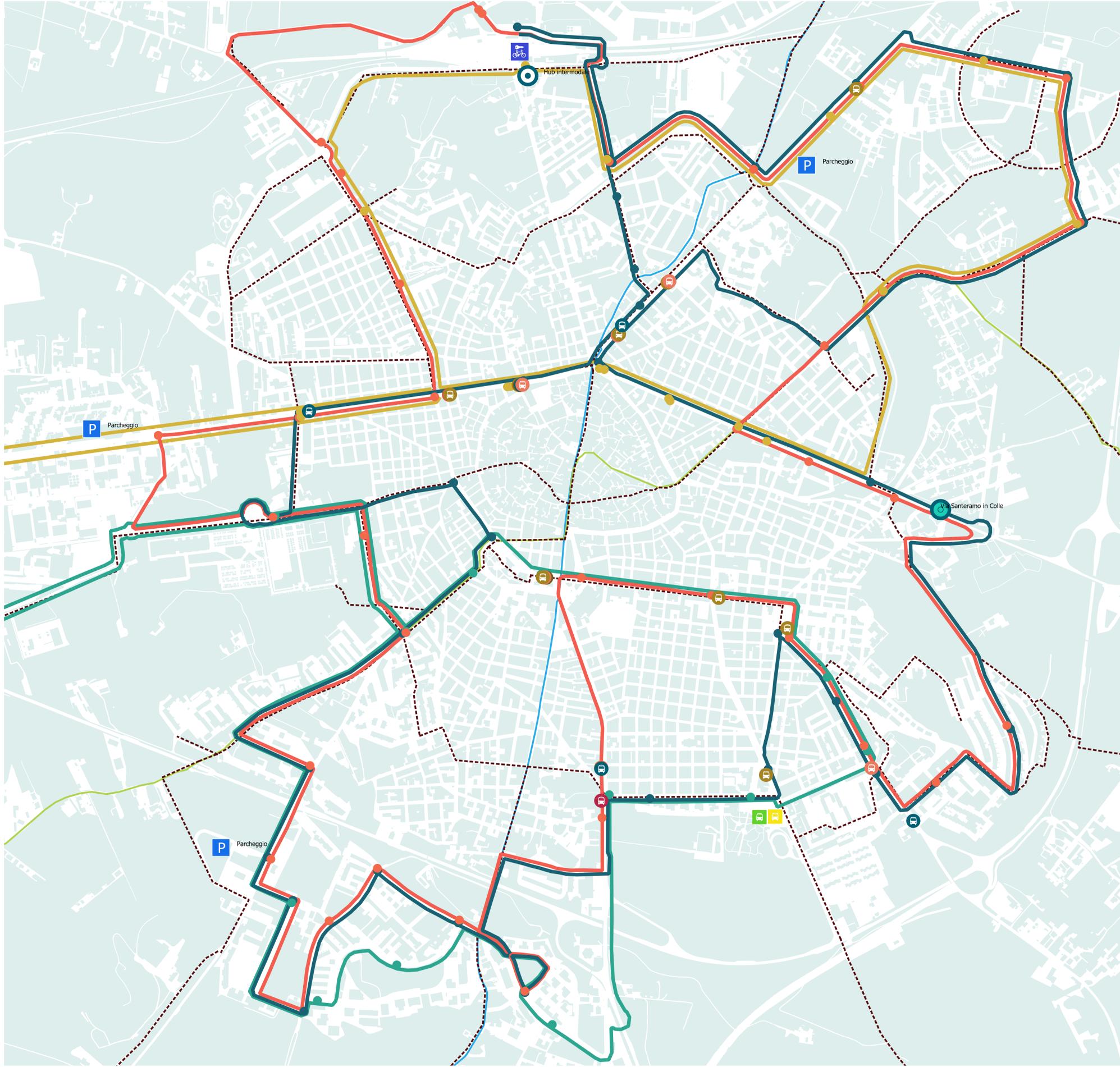
Committente Comune di Altamura (CMB)
RUP dott.ssa Mariella Macella

Area Tecnica Progettisti elaborazioni s.r.l.
Timbri e Approvazioni
ing. Maurizio Difronzo, Direttore Tecnico
ing. Rita Alessandra Aquilino
ing. Germana Pignatelli
ing. Vito Porrelli
arch. Giorgia Floro
arch. Ivan Iosca

TAV. 1
Inquadramento Territoriale

Redazione Maggio 2022
Approvazione Maggio 2022

- TPL Urbano: Linee e Fermate (rinnovo del 2021)
- Circolare Destra
 - Fermate Circolare Destra
 - Circolare Sinistra
 - Fermate Circolare Sinistra
 - Ospedale 1
 - Fermate Ospedale 1
 - Ospedale 2
 - Fermate Ospedale 2
- TPL Extraurbano Provinciale/Regionale: Fermate
- FAL
 - SITA
 - STP
 - STP Provinciali
 - Matera-Altamura/Aeroporto
- TPL Extraurbano Nazionale: Fermate
- FlixBus
 - Marino
- Previsioni da PMCC (approvato) e PUMS (adottato)
- Stazione (HUB di Piano)
 - HUB temporaneo
 - Biciplan
 - Velostazione
 - Parcheggi di scambio esistenti o in previsione
- Previsioni da Piani Sovraordinati
- PRMC - BICITALIA 10 - Ciclovía dei Borboni - Variante Altamura - Matera
 - PST Puglia 365 - Cammino Materano - Via Peuceta

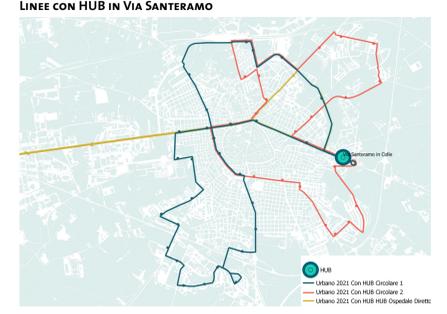


LINEE SULLE QUALI SARANNO IMPIEGATI GLI AUTOBUS E RELAZIONI CON IL CONTESTO DI TPL EXTRAURBANO, CICLABILITÀ E SISTEMA DELLO SCAMBIO MODALE

STATO ATTUALE DEL SERVIZIO
Il servizio di trasporto passeggeri con bus urbano ad Altamura prevede una percorrenza annua di 353077 km, in parte con onere a carico della Regione Puglia (156785 da Deliberazione di Giunta Regionale 865 del 2010, 211579,01 da DGR n. 2304 del 09/12/19) e in parte con onere a carico del Comune (196292, comprensivi del servizio sperimentale Ospedale - Pescariello).
Le tariffe prevedono la differenziazione tra biglietto a corsa (del costo di 0,8 €) e a tempo (80 min al costo di 1 €), un surplus è previsto per l'acquisto del biglietto a bordo. La linea Pescariello ha il costo di 1,4 €. E' prevista la possibilità di sottoscrivere abbonamenti mensili e settimanali differenziati tra linee scolastiche, linee Urbane e Linea Pescariello, le tariffe e le linee sono riportate di seguito.

SERVIZIO DI TRASPORTO URBANO - COMUNE DI ALTAMURA	
Tariffario in vigore dal 31 Dicembre 2017	
BIGLIETTI:	
Biglietto Corsa Semplice - acquistato a terra	€ 0,80
Biglietto a tempo 180 minuti acquistato a terra	€ 1,00
Biglietto Corsa Semplice SCUOLE in autobus	€ 2,20
Biglietto Corsa semplice in autobus	€ 1,00
Biglietto a tempo 180 minuti acquistato in autobus	€ 1,50
Biglietto Corsa Semplice (Linea Pescariello)	€ 1,40
ABBONAMENTI MENSILI:	
Linea Urbana - Ospedale - Scalo - 2 ind.	€ 23,00
Linea Scolastica	€ 35,00
Linea Pescariello	€ 38,00
ABBONAMENTI SETTIMANALI:	
Linea Urbana - Ospedale - Scalo Ferroviario - Zona Indus.	€ 8,00
Linea Scolastica	€ 5,00
Linea Pescariello	€ 10,90

LA CREAZIONE DI UN HUB URBANO PER IL TPL
Allo scopo di deviare il passaggio dei mezzi del TPL extraurbano dal centro urbano e di creare un nodo di scambio tra il con il TPL urbano è prevista la creazione di un HUB in cui far convergere TPL regionale, provinciale, nazionale e urbano.
Il completamento di Via Chironna verso la Stazione farebbe sì che il punto ideale per la sua realizzazione fosse Piazza Stazione tuttavia, di concerto con il gestore del TPL urbano e le compagnie che effettuano Servizio di TPL extraurbano, si è individuato un punto atto a poter svolgere tale funzione fino alla realizzazione del nuovo tronco stradale.



Il processo partecipativo ha portato a definire le linee di azione per il miglioramento del servizio TPL, ovvero

- Connessione efficace ed efficiente tra periferia e centro (in particolare con l'aggregato urbano di Trentacapilli e San Giuliano)
- Frequenza elevata di scambi tra centro e principali NODI di interscambio (Stazione, HUB e Park&Ride)
- Flessibilità del servizio rispetto alle zone della città che vivono una domanda concentrata in alcune fasce orarie.

Sulla base di tali considerazioni è stata elaborata una proposta di variazione del piano di esercizio che prevede la variazione della Linea 1 e 2 con passaggio dall'HUB e nuovi percorsi e una linea diretta di rinforzo alle prime su alcune connessioni specifiche (HUB CENTRO E CENTRO OSPEDALE).
Tale intervento va anche nella direzione di limitare l'utilizzo dell'auto nello spostamento di primo e ultimo miglio (permettendo di raggiungere con il TPL Urbano l'HUB del TPL Extraurbano da diverse aree della città) e incentivare il ricorso al TPL Extraurbano per gli spostamenti in ingresso e uscita.

IL TRASPORTO EXTRAURBANO
Il TPL di carattere provinciale e regionale che interessa Altamura è gestito principalmente dalle Compagnie FAL e STP, con alcune linee servite da COTRAP, SITA sud e COTRAB.



A3 - Scheda tecnica autobus DA ACQUISTARE per lo svolgimento del servizio di TPL urbano

La presente scheda dovrà riportare le caratteristiche degli autobus da acquistare che dovranno essere pari al numero di autobus da sostituire in relazione a quanto dichiarato nell'Allegato A2 - Scheda parco autobus ESISTENTE per lo svolgimento del servizio di TPL urbano.

N. PROGRESSIVO	INFORMAZIONI DEGLI AUTOBUS NUOVI							CARATTERISTICHE AUTOBUS (punto D della Comunicazione)	COSTO DELL'AUTOBUS (€)
	TIPOLOGIA	LUNGHEZZA (m)	ALIMENTAZIONE	CLASSE DI EMISSIONE	LINEA DI PERCORRENZA A CUI SARA' ATTRIBUITA	N. POSTI A SEDERE	N. POSTI IN PIEDI		
1	Classe 1	10,5 m ± 15%	Gasolio o ibrido/gasolio	EURO 6	Linee Circolari e Ospedale	20 min	40 min	Le caratteristiche degli autobus sono quelle riportate al punto 2.2. dell'Avviso dettagliate in relazione tecnica al capitolo 6	€.300.000 (iva esclusa)
2	Classe 1	10,5 m ± 15%	Gasolio o ibrido/gasolio	EURO 6	Linee Circolari e Ospedale	20 min	40 min	Le caratteristiche degli autobus sono quelle riportate al punto 2.2. dell'Avviso dettagliate in relazione tecnica al capitolo 6	€.300.000 (iva esclusa)
3	Classe 1	7,5 m ± 10%	Gasolio o ibrido/gasolio	EURO 6	Linee Circolari e Ospedale	15 min	20 min	Le caratteristiche degli autobus sono quelle riportate al punto 2.2. dell'Avviso dettagliate in relazione tecnica al capitolo 6	€.206.000 (iva esclusa)
TOTALE									806.000 (iva esclusa)