Approfondimento

Gare Telematiche: Offerta Economicamente più vantaggiosa – Prezzo più Basso – Formule per il calcolo del punteggio economico

Versione 1.1
Data: 24/08/2026

Sommario

1. INTRODUZIONE 3

2. DETTAGLIO FORMULE ECONOMICHE 4

2.1 Valore assoluto 4

Caratteristiche della formula e punti di attenzione 5

2.2 Ribasso massimo 6

Caratteristiche della formula e punti di attenzione 7

2.3 Massimo sconto 7

2.4 Ribasso massimo non Lineare 8

Caratteristiche della formula e punti di attenzione 9

Caratteristiche della formula e punti di attenzione 10

2.6 Valore Soglia degli Sconti 11

2.7 Valore Soglia dei Ribassi condizionata 11

Caratteristiche della formula e punti di attenzione 13

2.8 Massimo Spread a Scalino 14

Caratteristiche della formula e punti di attenzione 15

2.9 Minimo Spread a Scalino 15

Caratteristiche della formula e punti di attenzione 16

2.10 Esponenziale 16

Caratteristiche della formula e punti di attenzione 17

2.11 Valutazione soggettiva 18

Caratteristiche della formula e punti di attenzione 18

3. FORMULE ECONOMICHE PER GLI APPALTI DI CONCESSIONI 19

3.1 Valore assoluto 19

Caratteristiche della formula e ambito di applicazione 19

3.2 Ribasso percentuale 20

Caratteristiche della formula e ambito di applicazione 20

4. ULTERIORI INDICAZIONI 21

5. TABELLA DELLE FIGURE 23

1. INTRODUZIONE

Per la predisposizione di una procedura di gara aggiudicata attraverso il criterio *dell'offerta economicamente più vantaggiosa sulla base del miglior rapporto qualità/prezzo o prezzo più basso sulla base del miglior prezzo*, il Sistema Acquisti Telematici dell'Emilia-Romagna (SATER) garantisce un set molto ampio di formule per la valutazione degli **elementi economici**, in grado di soddisfare la grande maggioranza delle esigenze delle stazioni appaltanti.

In particolare, vengono proposte tutte le formule espressamente citate dalle Linee guida (*Delibera n. 1005 del 21 settembre 2016 – Linee Guida n. 2*), di attuazione del D. Lgs. 18 aprile 2016, n. 50 dell'Autorità Nazionale Anticorruzione.

Le formule messe a disposizione dal Sistema possono essere classificate come segue:

- **Formule interdipendenti.** Si tratta di formule in cui il punteggio economico di un concorrente dipende anche dall'offerta di altri concorrenti:
    - *Valore Assoluto*
    - *Ribasso Massimo*
    - *Ribasso Massimo non Lineare*
    - *Valore Soglia dei Ribassi*
    - *Valore Soglia dei Ribassi condizionata*
    - *Massimo Spread a Scalino*
    - *Minimo Spread a Scalino*

- **Formule indipendenti**. Sono formule in cui il punteggio di ciascun concorrente dipende esclusivamente dalla propria offerta economica:
    - *Esponenziale*

Qualora una stazione appaltante intenda utilizzare una formula non ricompresa nelle opzioni sopra descritte, il Sistema offre l'opzione "**valutazione soggettiva**" che, se selezionata, permette alla stazione appaltante di effettuare i calcoli relativi ai punteggi finali al di fuori dalla procedura telematica, riportandone successivamente i risultati all'interno del Sistema stesso.

2. DETTAGLIO FORMULE ECONOMICHE

Il presente paragrafo descrive le formule economiche disponibili sul Sistema per il calcolo del punteggio economico nelle procedure di gara. Per ciascuna formula sono riportati la modalità di calcolo, il significato delle variabili utilizzate, l'andamento del punteggio rispetto all'offerta economica e i principali elementi di attenzione da considerare in fase di configurazione della procedura. Le formule sono illustrate distinguendo tra quelle basate sul valore offerto, sul ribasso o sconto percentuale, su soglie di riferimento e su criteri di attribuzione del punteggio non lineari o discrezionali.

2.1 Valore assoluto

$$P = P_{max} * (\frac{(Vmin_{Off}}{V_{off}})$$

dove:

P_{max} corrisponde al Punteggio massimo.
V_{off} corrisponde al valore offerto
$Vmin_{Off}$ corrisponde al valore minimo offerto

La *Figura 1 Grafico Formula Valore Assoluto* di seguito rappresenta l'andamento del punteggio economico in funzione del valore offerto. Il punteggio diminuisce all'aumentare del valore offerto: l'offerta con il valore più basso ottiene il punteggio massimo, mentre le offerte con valori superiori ottengono punteggi progressivamente inferiori.

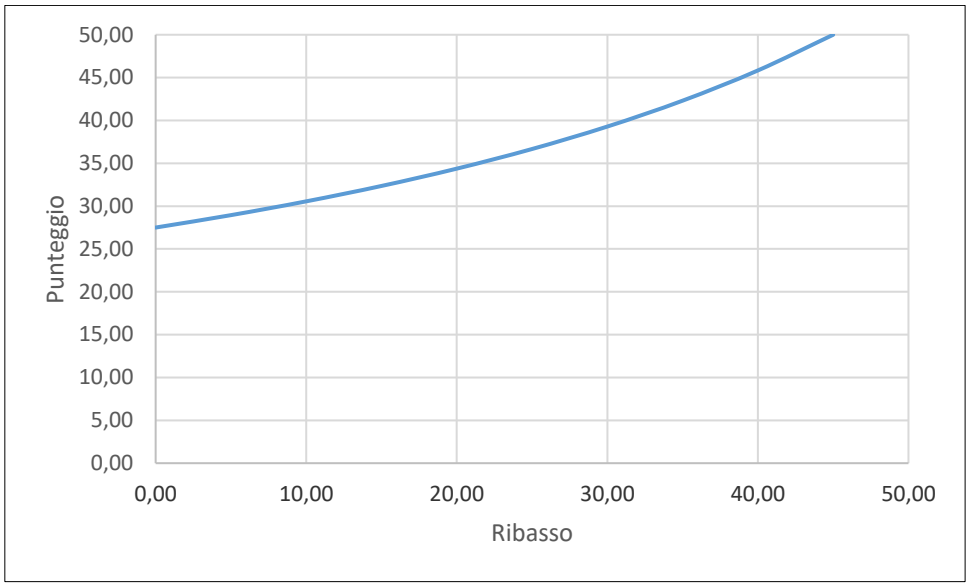


Figura 1: Grafico Formula Valore Assoluto

Caratteristiche della formula e punti di attenzione

Questa formula attribuisce un punteggio inversamente proporzionale rispetto al valore offerto (es. il prezzo offerto), con coefficiente di proporzionalità dato dal valore minimo (il più basso) offerto in gara. Le peculiarità di questa formula matematica possono essere così riassunte:

- la migliore offerta pervenuta, ovvero quella che presenta il valore minore, guadagna il totale dei punti economici assegnati mentre le altre offerte ottengono una frazione di tale punteggio;
- il punteggio economico finale conferito ad ogni concorrente dipende dalla migliore offerta presentata in gara, corrispondente a $Vmin_{Off}$ (valore offerto minore).
- se espressa in funzione del *prezzo offerto*, può essere impiegata senza stabilire una base d'asta. Comunque, l'andamento della funzione non dipende dal valore della base d'asta.

Tale formula potrebbe stimolare minori differenze tra i punteggi attribuiti e, dunque, minore competizione sul prezzo.
La formula non attribuisce il punteggio 0 a offerte che non presentino sconti, contrariamente a quanto previsto dalle linee guida ANAC n. 2/2016 "Offerta economicamente più vantaggiosa".
Infine, nel caso di offerte pari a 0, la formula attribuisce a tutti gli altri concorrenti un punteggio pari a 0; pertanto occorre specificare nei documenti di gara un'offerta minima (es. 0,01 euro).

2.2 Ribasso massimo

$$P = P_{max} * \left(\frac{Roff}{Rmax_{off}}\right)$$

dove:

P_{max} corrisponde al Punteggio massimo.

R_{off} corrisponde al ribasso offerto (inteso come differenza fra base d'asta e prezzo offerto)

R_{maxoff} corrisponde al ribasso massimo offerto (inteso come differenza fra base d'asta e prezzo minimo offerto)

La Figura *2 Grafico formula ribasso massimo* di seguito rappresenta l'andamento del punteggio economico in funzione del ribasso offerto. Il punteggio cresce in modo lineare all'aumentare del ribasso: il ribasso massimo offerto ottiene il punteggio massimo, mentre ribassi inferiori ottengono punteggi proporzionalmente più bassi.

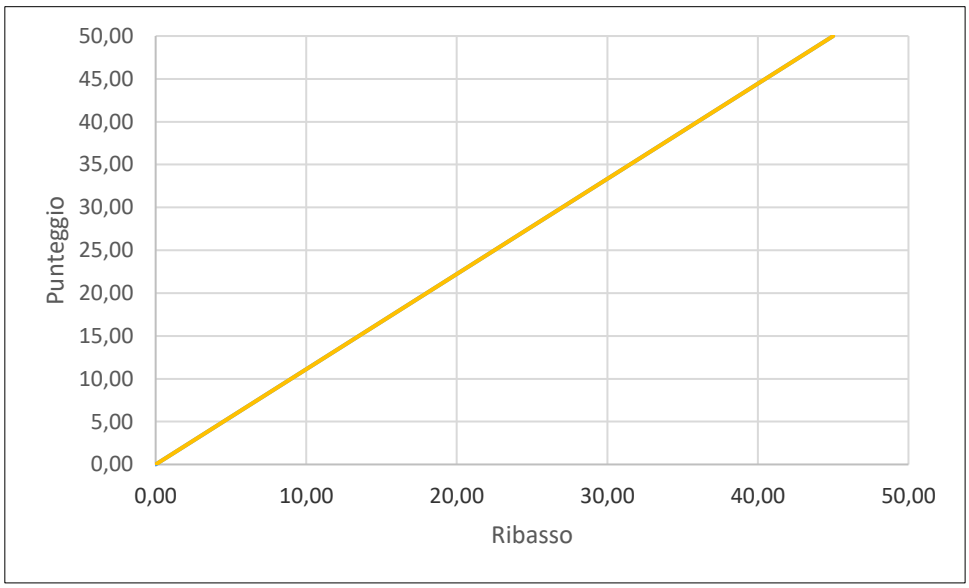


Figura 2: Grafico formula ribasso massimo

Caratteristiche della formula e punti di attenzione

Questa formula assegna punteggi proporzionali ai ribassi offerti rispetto alla base d'asta. Il coefficiente di proporzionalità viene calcolato in base alla base d'asta: risulterà tanto maggiore quanto minore è il massimo ribasso offerto in gara.

Di seguito le principali peculiarità:

- è una formula che assicura un'elevata competizione sul prezzo. Tende a generare elevate differenze tra i punteggi attribuiti in relazione ai prezzi offerti, in particolar modo nei casi in cui il miglior prezzo offerto è di poco inferiore alla base d'asta.
- a parità di differenza tra due ribassi proposti, la differenza tra i punteggi economici ad essi associati risulterà maggiore in caso di ribassi "limitati" rispetto al caso di sconti "elevati".

Tale formula presenta il potenziale problema di generare elevate differenze tra i punteggi attribuiti ai prezzi offerti, in particolar modo nei casi in cui il miglior prezzo offerto è di poco inferiore alla base d'asta.

2.3 Massimo sconto

$$P = P_{max} * \left(\frac{Roff}{Rmax_{off}}\right)$$

dove:

P_{max} corrisponde al Punteggio massimo.

R_{off} sconto percentuale offerto

R_{maxoff} sconto percentuale massimo offerto

È la stessa formula di Ribasso massimo, con l'unica differenza che in fase di offerta i concorrenti offrono uno sconto percentuale invece che un prezzo

2.4 Ribasso massimo non Lineare

$$P = P_{max} * (\frac{R_{Off}}{Rmax_{off}})^{\alpha}$$

dove:

α può essere scelto nell'intervallo tra $[0,1]$

R_{off} corrisponde al ribasso offerto

$Rmax_{off}$ corrisponde al massimo ribasso offerto

La Figura 3 *Grafico formula Ribasso massimo non Lineare* successiva rappresenta l'andamento del punteggio economico in funzione del ribasso offerto, applicando un coefficiente esponenziale. Il punteggio aumenta al crescere del ribasso, ma con andamento non lineare: la distribuzione dei punteggi dipende dal valore del coefficiente α impostato. Con valori di α inferiori a 1 la curva riduce l'incentivo a offrire ribassi molto elevati rispetto alla formula lineare.

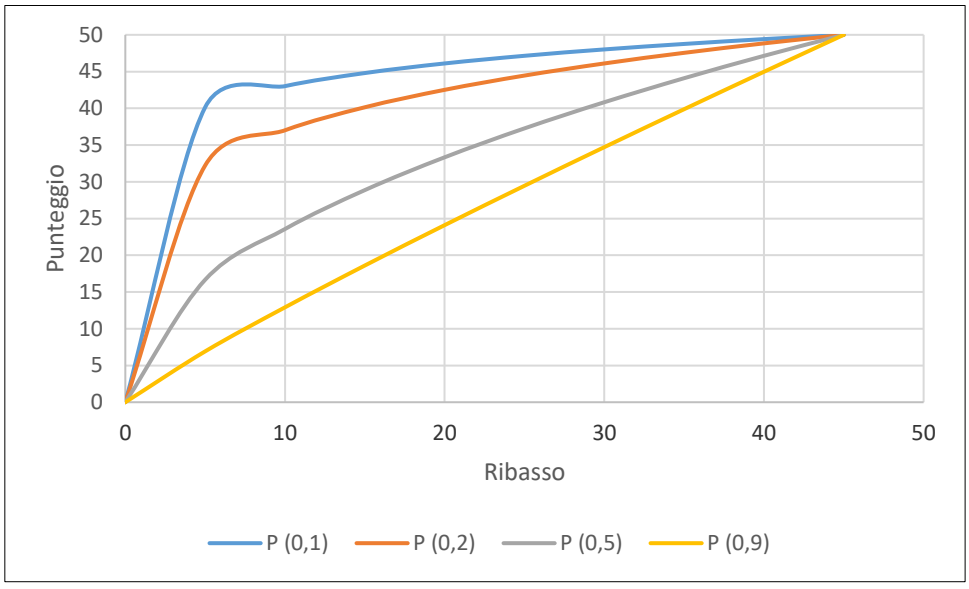


Figura 3: Grafico formula Ribasso massimo non Lineare

Nel grafico sopra riportato è stato scelto "α =0,9" come scelta nell'intervallo $[0,1]$.

Caratteristiche della formula e punti di attenzione

In alternativa alla formula del ribasso massimo, sopra esposta, il Sistema propone la stessa formula dove però viene aggiunto il coefficiente α come esponente della proporzione tra il ribasso offerto e il ribasso massimo offerto. Questa soluzione algebrica è stata introdotta al fine di risolvere ed evitare i potenziali problemi precedentemente citati.

Tuttavia, è importante ricordare che la selezione del coefficiente α , in relazione alla necessità operativa che si vuole ottenere:

- per valori di α compresi tra $[0,1]$, la formula fornisce curve concave verso il basso, diminuendo la propensione a offrire ribassi più elevati;
- la medesima formula con $\alpha = 1$restituisce gli stessi risultati di una formula lineare.
- Per valori di $\alpha > 1$ l'incidenza della valutazione del prezzo diventerebbe molto elevata, potendo quindi vanificare la valutazione tecnica quando presente.

L'utilizzo di un esponente attenua gli effetti distorsi rappresentati nel caso del semplice ribasso massimo
Valori molto bassi dell'esponente α tendono a schiacciare troppo le offerte, annullando di fatto la competizione sul prezzo
La scelta di $\alpha > 1$ potrebbe creare effetti distorsivi della valutazione economica rispetto alla valutazione tecnica quando presente

2.5 Valore Soglia dei Ribassi

$$SE\ [R_{off}\ \leq A_{soglia}]ALLORA\ P = P_{max} * \left[X * \frac{Roff}{A_{soglia}}\right]$$

$$SE\ R_{off}\ > A_{soglia}\quad ALLORA\ P = P_{max} * \left\{X + (1 - X) * \left[\frac{(R_{Off} - A_{soglia})}{Rmax_{Off} - A_{soglia}}\right]\right\}$$

dove:

X può essere selezionato tra $\{0{,}8; 0{,}85; 0{,}90\}$

P_{max} corrisponde al punteggio massimo.
R_{off} corrisponde al ribasso offerto
$Rmax_{off}$ corrisponde al ribasso massimo offerto
A_{soglia} corrisponde alla Media aritmetica dei ribassi sul prezzo delle offerte dei concorrenti

La Figura 4 *Grafico formula valore soglia dei ribassi* successiva rappresenta l'andamento del punteggio economico in funzione del ribasso offerto, distinguendo due tratti. Fino al valore soglia, calcolato sulla media aritmetica dei ribassi offerti, il punteggio cresce linearmente fino a una quota prestabilita del punteggio massimo. Oltre la soglia, il punteggio continua a crescere ma con incremento più contenuto, fino al punteggio massimo attribuito al ribasso massimo offerto.

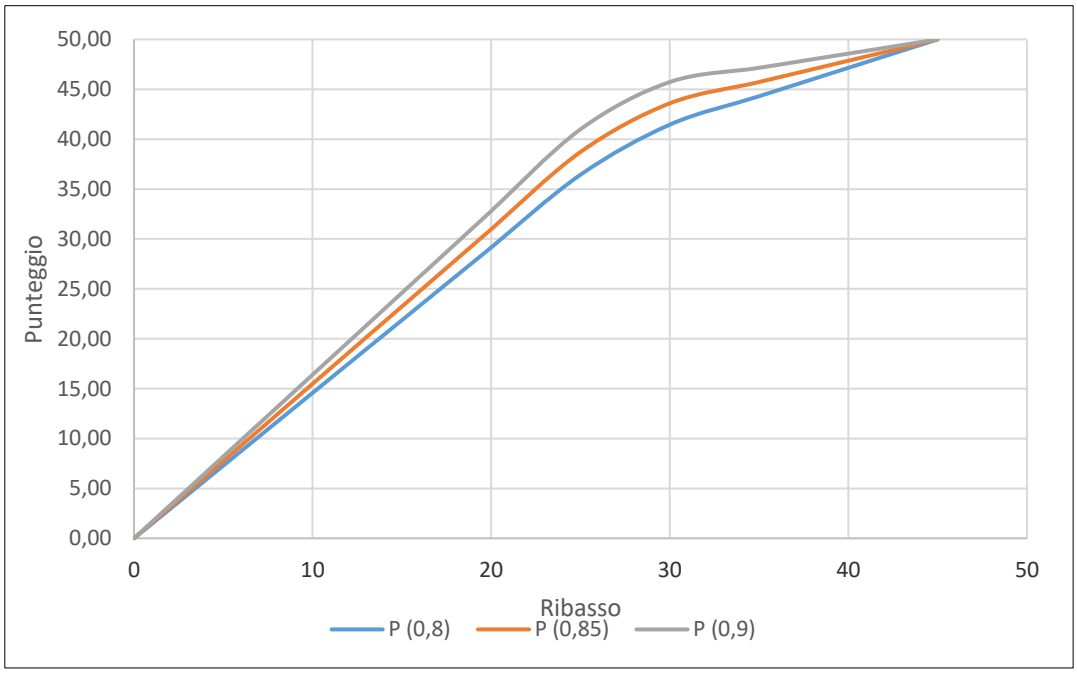


Figura 4: Grafico formula valore soglia dei ribassi

Caratteristiche della formula e punti di attenzione

Questa formula ricompensa i *ribassi offerti* con un punteggio linearmente crescente, ma con un *elemento di proporzionalità inferiore* (così da stimolare minore incentivo al ribasso) per ribassi superiori a un valore della soglia ottenuto dalla media matematica dei ribassi offerti. È realizzata per attribuire l'80%, 85%, 90% del *punteggio massimo* (in base alla scelta del

parametro "X") sino a tale valore soglia, e il restante 20%, 15%, 10% del punteggio ai ribassi superiori alla media.

L'impiego di questa formula penalizza le offerte che hanno valori di ribasso anche di poco inferiori al valore medio.

Tale formula dovrebbe essere utilizzata quando si prevede di ricevere un certo numero di offerte (almeno 3).

2.6 Valore Soglia degli Sconti

$$SE\ [R_{off}\ \leq\ A_{soglia}]ALLORA\ P = P_{max} * \left[X * \frac{Roff}{A_{soglia}}\right]$$

$$SE\ R_{off}\ > A_{soglia}\quad ALLORA\ P = P_{max} * \left\{X + (1 - X) * \left[\frac{(R_{Off} - A_{soglia})}{Rmax_{Off} - A_{soglia}}\right]\right\}$$

dove:
X può essere selezionato tra $\{0{,}8; 0{,}85; 0{,}90\}$
P_{max} corrisponde al punteggio massimo.
R_{off} corrisponde allo sconto percentuale offerto
$Rmax_{off}$ corrisponde allo sconto percentuale massimo offerto
A_{soglia} corrisponde alla Media aritmetica degli sconti percentuali dei concorrenti

È la stessa formula di Valore Soglia dei Ribassi, con l'unica differenza che in fase di offerta i concorrenti offrono uno sconto % invece che un prezzo.

2.7 Valore Soglia dei Ribassi condizionata

Per questa formula si possono presentare tre diverse formulazione in base a:

- numero di offerte presentate;

- valore se ribasso offerto.

$$SE\ [N_{off} > 2.0]\ E\ (R_{Off} \leq A_{soglia})]ALLORA\ P = P_{max} * \left[X * \frac{Roff}{A_{soglia}} \right]$$

$$SE\ [N_{off} > 2.0]\ E\ (R_{Off} > A_{soglia})]ALLORA\ P = P_{max} * \left\{ X + (1 - X) * [\frac{(R_{Off} - A_{soglia})}{Rmax_{Off} - A_{soglia}}] \right\}$$

$$SE\ N_{off} \leq 2.0\ ALLORA\ P = P_{max} * (\frac{R_{Off}}{Rmax_{off}})$$

X può essere selezionato tra $\{0{,}8; 0{,}85; 0{,}90\}$
P_{max} corrisponde al punteggio massimo.
R_{off} corrisponde al ribasso offerto
$Rmax_{off}$ corrisponde al ribasso massimo offerto
A_{soglia} corrisponde alla Media aritmetica dei ribassi sul prezzo delle offerte dei concorrenti

La Figura 5 *Grafico formula valore soglia dei ribassi condizionata* successiva riportata di seguito rappresenta l'andamento del punteggio economico in funzione del ribasso offerto secondo una formula a soglia condizionata. Quando il numero di offerte è superiore a due, il punteggio cresce secondo due tratti: prima fino alla soglia basata sulla media dei ribassi, poi con un incremento più contenuto fino al ribasso massimo. Quando il numero di offerte è pari o inferiore a due, il punteggio viene invece calcolato con la formula del ribasso massimo.

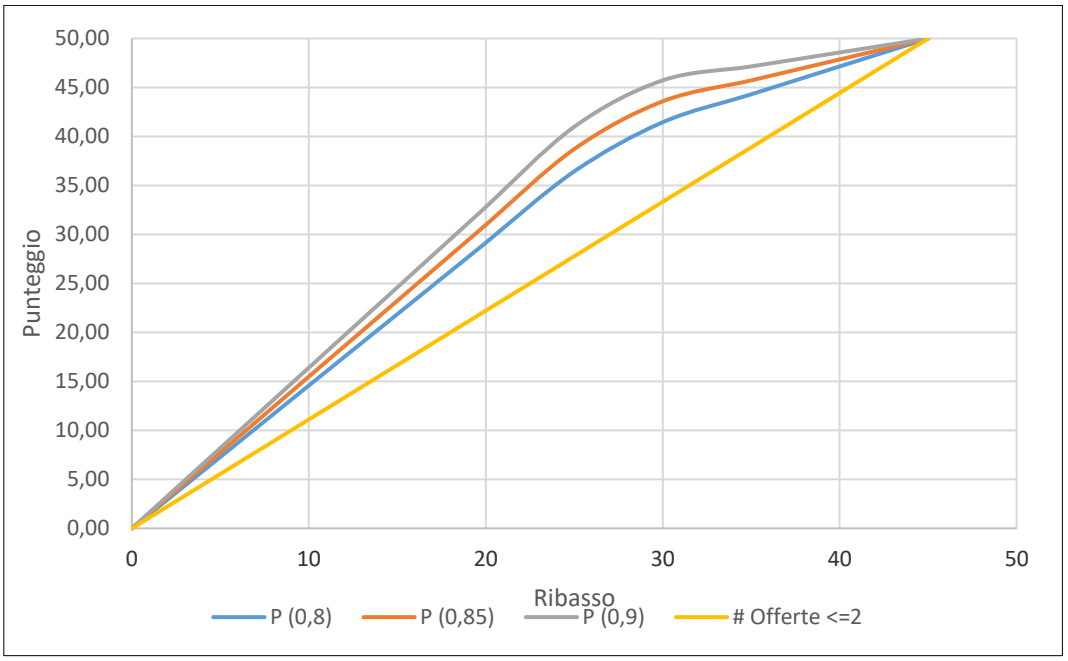


Figura 5: Grafico formula valore soglia dei ribassi condizionata

Caratteristiche della formula e punti di attenzione

Questa formula è simile alla precedente e possiede le medesime caratteristiche. Una condizione che viene aggiunta è quella in cui il valore del numero di offerte presentate " N_{off}" sia pari o inferiore a due. In questa condizione il punteggio ottenuto verrà calcolato con la medesima procedura del "Ribasso massimo".

L'impiego di questa formula è particolarmente adatto per gare multilotto in cui ci si aspetta per alcuni lotti un numero elevato di offerte mentre su altri la concorrenza potrebbe essere più limitata. Questa formula può essere utilizzata quando non si è sicuri di ricevere almeno 3 offerte e quindi la formula con il Valore Soglia potrebbe dare risultati non coerenti.

2.8 Massimo Spread a Scalino

$$SE\ [(V_{\max off} - V_{off}) * \alpha \geq P_{max}]\ \ ALLORA\ P = 0$$

$$SE\ [(V_{\max off} - V_{off}) * \alpha < P_{max}] \quad ALLORA\ P = P_{max} * \left\{1 - [(V_{\max off} - V_{off}) * (\frac{\alpha}{P_{max}})]\right\}$$

dove:

V_{off} corrisponde al valore offerto

$Vmax_{Off}$ corrisponde al valore massimo offerto

α corrisponde allo scalino di riduzione del punteggio

P_{max} corrisponde al punteggio massimo.

La Figura 6 *Grafico formula massimo spread a scalino* successiva rappresenta l'attribuzione del punteggio economico in funzione del valore offerto, utilizzando riduzioni a scalino. Il valore massimo offerto ottiene il punteggio massimo; le offerte con valori inferiori ottengono punteggi via via ridotti in base alla distanza dal valore massimo e allo scalino di riduzione α.

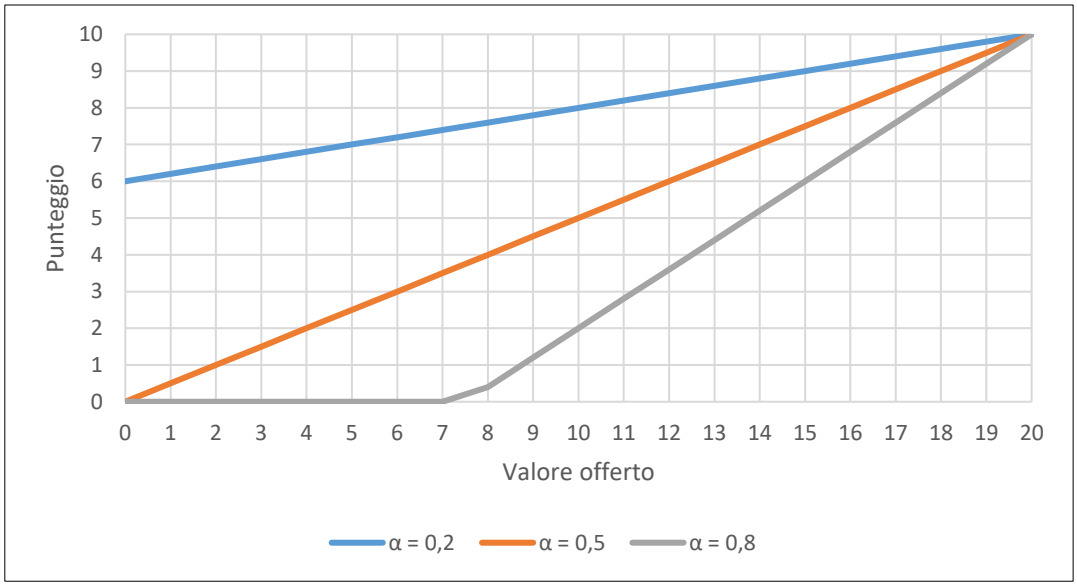


Figura 6: Grafico formula massimo spread a scalino

Caratteristiche della formula e punti di attenzione

Questa formula attribuisce un punteggio direttamente proporzionale rispetto al valore offerto. Il valore massimo offerto ottiene il totale dei punti economici assegnati, mentre le altre offerte ottengono una frazione di tale punteggio. Il punteggio economico finale conferito a ogni concorrente dipende dalla differenza tra la propria offerta e l'offerta migliore presentata in gara e dallo scalino α.

La scelta dello scalino α risulta di particolare importanza dal punto di vista economico; valori bassi di α tendono a schiacciare le offerte, diminuendo la competizione.

2.9 Minimo Spread a Scalino

$$SE\ [(V_{off} - V_{\min off}) * \alpha \geq P_{max}]\ \ ALLORA\ P = 0$$

$$SE\ [(V_{off} - V_{\min off}) * \alpha < P_{max}] \quad ALLORA\ P = P_{max} * \left\{1 - [(V_{off} - V_{\min off}) * (\frac{\alpha}{P_{max}})]\right\}$$

dove:
V_{off} corrisponde al valore offerto
$Vmin_{Off}$ corrisponde al valore minimo offerto
α corrisponde allo scalino di riduzione del punteggio
P_{max} corrisponde al punteggio massimo.

La Figura 7 *Grafico minimo spread a scalino* successiva rappresenta l'attribuzione del punteggio economico in funzione del valore offerto, utilizzando riduzioni a scalino. Il valore minimo offerto ottiene il punteggio massimo; le offerte con valori superiori ottengono punteggi via via ridotti in base alla distanza dal valore minimo e allo scalino di riduzione α.

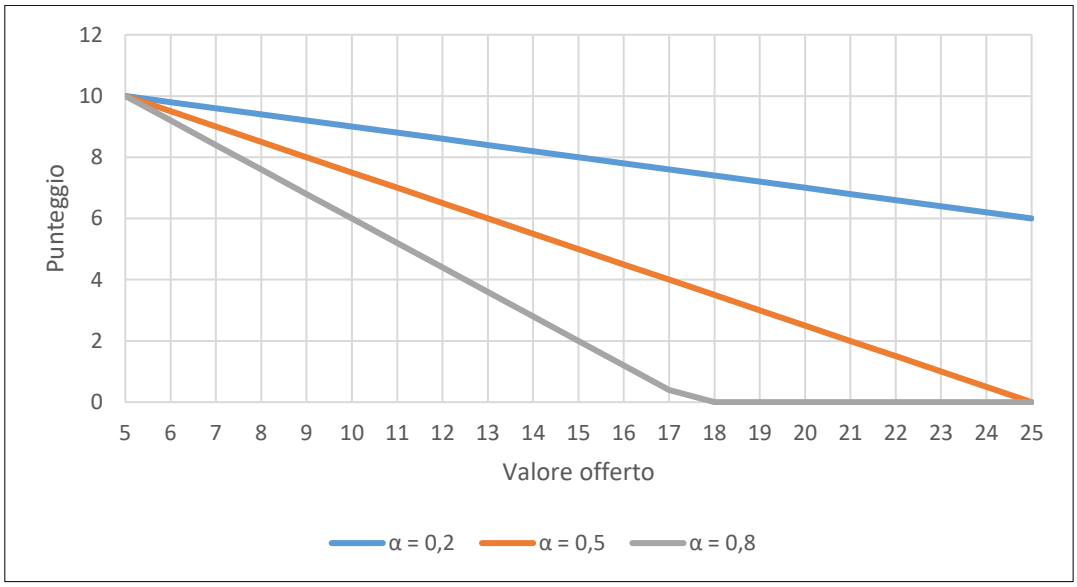


Figura 7: Grafico minimo spread a scalino

Caratteristiche della formula e punti di attenzione

Questa formula attribuisce un punteggio inversamente proporzionale rispetto al valore offerto. Il valore minimo offerto ottiene il totale dei punti economici assegnati, mentre le altre offerte ottengono una frazione di tale punteggio. Il punteggio economico finale conferito a ogni concorrente dipende dalla differenza tra la propria offerta e l'offerta migliore presentata in gara (cioè l'offerta minore) e dallo scalino α.

Come nella formula precedente, anche in questo caso la scelta dello scalino α risulta di particolare importanza dal punto di vista economico: valori alti di α tendono a favorire la competizione.

2.10 Esponenziale

$$P_{max} * (1 - (\frac{V_{off}}{V_{BA}})^{\alpha})$$

dove:

α può essere scelto tra $\{3; 4; 5; 6\}$

P_{max} corrisponde al Punteggio massimo.

V_{off} corrisponde al valore offerto

V_{BA} corrisponde al valore della base d'asta

La Figura 8 *Grafico formula esponenziale* successiva rappresenta l'andamento del punteggio economico in funzione del valore offerto secondo una formula esponenziale. Il punteggio aumenta al crescere del vantaggio economico per la stazione appaltante, ma con incrementi progressivamente decrescenti. La curvatura dipende dal coefficiente impostato: valori più elevati rendono meno marcato l'aumento del punteggio per ulteriori miglioramenti dell'offerta.

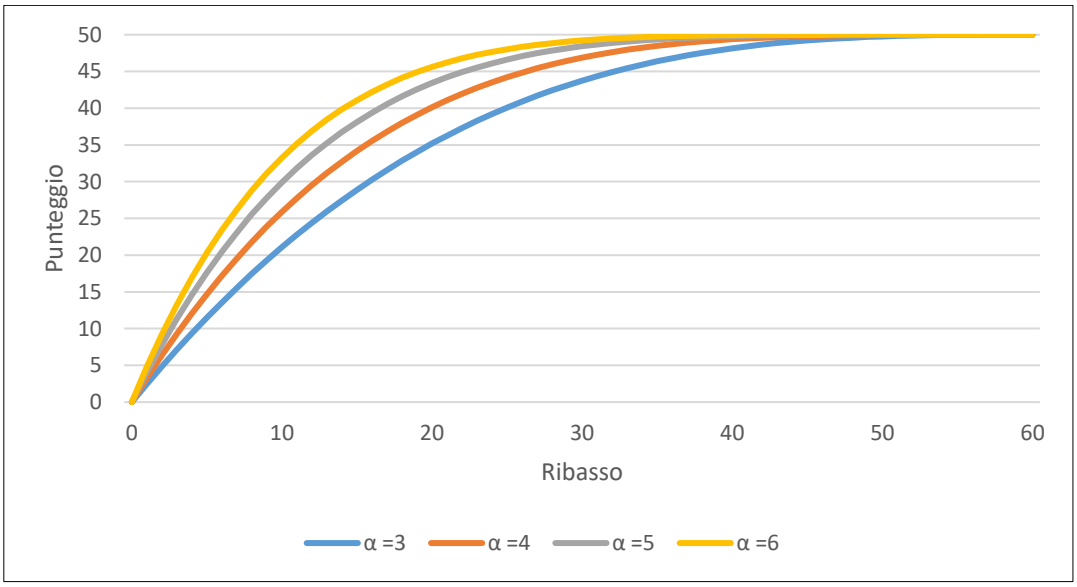


Figura 8: Grafico formula esponenziale

Caratteristiche della formula e punti di attenzione

Questa formula premia, in misura progressivamente minore, ulteriori aumenti dello sconto sul prezzo offerto.

Questa formula può prevenire l'offerta di prezzi "eccessivamente bassi" quando si ritenga che questi possano compromettere la qualità della fornitura o incidere eccessivamente sui costi del lavoro. Occorre tuttavia scegliere con cura il valore del coefficiente "n" in funzione dei prezzi di mercato nonché del prezzo posto a base d'asta, per evitare di limitare o distorcere la competizione sul prezzo.

Il livello di concavità della curva è individuato dal valore attribuito al coefficiente α (che deve essere impostato). Tale valore deve avere un valore maggiore di 1 (per α =1 la formula corrisponde a una formula lineare a punteggio assoluto).

2.11 Valutazione soggettiva

Caratteristiche della formula e punti di attenzione

Attraverso l'utilizzo di questa opzione viene discrezionalmente inserito un valore dal Sistema: la piattaforma offre la possibilità di inserire un coefficiente (compreso nell'intervallo tra 0 e 1), proporzionale al punteggio massimo, come punteggio finale.

L'offerta economica viene caricata a Sistema solo come allegato e il calcolo per il punteggio viene effettuato all'esterno.

Ad esempio:

- si assegnano (al di fuori del Sistema) quattro punteggi 22,30, 32,27; 48,70; 50,00 su punteggio massimo 50,
- si calcolano (al di fuori del Sistema) i coefficienti fra 0 e 1 associati ai punteggi:
  - (22,30/50)= 0,4460
  - (32,27/50)= 0,6454
  - (48,70/50)= 0,9740
  - (50,00/50)= 1,0000
- si inseriscono a Sistema i coefficienti così ottenuti.

A quel punto il Sistema calcolerà il punteggio finale per ogni concorrente.

Questa formula deve essere utilizzata solo nel caso non si possano utilizzare le formule precedentemente esposte.
Il suo utilizzo è comunque non ottimale in quanto non consente di utilizzare in pieno le funzionalità del Sistema e di non garantire la massima tracciabilità.

3. FORMULE ECONOMICHE PER GLI APPALTI DI CONCESSIONI

Il presente paragrafo descrive le formule economiche applicabili agli appalti di concessioni, per i quali la valutazione dell'offerta economica può assumere caratteristiche differenti rispetto agli appalti ordinari. In tali procedure, infatti, l'elemento economico può riguardare sia valori offerti a rialzo, come il canone concessorio riconosciuto all'Amministrazione, sia valori offerti a ribasso, come riduzioni percentuali su prezzi, tariffe o listini da applicare agli utenti. Per questo motivo, il Sistema mette a disposizione formule specifiche, da selezionare in funzione della componente economica oggetto di valutazione e delle previsioni contenute negli atti di gara.

3.1 Valore assoluto

$$P = P_{max} * (\frac{V_{off}}{V_{max}})$$

dove:

P_{max} corrisponde al Punteggio massimo
V_{off} corrisponde al valore offerto
V_{max} corrisponde al valore massimo offerto

Caratteristiche della formula e ambito di applicazione

Questa formula attribuisce un punteggio direttamente proporzionale rispetto al valore assoluto offerto (es. il canone concessorio) e deve essere usata per valutare il valore del canone concessorio che il fornitore si impegna a corrispondere all'Amministrazione.

Pertanto, le offerte dovranno essere a rialzo rispetto al canone minimo eventualmente previsto negli atti di gara.

Le peculiarità di questa formula matematica possono essere così riassunte:

- la migliore offerta pervenuta, ovvero quella che presenta il valore massimo, ottiene il totale dei punti economici assegnati mentre le altre offerte ottengono una frazione di tale punteggio;

- il punteggio economico finale conferito a ogni concorrente dipende dalla migliore offerta presentata in gara, corrispondente a V_{max} (valore offerto maggiore);
- l'andamento della funzione non dipende dal valore della base d'asta.

3.2 Ribasso percentuale

$$P = P_{max} * \left(\frac{R\%_{off}}{R\%_{max}}\right)$$

dove:

P_{max} corrisponde al Punteggio massimo
$R\%_{off}$ corrisponde al valore percentuale offerta
$R\%_{max}$ corrisponde al valore percentuale massimo

Caratteristiche della formula e ambito di applicazione

Questa formula attribuisce un punteggio direttamente proporzionale rispetto al ribasso percentuale offerto su una base d'asta. Tale formula deve quindi essere utilizzata per quelle componenti economiche della concessione soggette a ribasso (es. ribasso su un listino prezzi da praticare al pubblico). Le peculiarità di questa formula matematica possono essere così riassunte:

- la migliore offerta pervenuta, ovvero quella che presenta lo sconto massimo, ottiene il totale dei punti economici assegnati mentre le altre offerte ottengono una frazione di tale punteggio;
- il punteggio economico finale conferito a ogni concorrente dipende dalla migliore offerta presentata in gara, corrispondente a $R\%_{max}$ (sconto offerto maggiore);
- in caso di sconto pari a 0, il punteggio è 0.

4. ULTERIORI INDICAZIONI

Il presente paragrafo fornisce ulteriori indicazioni operative relative alla configurazione e alla gestione del punteggio economico all'interno del Sistema. In particolare, vengono descritte le modalità con cui è possibile suddividere il punteggio economico complessivo in più sotto-punteggi, associare formule di calcolo differenti alle singole componenti economiche e applicare, ove previsto dagli atti di gara, la riparametrazione dei punteggi complessivi. Le indicazioni sono accompagnate da esempi numerici, finalizzati a chiarire il funzionamento del calcolo e gli effetti della riparametrazione sui punteggi attribuiti ai concorrenti.

Il Sistema offre anche la possibilità di **frazionare** il **punteggio economico** in sotto-punteggi.

Se previsto dagli atti di gara, è quindi possibile configurare a Sistema 2 o più punteggi economici indipendenti, anche attribuendo loro formule di calcolo diverse fra quelle precedentemente illustrate.

Ad esempio, in una gara viene previsto che il punteggio complessivo dell'offerta economica è pari a 50 punti e lo stesso è suddiviso in tre componenti, una da 30 punti, una da 15 punti e una da 5 punti. Il Sistema calcolerà, sulla base delle formule impostate, i tre punteggi e li sommerà come evidenziato di seguito in *Tabella 1 – Esempio di calcolo del punteggio economico complessivo per tre concorrenti.* La tabella riporta i punteggi economici (PE) PE 1, PE 2, PE 3 e il punteggio economico totale prima di eventuale riparametrazione.

Concorrente	PE 1 massimo 30 punti	PE 2 massimo 15 punti	PE 3 massimo 5 punti	**PE TOT**
Concorrente 1	30,00	12,20	1,26	**43,36**
Concorrente 2	15,68	15,00	5,00	**35,68**
Concorrente 3	22,70	13,40	4,89	**40,99**

Tabella 1 – Esempio di calcolo del punteggio economico complessivo per tre concorrenti.

Sul Sistema viene inoltre resa disponibile, alla commissione di gara, la funzione di **riparametrazione** (se espressamente indicato dai documenti di gara), detta anche "*re-scaling*" dei punteggi complessivi. In tal modo il punteggio economico complessivo più elevato viene riportato al massimo, e gli altri punteggi vengono adeguati in maniera proporzionale.

Seguendo l'esempio precedente, la riparametrazione porta ai seguenti risultati, come descritto nella seguente *Tabella 2 – Esempio di riparametrazione del punteggio economico complessivo.* La tabella confronta il punteggio economico (PE) totale prima e dopo la riparametrazione per ciascun concorrente:

Concorrente	PE 1 massimo 30 punti	PE 2 massimo 15 punti	PE 3 massimo 5 punti	PE TOT prima della riparametrazione	**PE TOT dopo la riparametrazione**
Concorrente 1	30,00	12,20	1,26	43,36	**50,00**
Concorrente 2	15,68	15,00	5,00	35,68	**41,05**
Concorrente 3	22,70	13,40	4,89	40,99	**47,16**

Tabella 2 – Esempio di riparametrazione del punteggio economico complessivo.

La scelta di effettuare la riparametrazione deve avvenire come previsto dal manuale di indizione, per ciascuna tipologia di gara.

5. TABELLA DELLE FIGURE

Le immagini sono puramente indicative e possono subire variazioni

Figura 1: Grafico Formula Valore Assoluto 5
Figura 2: Grafico formula ribasso massimo 6
Figura 3: Grafico formula Ribasso massimo non Lineare 8
Figura 4: Grafico formula valore soglia dei ribassi 10
Figura 5: Grafico formula valore soglia dei ribassi condizionata 13
Figura 6: Grafico formula massimo spread a scalino 14
Figura 7: Grafico minimo spread a scalino 16
Figura 8: Grafico formula esponenziale 17



Intercent-ER – Agenzia per lo sviluppo dei mercati telematici
Call Center: numero verde 800 810 799 – info.intercenter@regione.emilia-romagna.it