

Il primo passo consiste nell'individuare gli elementi di valutazione di ciascun offerente per ciascuna prestazione e calcolare gli scarti massimi per ciascuna di essa. Per queste finalità si utilizza la seguente notazione:

a_{ki} è il valore della prestazione dell'offerta i per il criterio k ;

a_{kj} è il valore della prestazione dell'offerta j per il criterio k ;

s_k è il massimo scarto dell'intera gamma di valori per il criterio k ;

p_k è il peso attribuito al criterio k ;

n il numero degli elementi da valutare k ;

r è il numero delle offerte da valutare.

Il secondo passo consiste nel calcolo, con riferimento ad ogni elemento di valutazione k , degli scarti fra ognuno dei valori offerti rispetto agli altri valori offerti attraverso le seguenti formule:

$$f_{kij} = a_{ki} - a_{kj} \text{ per } a_{ki} > a_{kj} \text{ nonché } i \neq j$$

$$g_{kij} = a_{kj} - a_{ki} \text{ per } a_{kj} > a_{ki} \text{ nonché } i \neq j$$

Occorre eliminare dalla valutazione quegli elementi per i quali non esiste variabilità tra i diversi concorrenti.

Con il terzo passo si calcolano, con riferimento ad ogni elemento di valutazione k , sulla base di tali scarti, gli indici di concordanza e di discordanza attraverso le seguenti formule:

$$c_{ij} = \sum_{k=1}^n \left(f_{kij} / s_k \right) * p_k \text{ (indice di concordanza) con } i \neq j$$

$$d_{ij} = \sum_{k=1}^n \left(g_{kij} / s_k \right) * p_k \text{ (indice di discordanza) con } i \neq j$$

qualora $d_{ij} = 0$ l'offerta i domina l'offerta j in ogni elemento di valutazione k pertanto la procedura di valutazione va effettuata con esclusione dell'offerta j .

Con il quarto passo si calcolano, sulla base degli indici di concordanza e di discordanza, gli indicatori unici di dominanza di ogni offerta rispetto a tutte le altre offerte con una delle due seguenti formule:

$$q_{ij} = c_{ij} / d_{ij} \text{ (indicatore unico di dominanza) con } i \neq j$$

$$q_{ij}^* = 1 + \left(q_{ij} / q_{ij \max} \right) * 99 \text{ (indicatore unico di dominanza proiettato su di una gamma di valori da 1 a 100) con } i \neq j$$

Infine, con il quinto passo, si determina il punteggio di ogni offerta sulla base di una delle due seguenti formule:

$$P_i = \sum_{j=1}^r q_{ij}$$

$$P_i = \sum_{j=1}^r q_{ij}^*$$

A differenza del metodo aggregativo compensatore, il metodo Electre, limitatamente alle offerte relative a criteri di valutazione di natura quantitativa o di natura qualitativa misurabili, può essere applicato anche senza procedere preliminarmente alla trasformazione dei relativi valori in coefficienti variabili tra zero ed uno, in quanto è sufficiente conoscere i valori assoluti delle offerte.

Si precisa, poi, che la soglia di anomalia prevista dall'art. 97, comma 3, del Codice non è in questo caso calcolabile, dal momento che la graduatoria delle offerte non è costruita sulla somma dei punteggi, ma sulla somma degli indici unici di dominanza; pertanto, ancorché non previsto nei documenti di gara, la stazione appaltante può eventualmente applicare il comma 6 dell'art. 97 del Codice.

