

**NOTA ESPLICATIVA PROPOSTA
CRITERI AGGIUDICAZIONE
APPALTI**

Prot. **MIT.1825.I**

Napoli, 6 settembre 2018

Oggetto: Consultazione pubblica sul “Codice dei Contratti Pubblici” (decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50). **Articolo 95, commi 4 e 5**
Criterio di aggiudicazione con procedura unica a parametri variabili

Riguardo al criterio di aggiudicazione sarebbe opportuno individuare una unica procedura che escluda automaticamente le c.d. offerte anomale e possa variare il sistema di scelta in funzione della calibrazione di parametri numerici potendo così passare dalla preferenza di offerte di qualità (anche se più costose) a quelle di minor prezzo assoluto, evitando il sistema della OFFERTA ECONOMICAMENTE PIU' VANTAGGIOSA che nei fatti è soggetta a valutazioni “personali” che spesso risultano distanti o di difficile comprensione rispetto a criteri oggettivi e di conseguenza originano lunghi e complessi casi di contenzioso.

Il principio (peraltro sperimentato dal sottoscritto nel 2002 in occasione di assegnazione di fondi da Pubblico a Pubblico) è quello di fare pesare nella scelta delle offerte il valor MEDIO di tutte le offerte pervenute e, in funzione, dei singoli criteri e subcriteri con i relativi pesi (coefficienti) attribuire la scelta secondo criteri di MINIMA o MASSIMA distanza dal valor medio.

Un esempio di procedura:

Appalto che seleziona su tre criteri principali ognuno dei quali suddiviso in tre sottocriteri: (si è fatto l'esempio su base tre ma i criteri possono essere in numero qualsiasi)

Il fatturato **F** per attività analoghe, suddiviso di tre sottoclassi
(in funzione di specifiche attività, es: costruzione, progettazione, manutenzione)
Il prezzo offerto **P** eventualmente, suddiviso di tre sottoclassi
(in funzione di specifiche attività di capitolato, es: lavori, assist. tecnica, sicurezza)
Qualità **F** eventualmente, suddivisa di tre sottoclassi
(in funzione delle specifiche attività richieste dal capitolato)

Supponiamo che per i desiderata della stazione appaltante essa abbia esposto in gara il seguente schema di pesi per subcriteri e criteri.

Criterio		Modo di determinazione del dato di base	
Fatturato	Peso Criterio		
	0.25	SubCriterio	Peso SubCriterio
		F1 _k /MediaF1	0.25
		F2 _k /MediaF2	0.50
		F3 _k /MediaF3	0.25
<i>fatturato complessivo ultimi tre anni per attività k del concorrente i-esimo diviso la media dei fatturati F_k indicati tutti i concorrenti</i>			
Qualità	Peso Criterio		
	0.55	SubCriterio	Peso SubCriterio
		Q1 _k /MediaQ1	0.40
		Q2 _k /MediaQ2	0.30
		Q3 _k /MediaQ3	0.30
<i>valutazione della commissione sulla qualità del criterio k del concorrente i-esimo diviso la media delle valutazioni Q_k indicati tutti i concorrenti</i>			
Prezzo	Peso Criterio		
	0.20	SubCriterio	Peso SubCriterio
		P1 _k /MediaP1	0.45
		P2 _k /MediaP2	0.35
		P3 _k /MediaP3	0.20
<i>prezzo offerto dal concorrente i-esimo per attività k diviso la media dei prezzi offerti P_k da tutti i concorrenti</i>			

Il metodo proposto prevede che invece di considerare la “classifica” in base all’ordinamento lineare dei risultati raggiunti con applicazione di pesi (subcriteri e criteri) ai valori rilevati in ogni singola offerta. Il punteggio assegnato ai subcriteri tenga conto della media dei risultati avuti da tutte le offerte.

La commissione quindi prima procede alla valutazione e attribuzione del punteggio alla QUALITÀ e successivamente attribuisce i punteggi ai criteri oggetti (in questo caso fatturato e prezzo). Per tutti i subcriteri il punteggio risulta dal rapporto tra il valore assegnato al singolo sub criterio e la media di tutti i valori rilevati in tutte le offerte per il medesimo subcriterio. Ottenuto tale punteggio “parziale” l’applicazione del peso attribuito al criterio alla somma dei punteggi attribuiti a ogni subcriterio determina il punteggio finale per ciascun criterio di ciascuna offerta, la somma di tali punteggi determina il punteggio finale di ciascuna offerta e la selezione di quella aggiudicataria della gara.

Riferendosi alla media dei punteggi attribuiti ai subcriteri di TUTTE le offerte valide ammesse non è possibile prevedere il alcun modo il risultato di gara (per far ciò si dovrebbero conoscere preventivamente le offerte di TUTTI i concorrenti).

Le opzioni di scelta per ogni criterio saranno (ad esempio) del tipo MASSIMO/MINIMO, per esempio: per qualità e fatturato la graduatoria premierà l’impresa che ha ottenuto il punteggio massimo (rispetto alla valutazione fatta sulla media dei punteggi), per il prezzo invece quella che ha ottenuto il minimo (rispetto alla valutazione fatta sulla media dei prezzi offerti).

La vincente sarà quella che avrà ottenuto il massimo dalla somma dei punteggi attribuiti ai criteri (in questo caso tre)

Di seguito un esempio numerico:

Presentano offerta 9 imprese (dalla 1 alla 9) che dichiarano i relativi fatturati (F1;F2;F3) e offrono i relativi prezzi (P1;P2;P3), producono la loro proposta che è valutata (prima di conoscere fatturati e prezzi) dalla commissione che per ogni offerta attribuisce i punteggi (Q1;Q2;Q3). Nel seguente prospetto i valori ottenuti preparatori per lo svolgimento della selezione.

Impresa	F1	F2	F3	Q1	Q2	Q3	P1	P2	P3
1	1'882'000	3'401'000	5'019'000	37	95	21	1'809'000	3'253'000	3'622'000
2	1'849'000	3'143'000	5'296'000	97	58	67	1'524'000	4'951'000	6'511'000
3	954'000	3'396'000	5'663'000	51	40	63	3'478'000	3'173'000	5'388'000
4	1'615'000	1'958'000	4'863'000	83	84	68	3'993'000	4'735'000	4'797'000
5	1'407'000	2'075'000	3'456'000	92	84	70	2'425'000	4'175'000	4'923'000
6	625'000	2'300'000	4'087'000	65	70	44	4'007'000	2'568'000	4'595'000
7	577'000	3'075'000	3'123'000	68	65	94	2'410'000	5'038'000	3'283'000
8	1'641'000	2'255'000	5'878'000	82	82	50	2'047'000	4'140'000	4'653'000
9	2'192'000	3'398'000	3'534'000	39	61	35	1'850'000	3'706'000	8'480'000

Si calcola la media dei valori per tutti gli elementi necessari alla gara.

Media	1'415'778	2'777'889	4'546'556	68	71	57	2'615'889	3'971'000	5'139'111
-------	-----------	-----------	-----------	----	----	----	-----------	-----------	-----------

Per evidenziare le differenze con metodi tradizionali di scelta si riportano anche i valori di massimo e minimo e il numero dell'impresa che rispettivamente li ha conseguiti

Impresa n. Max	9 2'192'000	1 3'401'000	8 5'878'000	2 97	1 95	7 94	6 4'007'000	7 5'038'000	9 8'480'000
Impresa n. Min	6 577'000	3 1'958'000	6 3'123'000	8 39	2 40	8 35	1 1'524'000	5 2'568'000	6 3'283'000

Si calcolano quindi i punteggi ottenuti da ciascun impresa per ogni subcriterio:

Impresa	F1	F2	F3	Q1	Q2	Q3	P1	P2	P3
1	1.3293	1.2243	1.1039	0.5423	1.3380	0.3691	0.6915	0.8192	0.7048
2	1.3060	1.1314	1.1648	1.4218	0.8169	1.1777	0.5826	1.2468	1.2670
3	0.6738	1.2225	1.2456	0.7476	0.5634	1.1074	1.3296	0.7990	1.0484
4	1.1407	0.7049	1.0696	1.2166	1.1831	1.1953	1.5264	1.1924	0.9334
5	0.9938	0.7470	0.7601	1.3485	1.1831	1.2305	0.9270	1.0514	0.9579
6	0.4415	0.8280	0.8989	0.9528	0.9859	0.7734	1.5318	0.6467	0.8941
7	0.4075	1.1070	0.6869	0.9967	0.9155	1.6523	0.9213	1.2687	0.6388
8	1.1591	0.8118	1.2928	1.2020	1.1549	0.8789	0.7825	1.0426	0.9054
9	1.5483	1.2232	0.7773	0.5717	0.8592	0.6152	0.7072	0.9333	1.6501

Ad esempio la il Sub-Criterio **F1** per l'impresa **1** è dato da:

$$\frac{1'882'000}{1'415'778} = 1,3293 \quad \text{ovvero} \quad \frac{\text{Fatturato F1 della impresa 1}}{\text{Media dei Fatturati F1}}$$

Il punteggio per il Criterio Fatturato sarà quindi:

$$\left(\frac{1'882'000}{1'415'778} \times 0,25 + \frac{3'401'000}{2'777'889} \times 0,50 + \frac{5'019'000}{4'546'556} \times 0,25 \right) \times 0,25 = 0.3051$$

ovvero

$$\text{Punteggio Criterio F (fatturato)} = \text{PesoCriterio F} \sum_k \frac{\text{Fatturato } F_k \text{ della impresa } i}{\text{Media dei Fatturati } F_k} \times \text{PesoSubCriterio } k$$

E così per tutti i SubCriteri e i Criteri stabiliti in gara, si ottiene la seguente tabella di punteggio, le classifiche parziali (una per ogni criterio di scelta), il punteggio totale (somma dei punteggi parziali) e l'offerta vincente (impresa 4).

Impresa	Fatturato	Qualità	Prezzo	Punteggio TOTALE
1	0.3051	0.4010	0.1478	0.8539
2	0.2959	0.6419	0.1904	1.1281
3	0.2728	0.4402	0.2175	0.9305
4	0.2263	0.6601	0.2582	1.1445
5	0.2030	0.6949	0.1953	1.0933
6	0.1873	0.4999	0.2189	0.9061
7	0.2068	0.6430	0.1973	1.0470
8	0.2547	0.6000	0.1796	1.0344
9	0.2983	0.3691	0.1950	0.8623
Valore vincente	0.3051	0.6949	0.1478	1.1445
Criterio Scelta	Max	Max	Min	Max
Impresa scelta	1	5	1	4

Il sistema proposto di agevole utilizzo ha i seguenti vantaggi:

1. La selezione avviene sulla base della ponderazione di tutte le offerte definendo il valor medio come quello idealmente offerto dal mercato
2. Vengono automaticamente escluse offerte "anomale" e per queste quindi non sono più necessari i giustificativi
3. In funzione dei desiderata della stazione appaltante i SubCriteri non incidono autonomamente sulla valutazione della singola offerta ma tengono conto della distanza di questa da una offerta media "ideale"
4. I criteri di selezione di massimo (fatturato-esperienza, qualità) e di minimo (prezzo-economia) possono essere applicati ad ognuno dei criteri, ma potrebbero agevolmente applicarsi altri criteri esempio di minor distanza dalla media, in funzione della tipologia di "ricerca" e dei desiderata, preventivamente dichiarati, dalla stazione appaltante
5. Il Punteggio totale ottenuto per somma dei punteggi ottenuti con l'applicazione del metodo della media ai subcriteri individua agevolmente la migliore offerta
6. In caso di parità potranno agevolmente prevedersi usuali meccanismi di selezione "a cascata" (migliore qualità, minor prezzo, ...)
7. E' praticamente impossibile forzare il risultato dovendo agire sulla media dei valori di tutte le offerte pervenute

Di seguito alcune simulazioni di casi limite.

L'impresa n. 7 centra perfettamente la media vince la 4

Impresa	F1	F2	F3	Q1	Q2	Q3	P1	P2	P3	Fatturato	Qualità	Prezzo	PT
1	1'882'000	3'401'000	5'019'000	37	95	21	1'809'000	3'253'000	3'622'000	0.2989	0.4040	0.1479	0.8508
2	1'849'000	3'143'000	5'296'000	97	58	67	1'524'000	4'951'000	6'511'000	0.2894	0.6576	0.1907	1.1378
3	954'000	3'396'000	5'663'000	51	40	63	3'478'000	3'173'000	5'388'000	0.2690	0.4553	0.2165	0.9408
4	1'615'000	1'958'000	4'863'000	83	84	68	3'993'000	4'735'000	4'797'000	0.2200	0.6754	0.2581	1.1536
5	1'407'000	2'075'000	3'456'000	92	84	70	2'425'000	4'175'000	4'923'000	0.1982	0.7108	0.1954	1.1044
6	625'000	2'300'000	4'087'000	65	70	44	4'007'000	2'568'000	4'595'000	0.1847	0.5094	0.2176	0.9117
7	1'520'625	2'740'750	4'724'500	68	72	52	2'641'625	3'837'625	5'371'125	0.2500	0.5500	0.2000	1.0000
8	1'641'000	2'255'000	5'878'000	82	82	50	2'047'000	4'140'000	4'653'000	0.2481	0.6108	0.1799	1.0388
9	2'192'000	3'398'000	3'534'000	39	61	35	1'850'000	3'706'000	8'480'000	0.2918	0.3765	0.1938	0.8621
Impresa Vincente												4	
Media	1'520'625	2'740'750	4'724'500	68	72	52	2'641'625	3'837'625	5'371'125				

Le imprese da 3 a 7 fanno offerta identica, vince la 2

Impresa	F1	F2	F3	Q1	Q2	Q3	P1	P2	P3	Fatturato	Qualità	Prezzo	PT
1	1'882'000	3'401'000	5'019'000	37	95	21	1'809'000	3'253'000	3'622'000	0.2827	0.4101	0.1559	0.8487
2	1'849'000	3'143'000	5'296'000	97	58	67	1'524'000	4'951'000	6'511'000	0.2738	0.6828	0.1957	1.1523
3	1'520'625	2'740'750	4'724'500	68	72	52	2'641'625	3'837'625	5'371'125	0.2368	0.5681	0.2119	1.0167
4	1'520'625	2'740'750	4'724'500	68	72	52	2'641'625	3'837'625	5'371'125	0.2368	0.5681	0.2119	1.0167
5	1'520'625	2'740'750	4'724'500	68	72	52	2'641'625	3'837'625	5'371'125	0.2368	0.5681	0.2119	1.0167
6	1'520'625	2'740'750	4'724'500	68	72	52	2'641'625	3'837'625	5'371'125	0.2368	0.5681	0.2119	1.0167
7	1'520'625	2'740'750	4'724'500	68	72	52	2'641'625	3'837'625	5'371'125	0.2368	0.5681	0.2119	1.0167
8	1'641'000	2'255'000	5'878'000	82	82	50	2'047'000	4'140'000	4'653'000	0.2351	0.6293	0.1886	1.0529
9	2'192'000	3'398'000	3'534'000	39	61	35	1'850'000	3'706'000	8'480'000	0.2747	0.3876	0.2005	0.8628
Impresa Vincente												2	
Media	1'520'625	2'740'750	4'724'500	68	72	52	2'641'625	3'837'625	5'371'125				

L'impresa 1 è superiore su tutti i criteri di qualità (soggettivi), vince la 3

Impresa	F1	F2	F3	Q1	Q2	Q3	P1	P2	P3	Fatturato	Qualità	Prezzo	PT
1	2'095'000	1'901'000	2'568'000	95	90	98	1'002'000	496'000	793'000	0.2289	0.7266	0.1954	1.1508
2	2'628'000	2'547'000	1'150'000	69	75	67	1'077'000	492'000	795'000	0.2203	0.5405	0.2014	0.9622
3	5'580'000	3'863'000	2'179'000	92	86	64	1'088'000	492'000	794'000	0.3755	0.6309	0.2023	1.2087
4	3'506'000	1'361'000	1'237'000	86	77	55	1'049'000	498'000	796'000	0.1742	0.5709	0.1998	0.9449
5	2'588'000	1'491'000	1'963'000	51	82	58	1'071'000	507'000	797'000	0.1928	0.4802	0.2030	0.8760
6	4'811'000	1'333'000	905'000	57	56	90	1'063'000	502'000	803'000	0.1815	0.5113	0.2020	0.8948
7	5'387'000	3'435'000	1'549'000	52	62	64	1'060'000	506'000	809'000	0.3266	0.4507	0.2026	0.9798
8	3'298'000	1'253'000	1'220'000	64	63	66	997'000	508'000	799'000	0.1644	0.4949	0.1969	0.8563
9	5'118'000	3'870'000	2'657'000	69	51	93	990'000	507'000	810'000	0.3859	0.5440	0.1967	1.1266
Impresa Vincente												3	
Media	3'890'111	2'339'333	1'714'222	71	71	73	1'044'111	500'889	799'556				

L'impresa 7 è superiore su tutti i criteri di qualità (soggettivi) e centra la media, vince la 3

Impresa	F1	F2	F3	Q1	Q2	Q3	P1	P2	P3	Fatturato	Qualità	Prezzo	PT
1	2'095'000	1'901'000	2'568'000	52	62	64	1'002'000	496'000	793'000	0.2358	0.4507	0.1957	0.8821
2	2'628'000	2'547'000	1'150'000	69	75	67	1'077'000	492'000	795'000	0.2304	0.5405	0.2017	0.9726
3	5'580'000	3'863'000	2'179'000	92	86	64	1'088'000	492'000	794'000	0.3919	0.6309	0.2026	1.2254
4	3'506'000	1'361'000	1'237'000	86	77	55	1'049'000	498'000	796'000	0.1810	0.5709	0.2002	0.9521
5	2'588'000	1'491'000	1'963'000	51	82	58	1'071'000	507'000	797'000	0.1990	0.4802	0.2034	0.8826
6	4'811'000	1'333'000	905'000	57	56	90	1'063'000	502'000	803'000	0.1895	0.5113	0.2023	0.9030
7	3'703'000	2'202'375	1'734'875	95	90	98	1'042'125	500'250	798'375	0.2500	0.7266	0.2000	1.1766
8	3'298'000	1'253'000	1'220'000	64	63	66	997'000	508'000	799'000	0.1707	0.4949	0.1972	0.8629
9	5'118'000	3'870'000	2'657'000	69	51	93	990'000	507'000	810'000	0.4018	0.5440	0.1970	1.1428
Impresa Vincente												3	
Media	3'703'000	2'202'375	1'734'875	71	71	73	1'042'125	500'250	798'375				