

BANDO DI GARA PER L’AFFIDAMENTO IN CONCESSIONE DEL PROGETTO PER LA GESTIONE DEL SERVIZIO BIKE SHARING– RELAZIONE TECNICA– INDIVIDUAZIONE DEI PARAMETRI TEMPO, VALORE E CANONE DI CONCESSIONE

Premessa

La presente relazione ha come finalità l’individuazione dei parametri “valore di concessione” e “tempo di concessione” così come definiti dall’art. 167 comma 1 e dall’art. 168 comma 2 del Dlgs 50/2016, per l’affidamento della gestione del sistema di bike sharing a flusso libero (free floating), così come descritto nel progetto approvato con Deliberazione di Giunta Comunale n. 64 del 21/05/2021, in cui si prevede la gestione di n. 100 biciclette elettriche a pedalata assistita e n. 50 monopattini elettrici .

Individuazione del valore di concessione - art. 167 comma 1 del Dlgs 50/2016.

L’art. 167 comma 1 recita *“Il valore di una concessione, ai fini di cui all’articolo 35, è costituito dal fatturato totale del concessionario generato per tutta la durata del contratto, al netto dell’IVA, stimato dall’amministrazione aggiudicatrice o dall’ente aggiudicatore, quale corrispettivo dei lavori e dei servizi oggetto della concessione, nonché per le forniture accessorie a tali lavori e servizi.”*

In base a quanto sancito dall’articolo sopra riportato, al fine dell’applicazione del calcolo funzionale all’individuazione del valore di concessione, è necessario individuare il **fatturato annuo** che il concessionario potrà ricavare dalle attività che possono essere gestite nell’ambito del progetto citato in premessa, così come riportate nell’elaborato “Capitolato speciale descrittivo e prestazionale”.

Il fatturato annuo verrà applicato alla **durata** della concessione in base alla formula:

valore della concessione = fatturato annuo x t (anni di concessione)

Il calcolo della **durata della concessione espressa in anni** sarà effettuato sulla base di quanto stabilito dall’art. 168 comma 2 del Dlgs 50/2016 che recita *“Per le concessioni ultraquinquennali, la durata massima della concessione non può essere superiore al periodo di tempo necessario al recupero degli investimenti da parte del concessionario individuato sulla base di criteri di ragionevolezza, insieme ad una remunerazione del capitale investito, tenuto conto degli investimenti necessari per conseguire gli obiettivi contrattuali specifici come risultante dal piano economico-finanziario. Gli investimenti presi in considerazione ai fini del calcolo comprendono quelli effettivamente sostenuti dal concessionario, sia quelli iniziali sia quelli in corso di concessione”*, pertanto, per individuare il valore t sarà anche necessario calcolare l’**investimento** del concessionario necessario all’avvio dell’attività e l’**utile medio** di quest’ultimo, individuato nel **cashflow positivo** di un anno di attività.

1. Calcolo del fatturato annuo

Il calcolo del fatturato annuo si basa sui proventi che il concessionario potrà ricavare dall’affitto agli utenti di n.100 biciclette e di n.50 monopattini elettrici, attraverso l’utilizzo di un app di gestione che prevede il pagamento con carta di credito. Le n.100 biciclette sono fornite direttamente dal Comune, le stesse dovranno essere restituite, in pari numero, perfettamente funzionanti, allo scadere della durata del contratto di concessione, mentre il concessionario dovrà fornire n. 50 monopattini elettrici (vedi progetto approvato con Deliberazione di Giunta Comunale n. 64/2021).

Per individuare il prezzo medio di affitto all’ora di biciclette e monopattini è stata condotta una ricerca di mercato basata su servizi simili già presenti in altre città e gestiti in concessione da società specializzate.

Nella tabella di seguito riassunti i dati ritrovati, riportati all'unità di misura €/h, sempre nella stessa tabella sono indicati i nomi delle società concessionarie di cui sono stati analizzati i prezzi.

bicicletta				
	sblocco €	€/min	€/h	totale
uber jump roma	€ 0,50	0,20 €	€ 12,00	€ 12,50
Mobike (Milano)	€ 0,00		€ 2,00	€ 2,00
Mobike (Torino)	€ 0,00		€ 3,60	€ 3,60
Mobike (Padova)	€ 0,00	0,20 €	€ 12,00	€ 12,00
Costo medio per ora				€ 7,53

monopattino				
	sblocco €	€/min	€/h	totale
bird*	€ 1,00	0,25 €	€ 15,00	€ 16,00
bit Mobility**	€ 1,00	0,15 €	€ 9,00	€ 10,00
Roma dott	€ 1,00	0,19 €	€ 11,40	€ 12,40
Costo medio per ora				€ 12,80

*stessa tariffa per Lime e Link

** stessa tariffa per Mobility

I giorni di attività sono stati calcolati considerando l'intero anno, composto da n. 52 settimane e diviso per periodi, poichè l'utilizzo dei sopra citati mezzi non può che essere influenzato dal diverso afflusso di pubblico legato ai giorni della settimana (giorni lavorativi/fine settimane) e dalle condizioni metereologiche (autunno-inverno/ primavera estate).

bike sharing	n settimane	die	tot (die*attività)
da mart a ven (ott/mar)	26	5	130
da sab a dom (ott/mar)	26	2	52
da mart a ven (apr/sett)	26	5	130
da sab a dom (apr/sett)	26	2	52

Tabella 1

monopattini sharing	n settimane	die	tot (die*attività)
da mart a ven (ott/mar)	26	5	130
da sab a dom (ott/mar)	26	2	52
da mart a ven (apr/sett)	26	5	130
da sab a dom (apr/sett)	26	2	52

Tabella 2

Nella tabella di seguito è riportato il fatturato annuo che il concessionario potrà ricavare dall'affitto n. 90 biciclette, applicando al costo orario medio, individuato con la ricerca di mercato di cui sopra a:

- n. 90 biciclette – si considera che ogni giorno 10 potrebbero essere in riparazione
- n. 15 ore di attività giornaliera (es dalle ore 7.00 alle ore 21.00) moltiplicati per i giorni dell'anno in base ai periodi
- un coefficiente di contemporaneità (improbabile che tutti i dispositivi siano affittati contemporaneamente) influenzato direttamente dal periodo dell'anno e dal giorno della settimana.

bike sharing	n.biciclette	€/h	coef. Cont	ore	giorni	tot
da mart a ven (ott/mar)	90	€ 7,53	0,04	15	130	€ 52 825,50
da sab a dom (ott/mar)	90	€ 7,53	0,07	15	52	€ 36 977,85
da mart a ven (apr/sett)	90	€ 7,53	0,08	15	130	€ 105 651,00
da sab a dom (apr/sett)	90	€ 7,53	0,1	15	52	€ 52 825,50
sanzioni per abbandono mezzi (3% totale nolo)						€ 7 448,40
						€ 255 728,25

Tabella 3

*Al fatturato derivante dall'affitto delle biciclette verrà aggiunta la somma del 3% del totale del nolo annuo, che rappresenta il ricavo derivante sanzioni eventualmente applicati per l'abbandono dei mezzi da parte degli avventori in aree in cui è difficile effettuare il recupero.

Le considerazioni di cui al fatturato derivante dall'affitto delle biciclette, verranno anche utilizzate per il calcolo del fatturato annuo dei monopattini, nello specifico, al costo orario medio di affitto verranno applicati i seguenti parametri.

- n. 40 monopattini – si considera che ogni giorno 10 potrebbero essere in riparazione
- n. 15 ore di attività giornaliera (es dalle ore 7.00 alle ore 21.00) moltiplicati per i giorni dell'anno in base ai periodi
- un coefficiente di contemporaneità (improbabile che tutti i dispositivi siano affittati contemporaneamente) influenzato direttamente dal periodo dell'anno e dal giorno della settimana.

monopattini sharing	n.monopattino	€/h	coef. Cont	ore	giorni	tot die/attività
da mart a ven (ott/mar)	40	€ 12,80	0,05	15	130	€ 49 920,00
da sab a dom (ott/mar)	40	€ 12,80	0,08	15	52	€ 31 948,80
da mart a ven (apr/sett)	40	€ 12,80	0,08	15	130	€ 79 872,00
da sab a dom (apr/sett)	40	€ 12,80	0,1	15	52	€ 39 936,00
sanzioni per abbandono mezzi* (3% totale nolo)						€ 6 050,30
						€ 207 727,10

Tabella 4

*Al fatturato derivante dall'affitto delle biciclette verrà aggiunta la somma del 3% del totale del nolo annuo, che rappresenta il ricavo derivante sanzioni eventualmente applicati per l'abbandono dei mezzi da parte degli avventori in aree in cui è difficile effettuare il recupero.

In base alla somma dei risultati delle tabelle 3-4 il fatturato annuo che l'ipotetico concessionario potrà ricavare dai servizi offerti è pari a : **463.455,35 €/anno.**

2. Durata della Concessione

Ai fini dell'individuazione del valore di Concessione è necessario calcolare la sua durata, considerando che questa dovrà essere pari "al periodo di tempo necessario al recupero degli investimenti da parte del concessionario individuato sulla base di criteri di ragionevolezza, insieme ad una remunerazione del capitale investito"; a tal fine i dati che dovranno essere ricavati saranno relativi al capitale comprensivo di interessi, che il concessionario dovrà investire per dare inizio l'attività e l'utile medio annuo, considerato come il cashflow positivo di un anno tipo di gestione. I due valori così ricavati verranno inseriti nella formula:

$$t (\text{payback period}) = (\text{capitale investito} + \text{interessi}) / \text{utile annuo (cash flow positivo)}$$

3.1 Individuazione del più probabile capitale investito dall'ipotetico concessionario.

Al fine di individuare il tempo massimo di concessione, in ottemperanza all'articolo 168 comma 2 del D.lgs 50/2016, è necessario individuare l'investimento iniziale che il concessionario dovrà sostenere per poter avviare l'attività nei tempi richiesti dal bando e secondo le prescrizioni di progetto, occupandosi della fornitura dei 50 monopattini, la creazione del software di gestione e relative app, la creazione degli arredi urbani, in alcuni casi necessari allo stazionamento dei mezzi, la campagna di marketing. Nei costi di start up, che andranno a comporre l'investimento iniziale dovranno essere considerati i costi di affitto di un capannone industriale a Civitavecchia, necessario al ricovero ed all'allestimento di una officina di riparazione, l'acquisto di n.2 furgoncini elettrici per il recupero di bici e monopattini, spese varie (vulture - spese tecniche- spese amministrative). A queste spese iniziali andranno sommate quelle di eventuali migliorie da apportare sui mezzi di trasporto offerti all'utenza (es. Acquisto nuovi mezzi- pezzi di ricambio). Al totale del capitale necessario all'avviamento delle attività di bando, andranno sommati gli interessi, il cui tasso è pari al 8,11%, secondo la pubblicazione della Banca d'Italia "Banca e Moneta" del 20/08/2021 considerando il finanziamento come un credito al consumo e un tempo di restituzione di anni 8. Nella tabella di seguito sono riassunte le considerazioni di cui sopra:

CAPITALE INVESTITO	
costi da capitolato d'oneri	
fornitura monopattini (50 pezzi)	300 € € 15 000,00
software gestione e app	€ 10 000,00
arredi città (definizione aree) esistenti	€ 10 000,00
campagna marketing	€ 10 000,00
	€ 45 000,00
costi start up	
affitto Capannone per ricovero mezzi (primo anno e caparre)	€ 35 250,00
allestimento officina	€ 20 000,00
acquisto mezzi di recupero (2 furgoni elettrici)*	€ 65 000,00
vulture utenze	€ 4 000,00
spese tecniche	€ 15 000,00
spese amministrative	€ 15 000,00
	€ 154 250,00
investimenti annuali previsti	
migliorie a mezzi d'opera (acquisto nuove bici e monopattini)	€ 25 000,00
investimenti a fine concessione	
acquisto biciclette da restituire alla P.A.**	€ 50 000,00
totale capitale	€ 274 250,00
tasso interesse	8,11%
anni	10
interessi totali (interesse semplice)	€ 222 416,75
capitale + interessi	€ 496 666,75
rata annuale	€ 41 388,90

Tabella 4

* furgone elettrico tipo consegna Amazon (Nissan NV 200)

** dopo l'utilizzo delle biciclette per gli anni della concessione si ipotizza che dovranno essere tutte sostituite (100 biciclette x 500 €).

Per quanto riguarda l'affitto del Capannone, nella tabella di seguito è riportata, la ricerca di mercato effettuata, basata su annunci pubblicati in questo periodo nel territorio di Civitavecchia, è stato calcolato il canone di affitto medio annuo, a cui sono state aggiunte le caparre da versare all'inizio (3 mensilità)

	mq interni	mq esterni	presenza servizi	affitto mese	affitto annuo	3 mesi anticipo	totale primo anno	annuncio
annuncio 1	500	300	si	€ 2 000,00	€ 24 000,00	€ 6 000,00	€ 30 000,00	Capannone via Guerriero Nenna, Civitavecchia, rif. 90870654 - Immobiliare.it
annuncio 2	438	600	si	€ 2 700,00	€ 32 400,00	€ 8 100,00	€ 40 500,00	Capannone via Antonino Siligato, Civitavecchia, rif. 71035078 - Immobiliare.it
			media	€ 2 350,00	€ 28 200,00		€ 35 250,00	

Tabella 5

Il totale dell'investimento iniziale, comprensivo di interessi, sarà pari a 496.666,75 €, ai fini del calcolo del cashflow annuo, fra i costi verrà inserita la rata di restituzione del prestito pari a 41.388,90 (rata annua).

3.2 Calcolo dell'utile annuo – cash flow positivo di un anno di gestione.

Il calcolo del cash flow annuo si basa sull'individuazione del fatturato annuo derivante dall'esercizio delle attività concesse da bando a cui andranno sottratte tutte le spese di gestione, individuate come "costi per il personale" e "altri costi".

Di seguito la tabella con indicazione analitica dei costi/ricavi annuali:

CASH FLOW	
ricavi	
bike sharing	€ 255 728,25
monopattini sharing	€ 207 727,10
totale ricavi	€ 463 455,35

costi personale	
costo personale meccanici	-€ 56 000,00
costo recupero mezzi	-€ 56 000,00
costo autisti mezzi elettrici	-€ 56 000,00
custode capannone	-€ 42 000,00
	-€ 210 000,00

altri costi	
acquisto pezzi di ricambio	-€ 20 000,00
affitto capannone	-€ 28 200,00
utenze	-€ 15 000,00
gestione app	-€ 15 000,00
spese finanziarie	-€ 41 388,90
spese tecniche/amministrative	-€ 15 000,00
tasse	-€ 69 518,30
	-€ 204 107,20
totale costi	-€ 414 107,20

cash flow annuo	€ 49 348,15
------------------------	--------------------

Tabella 6

Il calcolo dei costi del personale è stato effettuando considerando i seguenti dati:

n. impiegati	mesi	stipendio medio	totale
2	14	€ 2 000,00	€ 56 000,00
2	14	€ 2 000,00	€ 56 000,00
2	14	€ 2 000,00	€ 56 000,00
2	14	€ 1 500,00	€ 42 000,00

Tabella 7

Per quanto riguarda le tasse queste sono state individuate nella percentuale del 15% del fatturato totale annuo. In base ai calcoli, il concessionario ha un cashflow annuo positivo pari a **49.348,15 €**

4. Calcolo della durata della durata e del valore di Concessione – Conclusioni

In base ai calcoli eseguiti nelle tabelle inserite nei precedenti paragrafi è possibile valutare che la durata massima della concessione calcolata secondo la formula t (payback period) = (capitale investito+ interessi)/ utile annuo (cash flow positivo) è pari a 10 anni (arrotondamento per eccesso), come si evince da sottostante schema.

TEMPO CONCESSIONE		
art. 168 comma 2		
<i>Per le concessioni ultraquinquennali, la durata massima della concessione non può essere superiore al periodo di tempo necessario al recupero degli investimenti da parte del concessionario individuato sulla base di criteri di ragionevolezza, insieme ad una remunerazione del capitale investito, tenuto conto degli investimenti necessari per conseguire gli obiettivi contrattuali specifici come risultante dal piano economico-finanziario. Gli investimenti presi in considerazione ai fini del calcolo comprendono quelli effettivamente sostenuti dal concessionario, sia quelli iniziali sia quelli in corso di concessione.</i>		
CAPITALE INVESTITO / CASH FLOW POSITIVO = t (payback)		
CAPITALE INVESTITO	CASH FLOW	t
€ 496 666,75	€ 49 348,15	10

Al fine del calcolo del valore di concessione il tempo t di durata del contratto dovrà essere applicato al fatturato annuo individuato al paragrafo 1 generando un valore di concessione di **€ 4.664.467,79**, come si evince dal sottostante schema.

VALORE DELLA CONCESSIONE		
art. 167 comma 1		
<i>Il valore di una concessione, ai fini di cui all'articolo 35, è costituito dal fatturato totale del concessionario generato per tutta la durata del contratto, al netto dell'IVA, stimato dall'amministrazione aggiudicatrice o dall'ente aggiudicatore, quale corrispettivo dei lavori e dei servizi oggetto della concessione, nonché per le forniture accessorie a tali lavori e servizi.</i>		
FATTURATO ANNUO * t = VALORE DELLA CONCESSIONE		
FATTURATO ANNUO	t	V
€ 463 455,35	10	€ 4 664 467,79

Civitavecchia 15/11/2021

L'Istruttore Tecnico
Arch. Paola Carboni

