



Autorità di Sistema Portuale  
del Mare Adriatico Centrale

Porti di Pesaro, Falconara Marittima, Ancona, S. Benedetto, Pescara, Ortona  
Divisione security, safety e servizi all'utenza

## RELAZIONE TECNICO DESCRITTIVA DEL SERVIZIO DI TRASPORTO PASSEGGERI IN TRANSITO NEL PORTO DI ANCONA – Allegato 1

### INTRODUZIONE

La presente relazione si prefigge di individuare i fabbisogni connessi al servizio di trasporto passeggeri dal Terminal Biglietterie (di seguito denominato TB) ai punti di ormeggio e ritorno. Gli aspetti caratterizzanti ed i parametri utilizzati per la determinazione delle modalità di esecuzione e per la redazione del quadro economico di riferimento sono stati ottenuti analizzando l'andamento del servizio nell'ultimo triennio (2017 – 2020) e prendendo in esame i dati forniti dal Servizio tutela, Gestione ed Assetto del Territorio della regione Marche, con particolare riferimento all'analisi dei costi del trasporto pubblico.

Si riporta di seguito a titolo riassuntivo un elenco sintetico delle voci prese in esame nella presente relazione per ciò che riguarda la descrizione del servizio di trasporto passeggeri:

- Analisi sintetica dei flussi di passeggeri nella doppia direttrice imbarco/sbarco con evidenza degli andamenti nell'arco annuale;
- Panoramica degli orari di arrivo/partenza dei traghetti che effettuano scalo regolare nel porto di Ancona;
- Aree operative collegate dal servizio (con annesso allegato planimetrico).

Dopo aver delineato l'ambito ed le dinamiche di traffico oggetto del servizio, si tratteranno le modalità di esecuzione operativa, proponendo un'organizzazione mensile ed annuale basata su orari differenziati che determinerà un monte ore di riferimento e una stima del chilometraggio complessivo del servizio (Tabella 2). A questi parametri verrà infine applicato un costo €/km.

### 1. ANALISI SINTETICA DELL'ANDAMENTO DEI FLUSSI DI TRAFFICO PASSEGGERI ALL'INTERNO DEL PORTO DI ANCONA

L'analisi dei flussi di imbarco/sbarco dei passeggeri nel porto di Ancona rivela una stagionalità piuttosto marcata che può essere così sintetizzata – tabella n. 1:

Tabella 1  
ANNUALITA' 2018

Periodi	Mesi di riferimento	Media mensile passeggeri in imbarco
BASSA STAGIONE	da ottobre a aprile	21.696
MEDIA STAGIONE	maggio - giugno -	43.997



	settembre	
ALTA STAGIONE	Luglio - agosto	136.664

#### ANNUALITA' 2019

Periodi	Mesi di riferimento	Media mensile passeggeri in imbarco
BASSA STAGIONE	da ottobre a aprile	21.621
MEDIA STAGIONE	maggio - giugno - settembre	44.453
ALTA STAGIONE	Luglio - agosto	137.291

#### ANNUALITA' 2020\*

Periodi	Mesi di riferimento	Media mensile passeggeri in imbarco
BASSA STAGIONE	da ottobre a aprile	9.835
MEDIA STAGIONE	maggio - giugno - settembre	8.234
ALTA STAGIONE	Luglio - agosto	49.442

\* i dati riferiti all'annualità 2020 risentono della contrazione dei flussi di passeggeri in imbarco legata all'emergenza sanitaria da Covid-19

## 2. ORARI DI ARRIVO/PARTENZA DEI TRAGHETTI – VARIABILI CONNESSE ALL'ESECUZIONE DEL SERVIZIO

L'elemento discriminante che determina la redazione degli orari del servizio di trasporto passeggeri, congiuntamente ai differenti volumi di traffico mensili, è rappresentato dagli orari di arrivo/partenza dei traghetti che effettuano collegamenti con Grecia, Croazia, Albania attualmente attivi sul porto di Ancona.

In tale contesto, i dati di questi anni, mostrano la presenza di una duplice matrice di variabili applicabili agli orari di arrivo/partenza:

- Variazioni programmate: tutte le attuali direttrici attualmente presenti conoscono un incremento sostanziale dei collegamenti nei mesi estivi, con particolare riferimento alle direttrici croata ed albanese;



- Variazioni connesse alla rimodulazione dell'offerta traghetti: le compagnie armatoriali provvedono con cadenza periodica non preordinata alla variazione del numero di unità navali impegnati sulle rotte che interessano il porto di Ancona;
- Variazioni non preventivabili: il trasporto marittimo è storicamente soggetto ad una serie di variabili (condizioni meteo, imprevisti nelle operazioni di carico/scarico mezzi, etc.) che determinano ritardi difficilmente quantificabili con un congruo preavviso.

In tale ottica il servizio di trasporto passeggeri dovrà prevedere una base di servizio costante, modulabile in maniera programmata per far fronte alla prima tipologia di variabili preventivabili, ed una riserva di monte ore servizio a cui attingere in caso di imprevisti non preventivabili. La programmazione oraria delle corse è calibrata sugli orari di partenza dei traghetti cosiddetti ro/pax e crociere che effettuano scalo nel porto di Ancona, tenendo conto che abitualmente l'accesso per i passeggeri appiedati diretti all'imbarco è consentito due ore prima l'orario di effettiva partenza delle imbarcazioni.

### 3. AREE OPERATIVE COLLEGATE DAL SERVIZIO

Il servizio di trasporto gratuito dei passeggeri oggetto della presente gara di appalto è finalizzato ad offrire un collegamento diretto tra il TB, situato esternamente all'area traghetti del porto storico, ed i check-point d'ingresso/uscita per i passeggeri posti in prossimità delle banchine di ormeggio del porto di Ancona. L'applicazione delle norme di security previste dal Piano di Sicurezza del porto di Ancona prevedono infatti che i passeggeri possano accedere presso i suddetti varchi di accesso controllati solo se in possesso di regolare titolo di viaggio in corso di validità, acquisibile presso gli uffici delle agenzie marittime presenti all'interno del TB.

La denominazione dei varchi di accesso fruibili dai passeggeri in attesa d'imbarco è la seguente:

- Varco pedonale V4
- Varco pedonale V3
- Varco Facility 2A

Ciascun varco consente l'accesso alle specifiche banchine di ormeggio nelle modalità di seguito riassunte:

- Varco V4: accesso diretto per imbarchi/sbarchi dalle banchine n. 13-15-16;
- Varco V3: accesso diretto per gli imbarchi/sbarchi delle banchine n. 12-11-9-8;
- Varco Facility 2A: accesso diretto per gli imbarchi /sbarchi alla banchina n. 16.



In tale ottica le fermate presenti all'interno del porto storico e nei pressi del TB sono state posizionate in prossimità dei percorsi pedonali di raccordo con il varchi di accesso alle banchine e segnalate mediante apposita segnaletica verticale e mediante specifici pannelli a messaggio variabile che veicolano all'utenza informazioni relativamente a:

- percorsi delle vetture dedicate al servizio;
- orario di inizio e fine servizio;
- frequenza delle corse, con il dettaglio degli orari delle singole corse riferite alle specifiche fermate;
- messaggi multilingua personalizzabili rivolti all'utenza.

#### **4. MODALITA' OPERATIVE DI EROGAZIONE DEL SERVIZIO**

Nella presente sezione si presentano gli aspetti esecutivi specifici riferiti al servizio, che preludono alla determinazione dell'importo posto a base di gara .

Nel dettaglio l'identificazione di differenti periodi dell'anno caratterizzati da flussi di traffico definiti ed i un percorso base consentono la strutturazione del servizio di seguito proposta. La presente sezione si conclude con la determinazione del chilometraggio medio giornaliero e mensile, che fungerà da base per la determinazione dell'importo posto a base di gara contenuto nella sezione conclusiva della presente Relazione.

##### **4.1 Identificazione dei periodi di esercizio**

Come desumibile dai dati riferiti ai dati medi di imbarco riferiti alle diverse mensilità sintetizzati nella Tabella 1 è possibile identificare tre specifici periodi all'interno dell'anno di seguito riassunti:

PERIODO DI BASSA STAGIONE: ottobre – novembre – dicembre – gennaio – febbraio – marzo – aprile (212 giornate)

PERIODO DI MEDIA STAGIONE: maggio - giugno – settembre (91 giornate)

PERIODO DI ALTA STAGIONE: luglio – agosto (62 giornate)

##### **4.2 Fermate**

Le singole fermate individuate nel presente capitolato e servite dal servizio di trasporto passeggeri dovranno essere le seguenti:

- Fermata Terminal Biglietterie
- Fermata banchine 8-9-11-12-13-15
- Fermata banchina 16 – Da Chio

##### **4.3 Percorso e frequenza delle corse**



Il percorso del servizio e la frequenza delle corse del servizio dovranno articolarsi come di seguito descritto:

*Periodo di bassa e media stagione*

Biglietteria → Fermata banchine 8-9-11-12-13-15 → Fermata banchina 16 – Da Chio → Biglietteria

Frequenza corse: una corsa ogni 15 minuti mediante l'impiego di n. 1 autobus

Orari di servizio ipotizzabili (a puro titolo esemplificativo):

A partire dalle ore: 12.00 alle ore 18.00 (bassa stagione)

A partire dalle ore: 11.00 alle ore 19.00 (media stagione)

*Periodo di alta stagione*

Biglietteria → Fermata banchine 8-9-11-12-13-15 → Fermata banchina 16 – Da Chio → Biglietteria

Frequenza corse: una corsa ogni 10 minuti mediante l'impiego di n. 2 autobus

Titolo esemplificativo degli orari di servizio adottabili:

Vettura n. 1 in servizio dalle ore: 10.00 alle ore 21.00

Vettura n. 2 in servizio dalle 12.00 alle ore 18.00

#### 4.4 Orario di servizio - Fabbisogno operativo medio stagionale

In considerazione dei differenti fabbisogni operativi connessi ai tre diversi periodi nell'anno precedentemente definiti s'identificano nella presente relazione tre specifici periodi in relazione al monte ore mensile:

PERIODO BASSA STAGIONE: Monte orario minimo periodo: **1.272 H**

PERIODO MEDIA STAGIONE: Monte orario minimo periodo: **728 H**

PERIODO ALTA STAGIONE: Monte orario minimo periodo: **1.054 H**

#### 4.5 Determinazione del chilometraggio

In conseguenza del calendario sopra indicato è possibile programmare la percorrenza totale del servizio base che, salvo ulteriori necessità connesse all'implementazione di nuove tratte, potrà essere incrementata in caso di del possibile aumento del traffico navale in arrivo e partenza e ad eventuali ritardi delle navi in arrivo/partenza durante la durata del contratto – tabella n. 2. Ogni singolo percorso descritto nel paragrafo precedente ammonta a circa 4 km; in relazione alle condizioni di traffico regolare, il tempo medio di ogni singola percorrenza, comprensivi dei tempi di attesa alle fermate per le operazioni di salita/discesa dei passeggeri, è stimato in 15 minuti, così da consentire n. 4 percorsi completi nell'arco di 1 ora di servizio.



Tabella 2

Mese	Periodo stagione	Giorni	Km medi singolo percorso circolare	Previsione monte ore mensile	Km medi mensili (4 percorsi ogni ora)
Gennaio	bassa	31	4	186	2.976
Febbraio	bassa	28	4	168	2.688
Marzo	bassa	31	4	186	2.976
Aprile	bassa	30	4	180	2.880
Maggio	media	31	4	248	3.968
Giugno	media	30	4	240	3.840
Luglio	alta	31	4	527	8.432
Agosto	alta	31	4	527	8.432
Settembre	media	30	4	240	3.840
Ottobre	bassa	31	4	186	2.976
Novembre	bassa	30	4	180	2.880
Dicembre	bassa	31	4	186	2.976

**Kilometraggio complessivo annuo riferito al servizio base A: 48.864 Km**

## 5. DETERMINAZIONE DELL'IMPORTO POSTO A BASE DI GARA

Nella determinazione dell'importo posto a base di gara per l'espletamento del servizio di trasporto passeggeri in ambito portuale è stata presa in considerazione un'ipotesi di ripartizione dei costi nei servizi di trasporto locale, con evidenza dell'incidenza del costo della manodopera così come individuata nel proseguo della presente relazione.

### 5.1 Determinazione del costo di produzione €/km

La natura del tracciato di riferimento del servizio, l'ambito portuale, risulta caratterizzata dai seguenti elementi:

- presenza di almeno 2 passaggi (1 in entrata ed 1 in uscita) presso un Varco Doganale ed un Varco di security con conseguente obbligo di rallentamento, qualora non di fermata, a discrezione ed in base alle esigenze di controllo del personale delle Forze dell'Ordine e del personale di vigilanza in servizio);



- limite di velocità pari a km 30 che si estende ed applica alla quasi totalità dell'ambito portuale senza soluzione di continuità;
- condizioni di traffico variabile e particolarmente intense in alcune fasce orarie del giorno, della settimana e dell'anno.

Tali condizioni sono assimilabili alle condizioni di un trasporto di tipo urbano.

Il valore medio del costo della produzione chilometrico viene stimato in un costo per veicolo-km di servizio pari a € 3,53 così composto – tabella n. 3:

Tabella 3

Voci di costo	Costo medio
Costo del personale di guida/movimento/deposito	€ 1,451
Costo carburante	€ 0,462
Costi manutenzione	€ 0,540
Costo ammortamento veicoli	€ 0,232
Canoni annui per veicoli leasing/affitto/comodati d'uso	€ 0,028
Costo ammortamento annuo rimesse/depositi	€ 0,030
Canone annuo per rimesse/depositi	€ 0,019
Costi generali ed altri costi della produzione comprensivo dell'utile d'impresa	€ 0,565
Voci di costo	Costo medio
Costo capitale + IRAP	€ 0,203
Proiezione costo di servizio per Km	€ 3,530

A completamento di quanto sopra esposto, si evidenzia l'incidenza del costo della manodopera pari al 41,10 %.

In ultima analisi è possibile identificare una proiezione di costo per Km per l'esecuzione del servizio oggetto della presente relazione tecnico-illustrativa pari a **3,53 € /km.**



## 5.2 Servizi base – A

In ragione dei dati parziali sin qui raccolti l'importo annuo per i servizi base (A) da porre a base di gara per il servizio programmato di base è il seguente – tabella n. 4

Tabella 4

Km complessivi servizio base - A	€/km	Importo a base di gara servizio base - A
48.864 km	€ 3,53	172.489,92 €

Data la natura variabile del servizio, così come descritto nella della presente relazione tecnica, occorre considerare un monte ore da destinare ai servizi straordinari.

## 5.3 Servizi straordinari - B

Al fine di fronteggiare le variabili connesse al traffico passeggeri enunciate nelle precedenti sezioni della presente relazione, e sulla scorta dell'analisi dell'andamento del servizio dalla sua istituzione appare imprescindibile la quantificazione e stanziamento di un monte ore riservato a c.d. servizi straordinari. In tale ottica la determinazione di una percentuale pari al 25% ca. del monte ore annuo riferito ai servizi base, quantificabile in un monte ore annuo straordinario di 763,5 ore, che tenga conto della variabili ad oggi non preventivabili legati all'operatività quotidiana dei traghetti di linea ro/pax appare congrua e sufficienti a garantire la continuità del servizio a fronte del verificarsi delle variabili sopra accennate determinando un onere annuo per la categoria dei servizi straordinari così come di seguito specificato:

Tabella 5

Km complessivi servizi straordinari - B	€/km	Importo a base di gara servizi straordinari - B
12.216 km	€ 3,53	43.122,48 €

## 6. RIFERIMENTI NORMATIVI IN MATERIA DI VIABILITA' PORTUALE

Fermo restando quanto previsto dall'rt 7 comma 6 del D.lgs. 285 del 30 aprile 1992 e sm.i. in materia di competenza nelle aree portuali demandata al comandante di porto capo di circondario, la disciplina della circolazione viaria all'interno dell'ambito portuale è regolamentata attraverso i seguenti riferimenti normativi:





Autorità di Sistema Portuale  
del Mare Adriatico Centrale

Porti di Pesaro, Falconara Marittima, Ancona, S. Benedetto, Pescara, Ortona  
Divisione security, safety e servizi all'utenza

- Regolamento disciplinante la sosta, la circolazione e la sosta dei veicoli nel porto di Ancona – approvato con Ordinanza del Presidente dell'Autorità Portuale n. 6-2016 (link: <https://www.porto.ancona.it/files/ordinanze/2016/ORDINANZA06-16.pdf>).

### **Il Progettista**

Dott. Matteo Cerioni

### **Il Dirigente**

(con funzioni e poteri di firma di cui alla Delibera Commissariale n. 24/2021)  
Ing. Gianluca Pellegrini