

## APPENDICE TECNICA (artt. 81, 82, 83, 84, 86, 87 e 88 - codice)

ing. Alessandro Coletta

1. Introduzione
2. Contratto a corpo, contratto a corpo e a misura, contratto a misura
3. Prezzo più basso
4. Offerta economicamente più vantaggiosa
  - 1.1. Storia delle norme
  - 1.2. Analisi multicriteri e multiobiettivi
  - 1.3. Funzioni di utilità e formule per i criteri di valutazione aventi natura quantitativa
  - 1.4. Confronto a coppie
  - 1.5. Esempi di applicazione dell'offerta economicamente più vantaggiosa
5. Verifica anomalia delle offerte

### 1. Introduzione

Il codice, recependo quanto previsto dalle direttive comunitarie<sup>1</sup>, stabilisce che i criteri di aggiudicazione degli appalti pubblici sia di lavori sia di forniture e sia di servizi sono soltanto due: il **prezzo più basso** e l'**offerta economicamente più vantaggiosa**<sup>2</sup>. Va ricordato che tale prescrizione era contenuta anche nelle vecchie direttive e di conseguenza nelle abrogate disposizioni in materia di affidamento di commesse pubbliche di lavori, servizi e forniture. Il primo criterio, **prezzo più basso**, comporta che la pubblica amministrazione deve stabilire nei bandi di gara le caratteristiche della commessa da affidare e che i concorrenti devono offrire solo un **prezzo** (*sarebbe meglio dire chiedere un prezzo*). Il secondo criterio, **offerta economicamente più vantaggiosa**, comporta, invece, che la pubblica amministrazione deve stabilire nei bandi di gara le caratteristiche della commessa da affidare ma le caratteristiche sono da considerare dei minimi o dei massimi e, pertanto, i concorrenti oltre a richiedere un **prezzo** devono offrire **miglioramenti** delle caratteristiche aumentando quelle stabilite come minime e riducendo quelle stabilite come massime. Si può affermare, sul piano della teoria delle aste, che l'offerta per il primo criterio è **monodimensionale** e per il secondo criterio è **pluridimensionale**<sup>3</sup>.

Va, in primo luogo, precisato che per il legislatore **prezzo** e **ribasso** hanno lo stesso significato. Infatti il codice in un articolo<sup>4</sup> parla del **prezzo più basso** mentre in un altro articolo<sup>5</sup> precisa che il **prezzo più basso** è determinato mediante **ribasso**. Sinonimo di **ribasso** è poi il termine **sconto**. Tale differenza terminologica va subito chiarita in quanto una interpretazione errata produce notevoli conseguenze. Un esempio può essere utile per comprendere il contenuto dei termini **prezzo più basso** e **ribasso**.. Se un oggetto costa a listino euro **1.000** e viene venduto ad euro **800** si deve considerare che tale **prezzo più basso** (euro 800) raffrontato con il prezzo di listino (euro 1.000) fornisce un **ribasso** sul prezzo di listino pari al **20%**. [dato da  $(1.000 - 800)/1.000$ ]. Sul piano razionale e della logica è, quindi, evidente che parlare di un **prezzo più basso**, ottenuto cioè riducendo di una certa

---

<sup>1</sup> 2004/17/CE e 2004/18/CE.

<sup>2</sup> Art. 81, comma 1.

<sup>3</sup> L. Parisio, *Meccanismi d'asta*, Carocci, 1999.

<sup>4</sup> Art. 81, comma 1.

<sup>5</sup> Art. 82, comma 2.

quantità **un prezzo base**, o parlare del corrispondente **ribasso percentuale** non comporta sul piano degli effetti alcuna differenza ed è anche evidente che al **prezzo più basso** corrisponde il **ribasso più alto**. Va da sé che si utilizza come elemento di valutazione il **prezzo**, l'offerta più conveniente per la pubblica amministrazione è quella che prevede il **minor prezzo**, mentre se si utilizza il **ribasso** è quella che prevede il **maggior ribasso**. Altro aspetto importante è che il risultato, qualunque sia l'elemento di valutazione, **prezzo** oppure **ribasso**, deve essere lo stesso cioè l'aggiudicatario non deve cambiare qualsiasi sia l'elemento di valutazione preso a base.

Si tornerà su tale aspetto in sede di analisi dell'**offerta economicamente più vantaggiosa** in quanto, mentre nelle gare cosiddette **monodimensionali** non vi è alcuna differenza se si utilizza il **ribasso** oppure il **prezzo**, nelle gare **pluridimensionali** si hanno, invece effetti diversi qualora non si prevedano nei bandi formule per l'attribuzione del punteggio relativo al criterio di valutazione economica che siano tali da fornire, nei due casi, lo stesso risultato e, cioè, siano tali da non influenzare la individuazione dell'aggiudicatario. Sulla base delle disposizioni del codice, occorre comunque partire da formule che siano fondate sui **ribassi offerti** trasformandole poi, nel caso si vogliano confrontare le offerte sulla base dei **prezzi** invece che sui **ribassi**, in formule fondate sui **prezzi**. Il che sul piano matematico senza alcun dubbio è sempre possibile.

Va anche rilevato che è legato al tema dei criteri di aggiudicazione un altro aspetto importante: quello della **base d'asta**<sup>6</sup>. Questione che condiziona le procedure di affidamento delle commesse pubbliche sia nel caso di applicazione del criterio del **prezzo più basso** e sia nel caso di applicazione del criterio dell'**offerta economicamente più vantaggiosa**. Non può negarsi sul piano della **teoria delle aste** che per quanto riguarda il problema se la **base d'asta** è sempre necessaria oppure se, in certi casi, se ne può fare a meno, nonché il problema di come la si deve determinare quando necessaria, sussistono notevoli differenze fra **lavori, servizi e forniture**. Comunque, tenendo conto della disposizione del codice in merito al fatto che il **prezzo** deve essere sempre espresso con riferimento al **ribasso**, non sembra che si possano indire bandi di gara senza stabilire la **base d'asta**. Infatti senza una **base d'asta**, il **ribasso** non può essere calcolato.

Si ritiene sul piano teorico che la presenza della **base d'asta** produce benefici effetti, ma perché ciò avvenga, il suo livello deve essere scelto con accuratezza. Fra l'altro va sottolineato che il codice introduce un legame positivo tra la cauzione definitiva ed il **ribasso offerto**. Più è alto il **ribasso**, maggiore è la cauzione da presentare all'atto della stipula del contratto.

Va ricordato che la **base d'asta** per i **lavori** deve essere determinata in base ad un progetto e, cioè, in base alle diverse quantità delle **lavorazioni e forniture (movimenti di terra, calcestruzzi, infissi, impianti, ecc)** necessarie per realizzare le **opere o lavori** e ai diversi **costi** di esecuzione di ognuna di tali **lavorazioni e forniture**, mentre per i **servizi** e, particolarmente, per le **forniture**, è determinata quasi sempre sulla base dei **prezzi di mercato**. Queste differenze comportano notevoli problemi, difficoltà e diversità per quanto riguarda, per esempio la verifica della congruità dell'offerta, la sicurezza, il subappalto, le modalità di pagamento del corrispettivo. Il codice, purtroppo, anche dopo le correzioni<sup>7</sup> non tiene sufficientemente conto di ciò. Prevede, quasi sempre, disposizioni ritagliate per i **lavori**. Nell'esaminare le singole disposizioni si cercherà di mettere in evidenza tali difficoltà e di fornire qualche suggerimento per superare questi aspetti critici.

<sup>6</sup> Vedi G.L. Albano, N. Dimitri, *Basi d'asta nelle gare per gli acquisti pubblici*, Quaderno Consip X [2006].

<sup>7</sup> D.l. 12 maggio 2006, n. 173 convertito con legge 12 luglio 2006, 228; legge 27 dicembre 2006, n. 296 (finanziaria 2007); d.lgs. 26 gennaio 2007, n. 6 (1° decreto legislativo correttivo); d.lgs. 31 luglio 2007, n. 113 (2° decreto legislativo correttivo); legge 3 agosto 2007, n. 123.

Si deve, inoltre, tenere, presente che i criteri di aggiudicazione, **prezzo più basso e offerta economicamente più vantaggiosa**, presentano due profili, uno di carattere giuridico ed uno di carattere tecnico. Per quanto riguarda gli aspetti giuridici, per entrambi i criteri non vi sono, sia in dottrina sia in giurisprudenza e sia soprattutto sul piano legislativo, più molti dubbi. Il codice, infatti, sul piano delle procedure da seguire prevede disposizioni sufficientemente chiare. In particolare, va ricordato che i TAR e il Consiglio di Stato attraverso più sentenze e l' **Autorità per la vigilanza sui contratti pubblici di lavori, servizi e forniture** (prima **Autorità per la vigilanza sui lavori pubblici**), in prosieguo **Autorità**, attraverso più determinazioni, hanno fornito alle stazioni appaltanti sufficienti indicazioni operative. Vi sono, invece, ancora molti dubbi sul piano degli aspetti tecnici. In particolare questi dubbi riguardano non tanto le modalità di applicazione del criterio del **prezzo più basso** ma quanto quello delle modalità di determinazione dell'**offerta economicamente più vantaggiosa**. Sussistono poi per entrambi i criteri incertezze tecniche circa i metodi da applicare per effettuare l'**eventuale verifica dell'anomalia dell'offerta**. Questi aspetti se non risolti in modo sufficientemente chiaro possono essere la causa di annullamenti di gare e, quindi, di ritardi nella realizzazione di commesse.

L'esame dei problemi tecnici che presentano i **criteri di aggiudicazione** e la **verifica della congruità delle offerte** non può prescindere da dare soluzione ad un'altra questione. Il codice riporta spesso termini di natura tecnica con significati non sempre chiari il che comporta alcuni problemi interpretativi. Ciò si verificava anche nella abrogata legge quadro in materia di lavori pubblici<sup>8</sup> in prosieguo legge quadro. Sarebbe stato meglio che il codice avesse eliminato tale dubbi interpretativi. La soluzione va, per ora, ricercata nel regolamento generale delle legge quadro che è ancora vigente in attesa del regolamento di esecuzione ed attuazione del codice<sup>9</sup>. Questo regolamento fornisce le definizioni di molti di quei termini. L'inserimento nel regolamento di tali definizioni è stata una scelta sicuramente molto utile, in particolare per quanto riguarda la normativa sulla progettazione e sul progetto, che diventano molto chiare se collegate a quanto il regolamento dispone in materia di definizioni<sup>10</sup>.

Va ricordato che alcuni degli organi che espressero pareri lungo l'**iter** di formazione del suddetto regolamento criticarono questa impostazione, giudicando il regolamento didascalico e manualistico e rilevando che aveva una matrice ecologista<sup>11</sup> e che alcune sue disposizioni avrebbero natura di **norme manifesto**<sup>12</sup>. Il codice ha, invece, confermato questa

---

<sup>8</sup> Legge 11 febbraio 1994, . 109.

<sup>9</sup> Art. 253, comma 3.

<sup>10</sup> Art. 2, comma 2, regolamento generale (DPR n. 554/1999).

<sup>11</sup> S. Verzaro in A. Angeletti (a cura di), La riforma dei lavori pubblici, Utet, Torino, 2000, p. 304, nota 23.

<sup>12</sup> Il Consiglio superiore dei lavori pubblici suggerì di ridurre indicazioni e definizioni; il Consiglio di Stato propose di trasferire in allegato le disposizioni o di farne oggetto di successive circolari ministeriali; quanto alla Corte dei conti, in un primo momento si limitò a fare propri, pedissequamente, i rilievi formulati dalle altre autorità, ma poi comprese le argomentazioni con le quali il Ministero dei lavori pubblici aveva risposto ai rilievi e dispose la registrazione del regolamento.

È sorprendente che il Consiglio di Stato abbia suggerito l'emanazione di circolari ministeriali, le quali «... hanno effetto sugli enti su cui il Ministero ha potestà regolamentare e, quindi, le amministrazioni statali, centrali e periferiche, mentre per tutti gli altri destinatari della legge quadro, ivi compresi gli enti territoriali, le circolari hanno valore meramente indicativo a fini di interpretazione o di eventuale regolamentazione autonoma da parte di ogni singolo ente.» (C. De Rose, Le novità della Merloni ter e la loro compatibilità comunitaria: prime riflessioni di ordine sistematico, in Il Consiglio di Stato, 1998, II, 1708 ss.).

Pure significativo è il rilievo riguardante il termine **ingegnerizzazione**, considerato un neologismo perché non riportato nei dizionari italiani, laddove in dottrina esso è largamente impiegato per indicare la redazione del progetto produttivo, inteso come quello finalizzato ad individuare i processi di **cantierizzazione e fabbricazione**.

scelta in quanto riporta<sup>13</sup> una lunga serie di definizioni alcune delle quali sono importanti per gli aspetti che si stanno analizzando. Si auspica che il nuovo regolamento di esecuzione ed attuazione del codice completi l'elenco di queste definizioni, specialmente per quanto riguarda gli aspetti tecnici e finanziari.

L'importanza della scelta di prevedere nel regolamento un insieme di definizioni può essere rilevata attraverso esempi significativi. Le dizioni *tipologia dei lavori* e *categoria delle opere* avevano, infatti, suscitato e suscitano seri problemi interpretativi; in particolare il termine *categoria* fa emergere uno speciale problema di coordinamento interpretativo, dal momento che molte disposizioni della normativa, codice ed abrogata legge quadro, impiegano l'espressione *categoria di opere* senza tuttavia darne le definizioni. Il termine *categoria* è, inoltre, impiegato nelle leggi sulle tariffe professionali degli ingegneri, architetti, geometri e periti industriali<sup>14</sup>.

Il regolamento generale della legge quadro e quello sulla qualificazione<sup>15</sup>, per fornire un coordinamento logico-terminologico del suddetto termine, hanno quindi adottato una soluzione non soltanto corretta ma che appare priva di alternativa: distinguere e definire il significato del termine *categoria* con riferimento alle diverse fasi del processo di realizzazione di un intervento.

È così stabilito che, ai fini della programmazione e della progettazione<sup>16</sup>, il termine *tipologia* si riferisce all'attività che l'intervento comporta (*costruzione, demolizione, recupero, ristrutturazione, restauro, manutenzione, completamento ed attività a queste assimilate*) e che il termine *categoria* si riferisce alla destinazione funzionale dell'intervento e, quindi, all'*opus* (*scuola, ospedale, fogna, strada, ferrovia, acquedotto*).

In tal modo, poiché le tipologie costruzione o manutenzione possono riguardare, ad esempio, tanto una scuola quanto una strada o una fogna, nello stabilire il contenuto delle fasi della progettazione il regolamento generale della legge quadro tiene conto del fatto che per definire l'intervento occorre incrociare le nozioni di *tipologia* e di *categoria*.

Ai fini dei bandi di gara e della qualificazione delle imprese, invece, è stabilito che il termine *categoria* si riferisce ad una classificazione degli interventi e delle lavorazioni intesa ad individuare quali requisiti economico-finanziari e tecnico-organizzativi debbano possedere le imprese per poter essere affidatarie dell'esecuzione degli interventi e delle lavorazioni rientranti in tale classificazione; il riferimento, quindi, non è all'*opus* ma all'*attività necessaria per produrla*.

Con riferimento al termine *categoria* va rilevato che, finora, manca una importante definizione: cosa sono le *categorie di lavoro dell'appalto* per le quali il direttore dei lavori può, in una stabilita percentuale, liberamente disporre interventi di dettaglio che modificano il progetto posto a base di gara<sup>17</sup>. In base ad un'altra norma del regolamento, recepita fra l'altro già nel codice ma in un altro contesto<sup>18</sup> nonché nel capitolato generale<sup>19</sup> si ricava che esse sono i *gruppi di lavorazioni complessive dell'intervento ritenute omogenee*. In sostanza sono *gruppi di lavorazioni e forniture* che non hanno alcun riferimento alle

---

<sup>13</sup> Art. 3.

<sup>14</sup> Legge n. 143/49 (ingegneri e architetti); Legge 2 marzo 1949, n. 144 (geometri); Legge 12 marzo 1957, n. 146 (periti industriali).

<sup>15</sup> DPR 25 gennaio 2000, n. 34.

<sup>16</sup> Art. 2, comma 2, lett. b), c), regolamento generale (DPR n. 554/1999)

<sup>17</sup> Art. 132, comma 3, codice

<sup>18</sup> Art. 18, comma 6, allegato XXI.

<sup>19</sup> Art. 10, comma 6, DM n. 145/2000.

categorie di qualificazione. Il legislatore ha dato con tale disposizione soluzione ad un antico problema: quello dell'*equo compenso*. In sostanza il direttore dei lavori può apportare variazioni nella misura del 5% o del 10% ad ogni *gruppo di lavorazioni ritenute contrattualmente omogenee* e l'*equo compenso* spetta all'impresa quando, in sede di varianti, uno o più dei suddetti *gruppi di lavorazioni ritenute omogenee* vari in misura eccedente il 20%. Un esempio può essere utile per chiarire il problema. In un lavoro, appartenente a più *categorie generali* o *specializzate* del sistema di qualificazione, sono, per esempio, previsti movimenti di terra, calcestruzzi, componenti prefabbricati, che fanno parte di più di una delle categorie del sistema di qualificazioni che caratterizzano il lavoro. L'impresa ha offerto per queste lavorazioni un prezzo unitario. I prezzi offerti dalle imprese non prevedono percentuali di utili costanti ma l'utile complessivo atteso dalle imprese è normalmente frutto della somma ponderale di percentuali di utili di valore diverso ma, in alcuni casi, anche di perdite. Variare tale composizione può far nascere il diritto all'*equo compenso*. Un chiaro intervento definitorio in ordine a tale questione è auspicabile.

Altre definizioni che interessano sono quelle relative alle *opere puntuali* ed alle *opere a rete*, in quanto le disposizioni del regolamento in materia di progettazione sono diverse per i due casi. Le *opere puntuali* interessano una limitata area di terreno (*scuola, ospedale, ponte, stazione ferroviaria, ecc.*) mentre quelle *a rete*, destinate al movimento di persone e beni, presentano prevalente sviluppo unidimensionale (*strada, acquedotto, ferrovia, ecc.*).

Particolare importanza ha poi la definizione di *lavori complessi* e di *progetti integrali*<sup>20</sup>. La definizione di *lavori complessi* appare molto ampia, tanto che è facile riscontrare in un intervento la caratteristica di una speciale complessità o di richiedere una specifica organizzazione.

Il legislatore ha, tra l'altro, compiuto una presa d'atto che ha effetti sul tema del progetto<sup>21</sup>: affinché un intervento edilizio o infrastrutturale risulti finito in ogni sua parte ed idoneo ad esplicare le funzioni economiche e tecniche<sup>22</sup> volute dalla stazione appaltante, è oggi quasi sempre indispensabile eseguire un insieme<sup>23</sup> di lavorazioni<sup>24</sup>, a sua volta quasi

---

<sup>20</sup> Il regolamento generale (DPR n. 554/1999) definisce:

- a) all'art. 2, comma 1, lettera h) che le *opere ed impianti di speciale complessità o di particolare rilevanza sotto il profilo tecnologico*, o complessi o *ad elevata componente tecnologica* oppure *di particolare complessità* sono quelle caratterizzate da due dei seguenti elementi:
- 1) utilizzo di materiali e componenti innovativi;
  - 2) processi produttivi innovativi o di alta precisione dimensionale e qualitativa;
  - 3) esecuzione in luoghi che presentano difficoltà logistica o particolari problematiche geotecniche, idrauliche, geologiche ed ambientali;
  - 4) complessità di funzionamento d'uso o necessità di elevate prestazioni per quanto riguarda la loro funzionalità;
  - 5) esecuzione in ambienti aggressivi;
  - 6) necessità di prevedere dotazioni impiantistiche non usuali;
- b) all'art. 2, comma 1, lettera i), che *progetto integrale* è un progetto che preveda aspetti architettonici, strutturali ed impiantistici e cioè progetto di un organismo edilizio quali scuole, ospedali, mercati ecc. ecc.

<sup>21</sup> Art. 72, comma 2, 3, regolamento generale (DPR n. 554/1999) nonché secondo e terzo capoverso delle Premesse dell'allegato A, regolamento qualificazione (DPR, n. 34/2000).

<sup>22</sup> In tal senso si esprimono l'art. 1, comma 3, lett. c), della Direttiva 37/93/CEE del 14 giugno 1993, nonché la prima alinea delle Premesse dell'allegato A, regolamento di qualificazione (DPR 25 gennaio 2000, n. 34).

<sup>23</sup> Concetto primitivo (non riconducibile ad altre idee più semplici) legato alla possibilità di considerare oggetti distinti (detti elementi dell'insieme) come costituenti un tutto unico, sulla base di una o più caratteristiche proprie di tutti gli elementi (per esempio: l'insieme dei numeri pari), secondo la parte della matematica che studia gli insiemi e le loro proprietà, appunto detta teoria degli insiemi. Nel campo dei lavori pubblici la caratteristica unificante degli elementi è quella di essere necessari per la completa realizzazione dell'intervento;

sempre scomponibile in sottoinsiemi, ciascuno consistente in lavorazioni considerabili omogenee dal punto di vista delle capacità tecniche ed organizzative richieste all'esecutore.

Nel disciplinare l'affidamento della realizzazione degli interventi, il legislatore ha dovuto dettare regole tali da poter essere applicate sia agli interventi che richiedono un solo insieme di lavorazioni tutte omogenee dal punto di vista delle capacità economico-finanziarie e tecnico-organizzative necessarie per la loro esecuzione, sia a quelli che comportano due o più sottoinsiemi di lavorazioni, ciascuno dei quali richieda specifiche e diversificate capacità; dall'altro lato, affinché vengano realizzati interventi di qualità, ha dovuto dettare regole tali da garantire che ciascun sottoinsieme di lavorazioni sia eseguito da soggetti dotati delle specifiche ed adeguate capacità.

Appare quindi corretto che la normativa abbia introdotto un sistema di qualificazione delle imprese, demandato in passato ad un apposito regolamento ed ora al nuovo regolamento generale di attuazione del codice, incentrato sulla suddivisione tra *categoria di opere generali* e *categoria di opere specializzate*<sup>25</sup>, in sostanza corrispondenti, rispettivamente, ad *insiemi di lavorazioni* e a *sottoinsiemi di queste*.

Merita una particolare sottolineatura il fatto che l'articolazione delle lavorazioni in *categorie di opere generali* e *categorie di opere specializzate* ha notevoli effetti sull'attività di progettazione, non sul piano strettamente tecnico ma sulla predisposizione dei documenti tecnico-amministrativi. Questi elementi, infatti, da un lato formano la base sulla quale vengono redatti i bandi di gara ed effettuate le aggiudicazioni e, dall'altro, sono parte integrante del contratto. È infatti in fase di progettazione che occorre procedere a scomporre l'intervento in parti omogenee, individuando i dettagli tecnici e prestazionali di ciascuna di queste. Tale scomposizione, peraltro, costituisce uno dei contenuti prescritti per la relazione generale che accompagna i progetti di *interventi complessi* e i *progetti integrali*.

Sia il regolamento generale sia quello sulla qualificazione<sup>26</sup> riportano e precisano dai rispettivi punti di vista tale bipartizione, quest'ultimo, in particolare, stabilendo che si intende per opera o intervento un «*insieme di lavorazioni capace di esplicare funzioni economiche e tecniche*»<sup>27</sup>. Il codice conferma tale indicazione<sup>28</sup>. Quanto alla suddivisione tra *opere generali* e *opere specializzate*, è stabilito<sup>29</sup> che si intendono per:

- a) *opere generali* quelle caratterizzate da una pluralità di lavorazioni indispensabili per realizzare l'intervento finito in ogni sua parte;
- b) *opere specializzate* le lavorazioni che nell'ambito del processo realizzativo dell'intervento necessitano di una particolare specializzazione o professionalità.

In base a tali disposizioni si può quindi concludere che le *opere generali* sono quelle per la cui realizzazione è necessaria l'esecuzione di un insieme di lavorazioni, alcune proprie della categoria ed altre appartenenti a categorie di *opere specializzate*; le *opere specializzate* sono invece quelle lavorazioni che necessitano di particolari capacità operative e professionalità e che, di norma, sono parti di *opere generali*.

---

Cfr. A. Coletta, *Modalità di esercizio della vigilanza da parte dell'Autorità per la vigilanza sui lavori pubblici. La programmazione e la progettazione*, in Riv. trim. appalti, 2001,, pp. 197-216.

<sup>24</sup> L'art. 118, comma 2, codice ex art. 18, comma 3, legge 19 marzo 1990, n. 55 e l'art. 72, comma 3, regolamento generale (DPR n. 554/1999) intendono per lavorazioni le diverse attività costruttive necessarie per realizzare un intervento edilizio o infrastrutturale.

<sup>25</sup> Allegato A al regolamento qualificazione (DPR, n. 34/2000).

<sup>26</sup> Art. 72, commi 2, 3, regolamento. generale (DPR, n. 554/1999), nonché *Premesse* all'Allegato A regolamento qualificazione (DPR, n. 34/2000).

<sup>27</sup> Allegato A, *Premesse*, alinea 1, regolamento qualificazione (DPR, n. 34/2000).

<sup>28</sup> Art. 3, comma 8.

<sup>29</sup> Art. 72, commi 2, 3, regolamento generale (DPR n. 554/1999).

Anche l'*Autorità* si è espressa sul punto, contribuendo a chiarire che per *opere generali* si deve intendere un insieme di lavorazioni, alcune proprie della categoria medesima ed altre appartenenti a categorie specializzate<sup>30</sup>. Così, ad esempio, la realizzazione di un ospedale rientra nella *categoria opere generali* ma comporta l'esecuzione di lavorazioni sia edilizie sia impiantistiche, ciascuna delle quali rientra in una diversa *categoria di opere specializzate*.

In base alla vigente normativa la classificazione<sup>31</sup> prevede 13 *categorie di opere generali* (indicate con l'acronimo *OG*) e 34 *categorie di opere specializzate* (indicate con l'acronimo *OS*). Le premesse alle declaratorie delle categorie specificano, al secondo capoverso, che la qualificazione in quelle generali è conseguita dimostrando capacità di svolgere *in proprio o con qualsiasi altro mezzo* l'attività di costruzione, ristrutturazione e manutenzione di opere o di interventi; al terzo capoverso, si specifica invece che la qualificazione nelle categorie specializzate è conseguita dimostrando capacità di svolgere *in proprio* le attività di esecuzione, ristrutturazione e manutenzione delle specifiche lavorazioni che, di norma, fanno parte del processo realizzativo di un'opera o di un intervento. Ciò significa che gli interventi rientranti nelle categorie di opere generali possono essere eseguite non solo con l'attività diretta del soggetto qualificato ma anche con attività indiretta, cioè mediante sub-contratti. Le lavorazioni riconducibili a *categorie di opere generali* nonché a *categorie di opere specializzate*, per le quali nella tabella delle corrispondenze tra nuove e vecchie categorie<sup>32</sup> è prevista la qualificazione obbligatoria, qualora siano indicate nei bandi di gara come parti dell'intervento da realizzare<sup>33</sup>, non possono essere eseguite dalle imprese aggiudicatrici, singole o raggruppate, se prive delle relative adeguate qualificazioni e devono pertanto essere subappaltate ad imprese che ne siano in possesso.

Affinché il progetto da porre a base di gara contenga tutte le informazioni necessarie per permettere alle stazioni appaltanti di predisporre i relativi bandi nel rispetto delle disposizioni prima richiamate, va esaminata ed interpretata la disposizione secondo la quale «*ciascuna categoria di opere generali individua attività non comprese nelle altre categorie generali*»<sup>34</sup>.

Tale norma potrebbe far sorgere alcuni interrogativi in sede di redazione del progetto, in particolare con riferimento alle categorie generali *OG1* e *OG11*, in quanto le lavorazioni di quest'ultima categoria sembrano rientrare in quelle della prima. Ciò tuttavia non pone alcun problema, se si tiene conto che, in base alle altre disposizioni prima richiamate, ogni intervento può essere costituito da lavorazioni appartenenti ad una sola categoria di opera generale o, anche, ad un insieme di categorie di opere generali che, a loro volta, sono costituite da lavorazioni proprie e da un insieme di lavorazioni appartenenti, invece, a diverse categorie di opere specializzate.

Un intervento autostradale può infatti prevedere l'esecuzione di rilevati, viadotti e gallerie naturali. I rilevati ed i viadotti appartengono alla categoria generale *OG3* e le gallerie naturali alla categoria generale *OG4*. A loro volta, sia le *OG3* sia le *OG4* possono prevedere lavorazioni appartenenti ad una categoria di opere specializzate (ad esempio: lavori in terra - *OS1*), impianti per la segnaletica luminosa e la sicurezza del traffico (*OS9*), segnaletica stradale non luminosa (*OS10*), apparecchiature strutturali speciali (*OS11*), barriere e

---

<sup>30</sup> Determinazione n. 48 del 12 ottobre 2000.

<sup>31</sup> Allegato A, Premesse, alinea 2, 3, 5, regolamento qualificazione (DPR, n. 34/2000).

<sup>32</sup> Allegato A regolamento qualificazione (DPR, n. 34/2000).

<sup>33</sup> Ai sensi dell'art. 73, commi 2, 3, regolamento generale (DPR n. 554/1999) e dell'art. 30, commi 1, 2, regolamento qualificazione (DPR, n. 34/2000).

<sup>34</sup> Allegato A, Premesse, alinea 2, regolamento qualificazione (DPR, n. 34/2000).

protezioni stradali (*OS12*), ecc.). Le disposizioni prevedono che la categoria prevalente è unica ed è quella di importo più elevato.

Per quanto riguarda gli impianti tecnologici facenti parte di opere generali, occorre tuttavia considerare che questi sono indicati, oltre che nella declaratoria relativa alla categoria *OG11*, anche in quelle relative alle categorie *OS3*, *OS5*, *OS28*, *OS30*<sup>35</sup>. I bandi possono pertanto fare riferimento o alla categoria *OG11* o alle categorie *OS3*, *OS5*, *OS28*, *OS30*. La scelta fra le due ipotesi va compiuta tenendo conto che la declaratoria della categoria *OG11* si riferisce ad un insieme coordinato di impianti da realizzarsi congiuntamente e che dunque, ove non sussista tale circostanza, gli impianti vanno presi in esame singolarmente e, di conseguenza, considerati appartenenti alle specifiche categorie specializzate – quali *OS3*, *OS5*, *OS28*, *OS30* – ed in tal modo indicati nel bando di gara, purché siano singolarmente di importo superiore al 10% dell'importo complessivo dell'appalto e comunque di importo superiore ad euro 150.000. Tali impianti, logicamente, potranno essere realizzati anche da imprese in possesso di attestazione che preveda la qualificazione nella categoria *OG11*<sup>36</sup>.

La redazione di un progetto che preveda alcune lavorazioni eseguibili mediante subcontratti aventi ad oggetto attività da svolgere nel cantiere al quale l'appalto si riferisce che richiedono l'impiego di mano d'opera, quali le *forniture con posa in opera* e i *noli a caldo*, è inoltre condizionata dalle disposizioni<sup>37</sup> che considerano i subcontratti come subappalto, in presenza delle seguenti condizioni:

- a) importo superiore al 2%; dell'importo delle prestazioni affidate oppure superiore a 100.000 euro;
- b) costo per manodopera superiore al 50% del costo della lavorazione;

La disposizione ha notevole importanza in fase progettuale, ad esempio quando l'intervento comporti *fornitura e posa in opera* di componenti strutturali in acciaio o metallo o strutture prefabbricate in cemento armato che, se siano da considerare subappalto, vanno evidenziate nel progetto e quindi nel bando di gara. In tal caso, le lavorazioni devono essere eseguite da imprese titolari delle corrispondenti qualificazioni. Se invece non ricorrono le condizioni sopra indicate, le lavorazioni non devono essere indicate nel bando e l'aggiudicatario è autorizzato ad affidarle a sub-contrattanti senza incidere sulla franchigia subappaltabile della categoria prevalente (30%)<sup>38</sup>. Pur essendo evidente che anche in questo caso i subcontrattanti debbano essere qualificati<sup>39</sup>, la normativa non lo precisa, fermo restando che nominativi, importo, oggetto del subcontratto devono essere comunicati alla stazione appaltante<sup>40</sup>.

Proprio in conseguenza dell'oggettiva possibilità di coesistenza delle circostanze ora ricordate e della necessità che la maggior parte delle lavorazioni costituenti un'opera generale sia eseguita da imprese adeguatamente e specificamente qualificate, le disposizioni prevedono<sup>41</sup>:

---

<sup>35</sup> Allegato A regolamento qualificazione (DPR, n. 34/2000).

<sup>36</sup> **Autorità**, determinazione n. 8 del 7 maggio 2002; TAR Veneto Sez. I, 1° agosto 2002, n. 3837.

<sup>37</sup> Art. 118, comma 11, codice ex art. 18, comma 12, legge n. 55/90 nonché art. 141, comma 5, regolamento generale (DPR n. 554/1999).

<sup>38</sup> Art. 118, c. 2, codice ex art. 18, comma 3, legge n. 55/90; art. 141, comma 1, regolamento generale (DPR n. 554/1999).

<sup>39</sup> Art. 40, comma 1, codice ex art. 8, comma 1, legge quadro; declaratorie dell'allegato A regolamento qualificazione (DPR, n. 34/2000).

<sup>40</sup> **Autorità**, determinazioni n. 5 del 31 gennaio 2001; n. 12 del 22 maggio 2001; n. 25 del 20 dicembre 2001.

<sup>41</sup> Art. 18, comma 3, legge n. 55/90; art. 13, comma 7, legge quadro; art. 73, comma 2, 3, regolamento generale (DPR n. 554/1999); art. 74, comma 1, 2, art. 95, regolamento generale (DPR n. 554/1999); art. 30, comma 1, 2., regolamento qualificazione (DPR, n. 34/2000)



- a) il bando di gara deve indicare:
  - 1) l'importo complessivo dell'intervento oggetto dell'appalto;
  - 2) la categoria generale o specializzata considerata prevalente;
  - 3) tutte le parti, purché singolarmente di importo superiore al 10% dell'importo complessivo dell'appalto e comunque superiore ad euro 150.000, appartenenti alle categorie generali o specializzate di cui si compone l'intervento, con i relativi importi e categorie che, a scelta del concorrente, sono subappaltabili o affidabili a cottimo, oppure scorporabili;
- b) le categorie di opere specializzate si suddividono in quelle a qualificazione non obbligatoria e in quelle a qualificazione obbligatoria;
- c) le lavorazioni delle categorie generali e specializzate a qualificazione obbligatoria, qualora l'aggiudicatario sia privo di adeguata qualificazione, devono essere affidate in subappalto;
- d) le lavorazioni, indicate nel bando di gara, oltre alla categoria prevalente, appartenenti a categorie generali e a quasi tutte le categorie specializzate (*da considerarsi strutture, impianti ed opere speciali, sotto il profilo ingegneristico caratterizzate da notevole contenuto tecnologico o da rilevante complessità tecnica*<sup>42</sup>) di importo – singolarmente considerato – superiore al 15% dell'importo complessivo dei lavori, non possono essere subappaltate e debbono essere eseguite dall'aggiudicatario<sup>43</sup>.

L'insieme delle disposizioni sopra riportate dimostra che il legislatore ha compreso che è tecnicamente scorretto, oltre che assurdo, pensare che una sola impresa possa eseguire tutte le lavorazioni: un'impresa che sa fare tutto non esiste e chi pretende di fare tutto farà male tutto<sup>44</sup>. Ciò che è invece necessario è saper coordinare coloro che realizzano le parti del tutto ed è per questo che all'esecutore tuttologo il legislatore ha preferito dare impulso alla figura del **general contractor**, rendendo quasi obbligatorio in alcuni casi il ricorso al subappalto.

La prescrizione che il bando di gara indichi, oltre alla categoria prevalente, tutte le altre, comunque subappaltabili e/o scorporabili, è conseguenza del fatto che, dal punto di vista tecnico, non c'è differenza tra il caso di un'impresa che realizzi una parte dell'intervento sulla base di un contratto di subappalto e sotto il coordinamento dell'impresa appaltatrice – unica contraente del committente – e il caso dell'impresa che abbia stipulato il contratto come componente di un raggruppamento temporaneo o di un consorzio.

È un'impostazione che coincide con quella comunitaria, dettata però in funzione di una prassi ben diversa da quella italiana, giacché negli altri Stati dell'Unione – ma anche negli Stati Uniti e in Canada – il committente coordina una pluralità di soggetti esecutori; ciò comporta che nello stesso cantiere agiscano più imprese non subappaltatrici ma contraenti in proprio del committente. La normativa francese, in particolare, prevede al figura del *maître d'œuvre*, che coordina in cantiere le diverse imprese. Negli altri stati europei, comunque, la formula del subcontratto è considerata funzionale alla ottimale realizzazione dell'opera, al contrario di quanto è finora avvenuto in Italia, dove è stata valutata negativamente e quindi tendenzialmente vietata.

---

<sup>42</sup> Art. 74, comma 4, regolamento generale (DPR n. 554/1999)

<sup>43</sup> Art. 37, comma 11, codice ex art. 13, comma 7, legge quadro. Va ricordato che l'art. 7, comma 1, lett. f), n. 2, legge n. 166/2002, sostituì la parola «ciascuna» con le parole «una o più» nell'art. 13, comma 7, legge quadro..

<sup>44</sup> Basta pensare, per esempio, ad un ospedale, costituito da fondazioni, strutture, opere di finitura e da un enorme insieme di impianti.

## 2. Contratto a corpo, contratto a corpo e a misura, contratto a misura

Prima di esaminare il tema dei principali aspetti di natura tecnica dei criteri di aggiudicazione, **prezzo più basso** e **offerta economicamente più vantaggiosa**, e dei principi e modalità con cui procedere alla **verifica della congruità delle offerte**, è opportuno esaminare, sul piano tecnico oltre che giuridico, anche quale sia il contenuto dei tre tipi di contratti, **a corpo**, **a corpo e a misura** e **a misura**, e quale siano i contenuti delle diverse modalità di presentazione dell'offerta, **ribasso sull'elenco prezzi posto a base di gara**, **offerta a prezzi unitari**, **ribasso sull'importo dei lavori**, di cui ha sempre parlato la normativa sulle commesse pubbliche e di cui parla anche il codice<sup>45</sup>. L'**offerta a prezzi unitari** è, poi, connessa ad un'altra disposizione di natura tecnica di cui si parlerà in prosieguo: **la lista delle categorie di lavoro e forniture previste per l'esecuzione dell'appalto**. Nel prosieguo ci si riferisce a contratti di lavori, cioè di opere di ingegneria civile, ma le considerazioni che si faranno possono essere estese anche ai contratti di servizi e forniture.

In primo luogo va ricordato che nel campo dei lavori pubblici la normativa comunitaria<sup>46</sup> opera un'importante divisione del mercato, in quanto tiene distinti e disciplina in modo diverso i lavori e i servizi pubblici, a seconda che siano coperti con risorse pubbliche o mediante ricorso a risorse private: nel primo caso si parla di appalto e nel secondo di concessione<sup>47</sup>. Indipendentemente dalle denominazioni più o meno fantasiose, si ha contratto di appalto di lavori pubblici, da affidare sempre mediante procedura ad evidenza pubblica, ogni volta che ne sia oggetto un'obbligazione di risultato (*costruzione e/o progettazione e/o altre prestazioni complementari*) comunque pagata con risorse pubbliche. È un'impostazione molto diversa da quella tradizionale italiana in materia di lavori pubblici, che limitava il contenuto del contratto di appalto all'attività di costruzione in senso stretto. Si spiega così il laborioso processo resosi necessario per adeguare la normativa nazionale a quella comunitaria.

Si ha invece contratto di concessione di lavori pubblici tutte le volte che sia convenuta la realizzazione di un intervento strumentale ad un servizio pubblico anche non essenziale con investimenti privati, remunerato in tutto o in parte tramite il ricavato della gestione funzionale e lo sfruttamento economico dell'opera realizzata che comprende la tariffa richiesta all'utente per fruire del servizio reso dal concessionario. Anche questo tipo di contratto deve essere affidato tramite procedure concorsuali, a differenza di quanto avveniva sotto la normativa antecedente la legge quadro; questa infatti, non attribuendo alla concessione natura giuridica di contratto (*bilaterale*) ma di provvedimento amministrativo (*unilaterale*), ne consentiva l'assentimento sulla base di rapporti fiduciari.

---

<sup>45</sup> Art. 53, comma 3, comma 4; Art. 82, comma 1, comma 2, comma 3, comma 4.

<sup>46</sup> L'Unione Europea intende creare un organico sistema di regole sui lavori pubblici, volto a raggiungere obiettivi di trasparenza e di effettiva apertura alla concorrenza, soprattutto in ambito comunitario, per realizzare un vero e proprio mercato interno: un'area entro la quale persone, merci e capitali possano circolare liberamente, senza barriere normative, tecniche, fiscali e commerciali, nel convincimento che un mercato più concorrenziale comporti la riduzione dei costi di produzione delle infrastrutture e dei servizi. L'obiettivo, di natura economica, ispira atti normativi comunitari (*direttive e regolamenti*) che recano disposizioni da esaminare quindi sul piano economico più che su quello giuridico «... è innegabile la diversa prospettiva in cui opera il diritto comunitario rispetto al diritto amministrativo nazionale, in particolare rispetto alla disciplina dell'evidenza pubblica: mentre quest'ultima tende anzitutto alla ricerca della soluzione più vantaggiosa per l'amministrazione, il diritto comunitario mira invece a rendere effettivo il superamento delle discriminazioni tra operatori economici in vista della realizzazione del Mercato Unico» (M. Protto, in Angeletti, *La riforma ...*, cit., sub Articolo 37-quater, p. 773).

<sup>47</sup> Se ne veda la conferma in **Commissione Europea**, Div. XV, Dir. Appalti, Comunicazione interpretativa in materia di concessione, approvata il 24 febbraio 1999.

In secondo luogo va ricordato che per la normativa civilistica italiana – in ciò analoga a quella comunitaria – l'appaltatore è tenuto a fornire un risultato in cambio di un corrispettivo<sup>48</sup> determinato preventivamente o determinabile successivamente. Anche quando il corrispettivo è preventivamente determinato, un elemento di alea è comunque insito nel contratto, ma riguarda il margine di guadagno e non la qualità o la quantità della prestazione da fornire.

A seconda che il prezzo sia determinato, determinabile ovvero in parte determinato ed in parte determinabile, nell'ambito delle commesse pubbliche ed, in particolare dei lavori si ha rispettivamente l'appalto *a corpo*, l'appalto *a misura* e l'appalto *a corpo e a misura*<sup>49</sup>.

Quindi appalto *a corpo* è un contratto che prevede un corrispettivo determinato in via preventiva ed in misura globale per l'intera commessa ovvero per tutte le lavorazioni necessarie; appalto *a misura* è un contratto che prevede un corrispettivo determinato in via consuntiva applicando i *prezzi unitari* pattuiti per le singole categorie di prestazioni o lavorazioni alle quantità effettivamente eseguite; appalto *a corpo e a misura* è un contratto che prevede un corrispettivo determinato parte in via preventiva e parte in via consuntiva.

Il codice civile stabilisce che nell'appalto con prezzo successivamente determinabile e cioè *a misura*, è necessario prevedere regole di contabilità certe e fisse<sup>50</sup>, dal momento che il prezzo a consuntivo viene calcolato moltiplicando le misure (*lunghezza, metro quadro o metro cubo, durata della prestazione, entità della fornitura*) effettive della commessa, cioè le singole prestazioni o lavorazioni, per i prezzi delle unità di misura delle voci previste in contratto. Il corrispettivo può essere quindi definito variabile, in quanto direttamente proporzionale alle quantità effettivamente realizzate, circostanza che pone a carico della stazione appaltante il rischio delle quantità e che rende, quindi, necessaria una precisa e completa descrizione delle caratteristiche tecniche e prestazionali di ciascuna delle voci alle quali si riferiscono i prezzi unitari convenuti nel contratto, elemento fondamentale per la determinazione del corrispettivo. La normativa in materia di commesse pubbliche dispone anch'essa in tal senso.

La distinzione dell'appalto tra *a corpo* e *a misura* assume, nell'ambito dei lavori, un importante rilievo ai fini della progettazione. Nell'appalto *a corpo*, infatti, l'individuazione dell'opera ovvero delle necessarie lavorazioni e delle specifiche modalità di esecuzione esercita un peso nettamente maggiore che nell'appalto *a misura*.

La giurisprudenza arbitrale<sup>51</sup> e la dottrina<sup>52</sup> hanno infatti riconosciuto che restano fuori dalla formula *corrispettivo predeterminato* tutte le prestazioni o lavorazioni che non siano analiticamente ed espressamente contemplate nel contratto, nei grafici e nei capitoli o disciplinari tecnici. Di converso, non vanno pagate le prestazioni o lavorazioni eseguite in meno perché non necessarie o comunque non più richieste dal committente. La predeterminazione del corrispettivo esclude quindi ogni pretesa di maggiorazione soltanto nei casi di perfetta identità fra progetto e opera finita.

---

<sup>48</sup> Art. 1655 c.c.

<sup>49</sup> Art. 53, comma 4, del codice.

<sup>50</sup> Art. 1657 c.c.

<sup>51</sup> Lodo 22 gennaio 1977, n. 6, in Archivio Giuridico Opere Pubbliche, 1977, n. 1; lodo 13 aprile 1979, n. 29, in Arch., 1979, n. 1; lodo 14 novembre 1979, n. 78, in Arch., 1979, n. 2; lodo 5 luglio 1982, n. 47, in Arch. 1982, n. 2; lodo 2 aprile 1993, n. 32, in Arch., 1994, n. 2.

<sup>52</sup> Cfr.: **M. Mazzone**, *La sorpresa geologica negli appalti e nelle concessioni di opere pubbliche*, Jandi Sapi Editori, Roma, 1982, pp. 70-76; **G. Tucci**, *La distribuzione del rischio nell'appalto a forfait di opere pubbliche*, in AA.VV., *Il corrispettivo nell'appalto di opere pubbliche*, Collana CERISOP, Giuffrè, Milano, 1985.

Il divieto di modificare nel contratto *a corpo* «**il prezzo convenuto .....** *sulla base della verifica della quantità e della qualità della prestazione.*»<sup>53</sup> va interpretato nel senso che deve riguardare le lavorazioni ovvero i fattori produttivi necessari per realizzare l'opera cioè quantità e costi delle materie prime e produttività del lavoro dei tecnici e delle maestranze, non l'opera da realizzare. Per la normativa, infatti, un'opera da realizzare (*edificio, strada, diga*) è costituita da più lavorazioni o prestazioni: movimenti di terra, trasporto a rifiuto, trivellazioni, getti di calcestruzzo, fornitura e posa in opera di impianti e così via<sup>54</sup>.

In conclusione si può affermare che l'appalto *a corpo* è impiegabile soltanto quando le opere possono essere esattamente identificate in via preventiva. Ciò presenta per la stazione appaltante il vantaggio sia di conoscere immediatamente e con certezza il costo del lavoro o dell'opera sia di essere al riparo da richieste non previste al momento della stipula del contratto. Il rischio della difficoltà delle prestazioni o lavorazioni, anche se mitigato dalla possibilità di applicare la norma sull'«**equo compenso**»<sup>55</sup>, è quindi a totale carico dell'appaltatore.

Il contratto *a corpo* non deve tuttavia trasformarsi in una scommessa o in un contratto aleatorio o in un mezzo per ottenere lavori pubblici a costi inferiori a quelli effettivi. Questo è probabilmente il motivo che conduce ad affermare che il suo impiego è fattibile soltanto in quanto sia possibile procedere preventivamente alla precisa determinazione delle opere; quando, cioè, vi sia la possibilità di calcolare, determinare e misurare con precisione in sede di progettazione tutte le prestazioni o lavorazioni richieste e di forfetizzare il corrispettivo globale. Solo in questo caso si ha la massima riduzione del rischio (*o il massimo vantaggio*) dell'appaltatore per le maggiori o minori quantità dei fattori produttivi necessari per realizzare l'opera cioè quantità e costi delle materie prime e produttività del lavoro dei tecnici e delle maestranze che risultassero necessarie nella fase esecutiva. Ne risulta ribadita l'assoluta necessità di completezza del progetto che viene posto a base di gara e della prescrizione che obbliga il concorrente a verificare ed, eventualmente correggere, le quantità riportate nella lista impiegata per l'*offerta a prezzi unitari*. Si chiarirà l'importanza di tale disposizione nel commentare le norme sulla *verifica dell'anomalia dell'offerta*.

Proprio a tal fine, come si illustrerà in prosieguo, le norme<sup>56</sup> dispongono che la *lista delle lavorazioni e forniture previste per la esecuzione dell'opera o dei lavori*, in base alla quale si formula il prezzo offerto, nel caso di appalto *a corpo*, e *a corpo e a misura*, non ha valore contrattuale. Il concorrente, in base alle vigenti norme, in sede di offerta può modificare le quantità indicate nella lista qualora esse non siano rispondenti con quanto si ricava dagli elaborati grafici, dal capitolato speciale e dagli altri documenti che faranno parte del contratto. Ciò significa che – al fine di evitare elementi di contiguità con il contratto aleatorio – all'appaltatore deve essere consentito sia di conoscere ogni utile elemento al momento della fissazione del prezzo – dovendosi questo riferire con assoluta certezza ad un'opera identificata da disegni esecutivi e da specifiche tecniche – sia di contenere il rischio di mutamenti dell'opera entro margini altrettanto noti mentre al committente deve essere garantito di ottenere al prezzo pattuito l'opera così come specificata nel contratto.

Secondo il codice civile anche il corrispettivo preventivamente determinato per l'intera opera o servizio può tuttavia subire modifiche nell'ipotesi in cui al progetto

---

<sup>53</sup> Art. 53, co 4, codice.

<sup>54</sup> Art. 118, comma 2, codice.

<sup>55</sup> Art. 1664 c.c.

<sup>56</sup> Art. 90, co. 5, regolamento generale (DPR n. 554/1999).

originario vengano apportate varianti, purché autorizzate dal committente<sup>57</sup> in quanto necessarie affinché l'opera risponda alle regole dell'arte<sup>58</sup> oppure ordinate dal committente per sue necessità<sup>59</sup>. Altra deroga al corrispettivo predeterminato è costituita dal meccanismo della revisione dei prezzi<sup>60</sup>, correlato alla natura commutativa del contratto, che impone di tenere conto della maggiore onerosità – oltre il limite della normale alea – intervenuta nel corso dell'esecuzione del contratto per cause imprevedibili, e dà diritto all'appaltatore ad un compenso suppletivo<sup>61</sup>. Va ricordato che per i lavori pubblici la revisione dei prezzi è disciplinata con regole diverse da quelle del codice civile.

La predeterminazione del sinallagma contrattuale viene meno, quindi, soltanto allorché vi sia una modifica dei disegni esecutivi (*e quindi una modifica dell'oggetto del contratto*) che comporti la necessità di maggiori (*ovvero minori*) quantità di lavorazioni rispetto a quelle stimate al momento della fissazione del prezzo e della conseguente formulazione dell'offerta da parte dell'appaltatore, oppure vi sia una variazione delle specifiche tecniche che, allo stesso modo di cui sopra, variando l'oggetto del contratto, comportino maggiori o minori costi ed oneri per l'appaltatore.

Alla suddetta rideterminazione del prezzo **a corpo** le parti contraenti perverranno assumendo a base di calcolo il prezzo **a corpo** offerto dall'appaltatore cui si dovranno aggiungere o sottrarre le quantità e le qualità delle lavorazioni o delle forniture o delle prestazioni tecniche variate in aumento o in diminuzione ovvero le diverse prestazioni richieste, valorizzate per i corrispondenti prezzi contrattuali che sono quelli dell'**offerta a prezzi unitari**, nel caso si sia aggiudicato l'appalto con tale modalità, oppure quelli dell'**elenco prezzi posto a base di gara** ridotti del ribasso offerto, nel caso si sia seguita la modalità di offerta di ribasso sull'importo dei lavori posto a base di gara<sup>62</sup>. Per le lavorazioni per le quali mancano prezzi contrattuali si procederà alla loro determinazione applicando le relative disposizioni regolamentari<sup>63</sup>.

Nel computare le richiamate quantità, le parti contraenti dovranno riferirsi unicamente a quelle quantità previste nel progetto e determinabili con valutazioni oggettive con riferimento ai disegni, sulla cui unica base l'appaltatore medesimo ha formulato la propria offerta e non anche ad altri elementi quantitativi (*quali ad esempio le stime predisposte dal committente*), carenti di rilevanza contrattuale per la loro esclusiva funzione di rappresentare il metodo seguito per pervenire alla determinazione del presunto prezzo complessivo dell'opera da porre a base di gara. Allo stesso modo si dovrà procedere in caso di variazioni delle specifiche tecniche.

Per gli appalti **a corpo**, quindi, gli importi delle varianti devono essere determinate esclusivamente con riferimento alle lavorazioni in più o in meno rispetto a quelle delle previsioni del progetto con la conseguenza che la perizia di variante non deve rielaborare le quantità delle lavorazioni non interessate dalle variazioni supplementari o riduttive, anche se le quantità originarie, previste nei computi metrici del progetto, sono di valore differente rispetto alle quantità risultanti in fase di esecuzione sempre che queste corrispondano ai grafici di progetto; in caso contrario si cadrebbe nell'equivoco di trasformare in sede

---

<sup>57</sup> Art. 1659, ult. comma, c.c.

<sup>58</sup> Art. 1660, comma 1, c.c.

<sup>59</sup> Art. 161, comma 1, c.c.

<sup>60</sup> Art. 1664 c.c.

<sup>61</sup> La disciplina generale del contratto prevede invece solo la facoltà dell'altro contraente di offrire di ricondurre il contratto ad equità (*art. 1667, ultimo comma, c.c.*).

<sup>62</sup> Art. 90, comma 7, regolamento generale (DPR n. 554/1999).

<sup>63</sup> Art. 136, regolamento generale (DPR n. 554/1999).

consuntiva un appalto *a corpo* in un appalto *a misura*. Nel senso sopra indicato si è espressa anche l'*Autorità*<sup>64</sup>.

Il fatto che le disposizioni sulle varianti<sup>65</sup> si applicano indipendentemente dalle modalità di determinazione del corrispettivo e la necessità di verificare la congruità dell'offerta rendono poi opportuno, come si vedrà nel prosieguo, impiegare per i contratti *a corpo e a corpo e a misura* il metodo dell'*offerta a prezzi unitari*, in quanto questa obbligatoriamente deve essere corredata dalle quantità delle singole prestazioni o lavorazioni e dalla giustificazione dei prezzi unitari offerti.

### 3. Prezzo più basso

Prima di esporre analisi e valutazione sul criterio di aggiudicazione del *prezzo più basso* è opportuno sottolineare quanto già osservato: il codice nel dettare disposizioni su tale criterio si riferisce quasi totalmente ai *lavori*. Ciò crea per gli appalti di *servizi e forniture* molte difficoltà sul piano operativo in quanto, come si è prima rilevato, non sempre le disposizioni di natura tecnica che valgono per gli appalti di *lavori* possono essere estese senza introdurre modifiche ad appalti che riguardano invece *servizi e forniture*.

Il codice stabilisce<sup>66</sup> che il *prezzo più basso* può essere determinato con tre modalità diverse:

- a) ribasso sull'elenco dei prezzi posto a base di gara;
- b) offerta a prezzi unitari;
- c) ribasso sull'importo dei lavori posto a base di gara.

Già questa disposizione va chiarita in quanto la lettera c) deve essere interpretata nel senso che la parola *lavori* deve significare anche *servizi e forniture* altrimenti appalti di servizi di pulizia o servizi di trasporto o servizi tecnici non potrebbero quasi mai prevedere il pagamento *a corpo*. In sostanza questi contratti dovrebbero quasi sempre prevedere la scomposizione della prestazione complessiva in prestazioni unitarie cioè dovrebbero in ogni caso prevedere il pagamento del corrispettivo *a misura* con tutte le conseguenti difficoltà o meglio inconvenienti in fase di esecuzione del contratto.

Il codice stabilisce<sup>67</sup> inoltre che le modalità di cui alle precedenti lettere a) e b) si applicano nel caso di contratti da stipulare con pagamento del corrispettivo *a misura*; le modalità di cui alle precedenti lettere b) e c) si applicano nel caso dei contratti da stipulare con pagamento del corrispettivo *a corpo*; la modalità di cui alla precedente lettera b) si applicano nel caso di contratti da stipulare con pagamento del corrispettivo *a corpo e a misura*. La specificazione di cosa si intende per contratto *a misura*, per contratto *a corpo* e per contratto *a corpo e a misura* è contenuta nel codice<sup>68</sup>, mentre la specificazione di cosa si intende per *offerta a prezzi unitari* è contenuta nel regolamento generale<sup>69</sup> della abrogata legge quadro<sup>70</sup>, che il codice prevede<sup>71</sup> sia vigente, per quanto compatibile con le

---

<sup>64</sup> Deliberazione n. 51 del 21 febbraio 2002.

<sup>65</sup> Art. 132, codice.

<sup>66</sup> Art. 82, comma 2.

<sup>67</sup> Art. 82, comma 2 e comma 3.

<sup>68</sup> Art. 53, comma 4

<sup>69</sup> Art. 90, regolamento generale (DPR n. 554/1999).

<sup>70</sup> Legge 11 febbraio 1994, n. 109.

<sup>71</sup> Art. 253, comma 3, del codice,

disposizioni del codice medesimo, fino all'entrata in vigore del nuovo regolamento generale di esecuzione ed attuazione del codice.

Per cogliere appieno l'importanza dell'impiego della modalità di presentazione dell'offerta con il metodo dell'*offerta a prezzi unitari* è opportuno ricostruirne storicamente la sua introduzione nelle norme.

La prima volta che la normativa ha fatto riferimento al metodo della cosiddetta *offerta a prezzi unitari* è stato nel 1973<sup>72</sup>. Va ricordato che a quei tempi a base di gara doveva porsi sempre il progetto esecutivo.

Il metodo prevedeva la redazione da parte della stazione appaltante di una *lista delle categorie di lavoro e forniture previste per l'esecuzione dell'appalto* nella quale dovevano essere riportate le quantità di ogni categoria di lavorazioni e forniture necessarie per la realizzazione dell'opera cui si riferiva l'appalto. Tali sono quelle del computo metrico del progetto. In sostanza si tratta del cosiddetto *sommario* di tale documento. La norma prevedeva che i concorrenti rimettessero alla stazione appaltante la lista completata dai prezzi unitari che intendevano offrire ogni per ogni categoria di lavorazione e fornitura i quali moltiplicati per le quantità previste nella lista e sommati determinavano il *prezzo offerto*. Da tale prezzo con semplici operazioni matematiche si ricavava anche il *ribasso offerto*.

La normativa prevedeva altre disposizioni finalizzate a garantire la correttezza dell'offerta fra le quali<sup>73</sup>:

- a) che i prezzi offerti valessero quali prezzi contrattuali, fatto salvo per quelli che si riferivano a categorie di lavorazioni che quantitativamente incidessero per meno del 10 % del totale e venissero ritenuti non adeguati rispetto alle previsioni;
- b) che nel contratto fosse previsto che i prezzi offerti valessero per le quantità previste riportate nell'offerta aumentate fino al 20% e che per le quantità eccedenti si dovevano determinare nuovi prezzi ai sensi degli articoli 21 e 22 del .R.D. 25/05/1895, n. 350;
- c) che la stazione appaltante, qualora l'offerta aggiudicataria ed eventualmente altre offerte avessero manifestamente un carattere anormalmente basso rispetto alla prestazione o gravi squilibri fra i prezzi unitari, potesse, nel caso che le richieste giustificazioni non fossero ritenute adeguate, annullare l'aggiudicazione.

La seconda legge che ha dettato disposizioni in materia di modalità di presentazione dell'offerta è stata emanata una legge emanata nel 1977 per recepire una direttiva comunitaria 305/71/CEE<sup>74</sup>. Va ricordato che anche nel 1977 a base di gara doveva porsi il progetto esecutivo. L'articolo 24, comma 1, della suddetta legge contemplava che, nel caso di aggiudicazione al *prezzo più basso*, il bando potesse prevedere che l'offerta fosse presentata mediante il *ribasso* sul prezzo stabilito dalla stazione appaltante oppure mediante l'*offerta a prezzi unitari* di cui all'articolo 5 della legge 14/1973. Da tali disposizioni si ricava che il primo dei due metodi è da applicarsi ai contratti *a corpo* ed il secondo ai contratti *a misura*.

La terza legge che ha dettato disposizioni in materia di modalità di presentazione dell'offerta è stato il decreto legislativo di recepimento della 89/440/CEE<sup>75</sup>. Va precisato che questo decreto per la prima volta, nel rispetto della normativa comunitaria, prevedeva la possibilità di affidare all'appaltatore oltre all'esecuzione anche la progettazione (*articolo 4*,

---

<sup>72</sup> Art. 5, legge n. 14/73.

<sup>73</sup> Art. 5, comma 12, comma 14, legge n. 14/73

<sup>74</sup> Legge n. 584/77.

<sup>75</sup> D.lgs. n. 406/1991.

comma 1). Il decreto conferma<sup>76</sup> per quanto riguarda le modalità di presentazione dell'offerta quanto previsto dall'articolo 24, comma 1, della legge del 1977 (*ribasso sul prezzo stabilito dalla stazione appaltante oppure offerta a prezzi unitari*) ma dispone che nel caso sia posto a base di gara il progetto esecutivo deve essere obbligatoriamente utilizzato il metodo dell'*offerta a prezzi unitari*. Anche in questo caso dalle disposizioni si ricava che il primo dei due metodi (*ribasso sul prezzo stabilito dalla stazione appaltante*) è da applicarsi ai contratti *a corpo* ed il secondo (*offerta a prezzi unitari*) ai contratti *a misura*.

La quarta legge che ha dettato disposizioni in materia di modalità di presentazione dell'offerta è stata la legge quadro che, per tale aspetto, ha avuto tre diverse versioni. La prima era contenuta nel testo originario; la seconda nel testo vigente a seguito delle modifiche ed integrazioni apportate alla legge dal decreto legge n. 101/1995, convertito con modificazioni nella legge n. 216/1995; la terza nel testo vigente dopo le modifiche apportate alla legge dalla legge n. 415/1998 e in questa ultima versione con una modalità operativa fino al 28 luglio 2000 ed una diversa modalità operativa dopo questa data. Attualmente le disposizioni in materia di modalità di presentazione dell'offerta sono contenute nell'articolo 82 del codice.

Nella prima versione della legge quadro era stabilito<sup>77</sup> che il criterio del prezzo più basso, indipendentemente dalla modalità di pagamento del corrispettivo (*a misura* o *a corpo*), doveva essere messo in atto mediante l'*offerta a prezzi unitari*; nella seconda versione era stabilito che il criterio del prezzo più basso per gli appalti *a misura* doveva essere messo in atto mediante *offerta a prezzi unitari* e per gli appalti *a corpo* o *a corpo e a misura* mediante *ribasso* sull'elenco prezzi o sull'importo delle opere *a corpo*; nella terza versione era stabilito che il criterio del prezzo più basso doveva essere messo in atto per gli appalti *a misura* mediante *ribasso* sull'elenco prezzi o mediante *offerta a prezzi unitari* e per gli appalti *a corpo* mediante il *ribasso* sull'importo dei lavori a base di gara oppure mediante *offerta a prezzi unitari* e per gli appalti *a corpo e a misura* esclusivamente mediante *offerta a prezzi unitari*. Come si può ricavare dall'esame di tali tre diverse versioni è la prima volta che le norme (*terza versione*), consentivano di impiegare l'*offerta a prezzi unitari* oltre che per i contratti *a misura* anche per i contratti *a corpo*.

Esaminando tali norme si ricava che il metodo dell'*offerta a prezzi unitari* originariamente non poteva che riferirsi ai contratti di appalto il cui corrispettivo dovesse essere pagato *a misura* e non *a corpo*. Non può spiegarsi diversamente tutta la normativa dei commi 12 e 14 del articolo 5 della legge 14/73. Tale conclusione è valida fino all'entrata in vigore, 5 marzo 1994, della legge quadro. Dopo tale data il metodo poteva essere previsto anche per i contratti *a corpo*. La legge quadro fino all'entrata in vigore delle modifiche disposte dalla legge n. 415/1998, nel riferirsi all'*offerta a prezzi unitari*, non faceva, però, alcun riferimento all'articolo 5 della legge 14/73. Solo con la legge 415/98 è stato introdotto tale riferimento con l'indicazione, però, per quanto compatibile.

Come prima ricordato l'*offerta a prezzi unitari* comporta l'inserimento, a cura dell'offerente, in una *lista delle lavorazioni e forniture previste per la esecuzione dell'opera*, dei prezzi unitari offerti che moltiplicati per le quantità della lista, e sommati fra loro costituiscono il prezzo offerto. Questa procedura, – per quanto riguarda gli *appalti di esecuzione e progettazione esecutiva* e per gli appalti i cui corrispettivi sono previsti *a corpo* o *a corpo e misura* – ha avuto, nel tempo, due diversi contenuti normativi. Il primo vigente fino al 28 luglio 2000, data di entrata in vigore del regolamento generale della legge quadro<sup>78</sup>, non consentiva all'offerente di modificare o integrare sul piano quantitativo e

---

<sup>76</sup> Art. 29, comma 1.

<sup>77</sup> Art. 21, comma 1.

<sup>78</sup> DPR n. 554/1999.



qualitativo la *lista delle lavorazioni e forniture previste per la esecuzione dell'opera*, il secondo vigente dal 29 luglio 2000 che, invece, prevede l'obbligo<sup>79</sup> per l'offerente di *controllare le voci riportate nella lista attraverso l'esame degli elaborati progettuali* integrando o riducendo *quelle che valuta carenti o eccessive* e introducendo le *voci e relative quantità che ritiene mancanti*. È evidente che nel primo caso (*offerta a prezzi unitari senza poter variare la lista*) la prestazione contrattuale era costituita dagli elaborati grafici e dalle specifiche tecniche ma con una fondamentale connessione quantitativa e qualitativa con la lista; nel secondo caso (*offerta a prezzi unitari con l'obbligo di controllare la lista*) la prestazione contrattuale è costituita solo dagli elaborati grafici e dalle specifiche tecniche in quanto la lista è modificabile dall'offerente. Il codice fa sua questa ultima disposizione.

La metodologia dell'*offerta a prezzi unitari* comporta, come si è prima ricordato, che al bando di gara sia allegata la *lista delle categorie di lavorazioni e forniture previste per l'esecuzione dei lavori* che i concorrenti devono completare in ogni sua parte e produrre con l'offerta. In base a tale lista è determinato il prezzo globale richiesto e il conseguente ribasso offerto. Con opportuni adeguamenti tecnici tale tipo di offerta può essere impiegata anche per *servizi e forniture*:

Il codice, a differenza della abrogata normativa, non stabilisce quando si debba stipulare un contratto *a misura* e quando un contratto *a corpo* e quando si debba impiegare, nel primo caso, la modalità del *ribasso sull'elenco prezzi* oppure dell'*offerta a prezzi unitari*<sup>80</sup>, nel secondo caso, la modalità dell'*offerta a prezzi unitari* oppure *ribasso sull'importo dei lavori a base di gara* cosiddetto *ribasso secco*<sup>81</sup>. Come si può osservare il codice prevede che metodo dell'*offerta a prezzi unitari* è impiegabile qualsiasi sia il tipo di contratto da stipulare. Tale metodo consente per i *lavori* una più corretta ed efficace *verifica dell'anomalia delle offerte*<sup>82</sup> e, pertanto, ne è consigliabile un suo ampio impiego. Va poi rilevato che sulla base dei dati ricavabili da tale tipo di offerta può essere effettuata, come si illustrerà in prosieguo, in modo efficace ed incontestabile la *verifica della congruità dell'incidenza della mano d'opera* che le Casse edili, sulla base di accordi stipulati a livello regionale con Inps e Inail, dovranno; ai sensi di una specifica norma del codice<sup>83</sup>, inserire nel documento di regolarità contributiva (DURC) da trasmettere, a cura dell'impresa, alla stazione appaltante in occasione del pagamento degli stati di avanzamento dei lavori o dello stato finale. Ritourneremo su tale aspetto in prosieguo affrontando il tema della *verifica della congruità delle offerte*.

Le disposizioni operative in ordine all'*offerta a prezzi unitari* sono contenute nel vigente regolamento generale<sup>84</sup>. Va ricordato che questo si riferisce ai *lavori*, e quindi, le disposizioni per *servizi e forniture* devono essere opportunamente modificate fermo restando i principi sottesi alle disposizioni. Nel suddetto regolamento è stabilito<sup>85</sup> che la *lista delle categorie di lavorazioni e forniture previste per l'esecuzione dell'appalto*, che i concorrenti devono completare in ogni parte e produrre con l'offerta, sia composta da *sette* colonne. Si ritiene, invece, che essa, per consentire l'impiego del programma Exel e per consentire di determinare in via automatica i *gruppi delle lavorazioni complessive dell'intervento ritenute omogenee*<sup>86</sup> debba essere composta da *dieci* colonne. Nella prima colonna va riportato il

<sup>79</sup> Art. 90, comma 5, regolamento generale (DPR n. 554/1999)

<sup>80</sup> Art. 82 comma 2, lettera a), del codice.

<sup>81</sup> Art. 82, comma 2, lettera b), del codice

<sup>82</sup> Artt. 88 e 89 del codice.

<sup>83</sup> Art. 118, comma 6-bis.

<sup>84</sup> Art. 90, comma 1.

<sup>85</sup> Art. 90, comma 1.

<sup>86</sup> Art. 45, commi 6, 7 e 8, regolamento generale (DPR n. 554/1999); art. 10, comma 6, DM n. 145/2000; art. 18, commi 6, 7 e 8, allegato XXI del codice

numero d'ordine della lista, nella seconda il numero di riferimento dell'elenco delle descrizioni delle varie lavorazioni e forniture previste in progetto, nella terza la descrizione sintetica delle varie lavorazioni e forniture, nella quarta le unità di misura, nella quinta il quantitativo previsto in progetto per ogni voce e nella sesta le quantità eventualmente modificate dal concorrente ai sensi di quanto previsto dal vigente regolamento generale<sup>87</sup>. I concorrenti riporteranno, nella settima e ottava colonna, i prezzi unitari che offrono (*o meglio richiedono*) per ogni lavorazione e fornitura espressi in cifre nella settima ed in lettere nella ottava e, nella nona i prodotti dei quantitativi indicati nella quinta colonna oppure, in caso di variazione, nella sesta per i prezzi indicati nella ottava colonna; nella decima colonna va riportato il numero e l'eventuale sottonumero del **gruppo delle lavorazioni complessive dell'intervento ritenuto omogeneo** cui appartiene la lavorazione o la fornitura. L'aggiunta della decima colonna permette di determinare, sempre in via automatica, l'importo dei **gruppi delle lavorazioni complessive dell'intervento ritenute omogenee**.

Il regolamento generale della legge quadro stabilisce<sup>88</sup>, poi, che, nel caso dei contratti *a corpo* e, nel caso dei contratti *a corpo e a misura*, per la parte *a corpo*, il concorrente ha l'obbligo di controllare le voci riportate nella lista, previo accurato esame degli elaborati progettuali comprendenti il computo metrico ed il capitolato speciale d'appalto posti in visione dalla stazione appaltante ed acquisibili; in esito a tale verifica il concorrente è tenuto ad integrare o ridurre le quantità che valuta carenti o eccessive ed a inserire le voci e le relative quantità che ritiene mancanti, rispetto a quanto previsto negli elaborati grafici e nel capitolato speciale, nonché negli altri documenti che è previsto facciano parte del contratto, alle quali applica i prezzi unitari che ritiene di offrire o meglio di richiedere. Come si può rilevare l'aggiunta della sesta colonna consente di ottenere in via automatica, attraverso il programma Excel, l'importo della singola lavorazione anche nel caso che il concorrente abbia modificata la quantità della lavorazione. La via automatica garantisce la correttezza dei calcoli e consente un controllo più rapido e più efficace dell'offerta.

La disposizione del vigente regolamento generale prima illustrata consente anche di ritenere che nel caso il criterio di aggiudicazione sia *l'offerta economicamente più vantaggiosa*, il concorrente, in relazione alle soluzioni migliorative ed integrazioni tecniche eventualmente proposte, deve suddividere la lista in due parti: nella prima parte non deve indicare prezzi per quelle lavorazioni che non eseguirà in quanto sostituite da soluzioni migliorative o integrazioni tecniche e nella seconda parte riportare le lavorazioni e le forniture che costituiscono le soluzioni migliorative e le integrazioni tecniche per le quali deve indicare i prezzi offerti. Tale disposizione è opportuno che sia contenuta nei documenti di gara.

In calce all'ultima pagina della lista deve essere indicato il **prezzo globale offerto**, determinato in base alla somma dei prodotti riportati nella nona colonna della lista ed il **conseguente ribasso percentuale**, rispetto al prezzo complessivo posto a base di gara; il prezzo richiesto ed il ribasso percentuale devono essere espressi in cifre ed in lettere; il ribasso deve essere espresso fino ad una precisata cifra decimale, per esempio la terza, arrotondata all'unità superiore qualora la successiva cifra decimale, per esempio la quarta, sia pari o superiore a cinque; prezzo globale e ribasso vengono riportati nella dichiarazione contenente l'offerta economica. Per evitare dubbi ai concorrenti ed incertezze in fase di aggiudicazione anche queste disposizioni devono essere contenute nei documenti di gara.

---

<sup>87</sup> Art. 90, comma 5, regolamento generale (DPR n. 554/1999).

<sup>88</sup> Art. 90, comma 5, regolamento generale (DPR n. 554/1999).

Va anche ricordato che i prezzi unitari offerti devono essere comprensivi delle spese generali e dell'utile ed al netto dei costi della sicurezza, in quanto in base ad essi si opererà la **verifica della congruità dell'offerta** di cui si parlerà in prosieguo.

Va osservato, infine, che anche se il codice ha introdotto gli istituti che riguardano la realizzazione di commesse pubbliche (*procedura aperta, procedura ristretta, appalto di sola esecuzione, appalto di progettazione ed esecuzione, appalto a corpo, appalto a corpo e misura, appalto a misura, offerta a prezzi unitari, offerta di ribasso sul prezzo posto a base di gara, offerta di ribasso sull'elenco prezzi posto a base di gara, offerta economicamente più vantaggiosa*) senza quasi mai prescrivere quando essi si applicano ed in che combinazione fra loro si possono applicare, in realtà, tuttavia, nella pratica non sempre i diversi istituti si possono applicare indifferentemente. Vi sono casi in cui, sul piano tecnico, la combinazione corretta è una sola. Vi sono, infatti, combinazioni che fanno nascere notevoli difficoltà e, qualche volta, proprio impossibilità sul piano operativo.

Su tale aspetto l'unica indicazione importante è quella relativa all'appalto di progettazione ed esecuzione di importo inferiore alla soglia comunitaria che il codice prevede<sup>89</sup>, possa essere impiegato soltanto per **lavori di speciale complessità** oppure in caso di **progetti integrali** oppure per **lavori di manutenzione, restauro e scavi archeologici**. La disposizione suscita molte perplessità in quanto risulta ribaltata la ragione sottesa alla disposizione prevista dalla legge quadro dalla quale sembra provenire e che risulta recepita anche dal codice. Tale norma<sup>90</sup> era ed è ancora finalizzata a consentire l'affidamento a progettisti esterni alla pubblica amministrazione nei casi di lavori di **speciale complessità** oppure nei casi di **progetti integrali**. La norma è stata capovolta: si può affidare, infatti, all'impresa e, quindi, non a progettisti esterni alla pubblica amministrazioni la progettazione qualora i lavori rientrino nei suddetti casi. Prevedere la possibilità di affidare all'impresa la progettazione esecutiva di **progetti integrali** significa la possibilità di affidare all'impresa il progetto di un **organismo edilizio** cioè, per esempio, una scuola ma non il progetto di una fogna o di un acquedotto. Se vi è un caso, invece, in cui è necessario che il progetto sia redatto dalla stazione appaltante è proprio l'**organismo edilizio**. Anche l'altra indicazione, **lavori di speciale complessità**, pone problemi se si tiene conto della definizione contenuta nel regolamento. Con un poco di spregiudicatezza non è difficile affermare che due dei sei elementi che è previsto possono consentire di considerare complessa un'opera sono presenti nell'opera da realizzare. Ciò è molto facile, comunque, in **organismi edilizi** che già da soli, però, consentono l'impiego dell'appalto di progettazione ed esecuzione.

Ritornando al problema della combinazione degli istituti va rilevato che, per esempio, nel caso di lavori pubblici, qualora l'aggiudicazione debba avvenire con il criterio dell'**offerta economicamente più vantaggiosa**, l'offerta dovrebbe essere a **prezzi unitari** e non con un **ribasso secco** sull'importo posto a base di gara e ciò in quanto – richiedendo al concorrente di proporre modifiche al progetto posto a base di gara, altrimenti non sarebbe giustificato il ricorso all'**offerta economicamente più vantaggiosa**, e potendo sorgere la necessità di verificare la **congruità dell'offerta** – devono essere conosciute sia le quantità delle diverse lavorazioni e sia i relativi prezzi unitari e ciò si ottiene soltanto con l'**offerta a prezzi unitari**. Ma ciò anche per disporre di prezzi contrattuali che evitano contestazioni in sede di valutazioni di eventuali varianti da introdurre in sede di esecuzione dei lavori. Questa combinazione, **offerta economicamente più vantaggiosa** e **offerta a prezzi unitari**, è sicuramente impiegabile nel caso di appalto che prevede a base di gara il progetto esecutivo ed il progetto definitivo in quanto in entrambi i casi la **lista delle categorie di lavorazioni e forniture previste per l'esecuzione dei lavori** può essere predisposta dalla stazione

---

<sup>89</sup> Art. 122, comma 1.

<sup>90</sup> Art. 17, comma 4, della legge 109/94 e s. m.; Art. 90, comma 6. del codice

appaltante ma, nel caso sia posto a base di gara il progetto preliminare e si richieda al concorrente di presentare come offerta il progetto definitivo ne è molto problematico l'impiego, se non apportando modifiche alla disposizione.

Il codice prevede che tali scelte siano effettuate dalle stazioni appaltanti che, però, non sempre sono in possesso di sufficiente preparazione tecnica che consenta di valutare se la combinazione di istituti che si accingono ad effettuare sia corretta in relazione all'obiettivo prefissato ed alla *ratio* delle norme.

Ma a parte questo aspetto che potrebbe essere risolto dal regolamento di attuazione del codice o da linee guida dell'*Autorità*, va osservato che il codice ha confermato quanto prevedeva la legge quadro e, cioè, che la *procedura ristretta* è nella sostanza uguale alla *procedura aperta*<sup>91</sup>. L'effetto di tale equiparazione comporta che anche nella *procedura ristretta* il numero dei concorrenti può essere molto elevato. Tale aspetto non fa sorgere alcun problema nel caso che l'aggiudicazione debba avvenire con il criterio del *prezzo più basso* oppure, qualora debba avvenire con il criterio dell'*offerta economicamente più vantaggiosa*, i criteri di valutazione siano tutti misurabili in modo oggettivo in quanto di natura prestazionale e quantitativa, cioè, abbiano natura tangibile. Crea, invece, molti problemi nel caso dell'*offerta economicamente più vantaggiosa*, qualora i criteri di valutazione comportino giudizi discrezionali della commissione giudicatrice. L'esperienza di questi anni dimostra che quando i concorrenti sono in numero superiore a 15 e alcuni dei criteri di valutazione sono di natura qualitativa e, pertanto, necessitano di una valutazione da parte della commissione giudicatrice che, a sua volta, è di natura qualitativa e discrezionale, la gara diventa lunga e foriera di notevoli errori sindacabili in sede giurisprudenziale. Questo si verifica quasi sempre nei lavori pubblici e nei servizi di natura tecnica. Per tale ragione non può condividersi la scelta del legislatore delegato di non consentire una *vera procedura ristretta*. Si tornerà su tale problema in prosieguo.

#### **4. Offerta economicamente più vantaggiosa**

##### **4.1. Storia delle norme**

Anche la disciplina legislativa del criterio dell'*offerta economicamente più vantaggiosa* ha subito nel tempo varie modifiche ma il legislatore ha colto l'essenza del problema soltanto con la legge quadro<sup>92</sup>. Nella prima stesura (1994), infatti, si stabiliva<sup>93</sup> che il regolamento generale della stessa legge dovesse definire opportuni metodi che consentissero di individuare con un unico parametro finale l'*offerta economicamente più vantaggiosa*<sup>94</sup>. In modo analogo, il decreto legislativo che disciplinava gli appalti di servizi prevedeva<sup>95</sup> l'emanazione, su proposta dei ministri competenti per i diversi settori, di appositi decreti del Presidente del Consiglio dei Ministri, per stabilire, in relazione alla natura del servizio, i parametri di valutazione e di ponderazione degli elementi da

---

<sup>91</sup> Art. 62, comma 1.

<sup>92</sup> Legge 11 febbraio 1994, n. 109.

<sup>93</sup> Art. 21, comma 3.

<sup>94</sup> Allegati A, B, C, D, E, al DPR, n. 554/1999, che prevedono il metodo della somma pesata o aggregativo-compensatore, nonché i metodi *electre*, *analytic hierarchy process (AHP)*, *evamix*, *technique for order preference by similarity to ideal solution (TOPSIS)* che sono ritenuti sul piano scientifico più corretti del primo ma di applicazione più complessa.

<sup>95</sup> Art. 23, comma 6, d.lgs. n. 157/95, abrogato dall'art. 53 legge 1° marzo 2002, n. 39.

considerare ai fini della valutazione dell'offerta, volti a garantire un corretto rapporto *prezzo-qualità*<sup>96</sup>.

Per cogliere le ragioni dell'evoluzione delle disposizioni legislative che hanno riguardato il criterio, occorre ricordare che esso fu introdotto nella nostra legislazione per la prima volta dalla legge<sup>97</sup> di recepimento della prima direttiva comunitaria<sup>98</sup> in materia di *lavori pubblici*. La norma consentiva di adottare nelle gare d'appalto in base a procedura aperta o a procedura ristretta – in Italia denominate pubblico incanto e licitazione privata – anche il criterio di aggiudicazione dell'*offerta economicamente più vantaggiosa*, oltre a quello del *prezzo più basso*.

La direttiva comunitaria e la legge di recepimento disponevano che le amministrazioni aggiudicatrici dovessero menzionare nel capitolato o nel bando, possibilmente in ordine decrescente di importanza, gli elementi di valutazione che avrebbero applicato e disponevano inoltre che gli elementi di valutazione potessero essere applicati *separatamente o congiuntamente*. La norma, pertanto, comportava la presentazione da parte dei concorrenti di offerte contenenti elementi economici e tecnici cioè di tipo sia quantitativo sia qualitativo. Non era però chiarito come dovessero essere applicati gli elementi di valutazione. Non veniva chiarito cosa significasse una *applicazione separata* o una *applicazione congiunta*. Non era neanche previsto che i metodi che sarebbero stati seguiti dovessero essere indicati nei documenti di gara.

La disposizione venne in seguito modificata<sup>99</sup>, con l'introduzione della possibilità di applicare anche uno solo degli elementi di valutazione e di determinare il prezzo sulla base dell'offerta che eguagliava o, in mancanza, che più si avvicinava per difetto alla media del cinquanta per cento delle offerte che presentavano i maggiori ribassi<sup>100</sup>. Nel 1980<sup>101</sup>, infine, fu ripristinata la disciplina introdotta nel 1977 in quanto la Commissione europea ritenne che la disposizione introdotta contrastasse con le prescrizioni della direttiva 305/71/CEE.

Scopo della norma era ed è ancora certamente quello di incentivare i concorrenti alla ricerca sia di soluzioni tecniche idonee ad elevare gli *standard* qualitativi e tecnologici fissati dai progetti predisposti dalle stazioni appaltanti e sia di procedimenti produttivi che riducessero costi e tempi di esecuzione.

L'ampia discrezionalità consentita dalle disposizioni faceva tuttavia sì che le stazioni appaltanti applicassero il criterio quasi sempre in modo distorto. Come si illustrerà in prosieguo il criterio comporta due tipi di valutazione: una di natura automatica cioè fondata su formule e, questo, in particolare avviene per gli elementi tangibili come l'elemento di valutazione economica quel è il prezzo, ed una di natura discrezionale cioè fondata su giudizi di una commissione giudicatrice e questo avviene per tutti gli elementi di valutazione di natura qualitativa e tecnica di tipo intangibili e cioè non misurabili oggettivamente. Tra le distorsioni più evidenti ne vanno ricordate due. La prima era la tendenza ad attribuire importanza preponderante alla valutazione discrezionale dell'elemento qualitativo rispetto alla valutazione automatica dell'elemento prezzo. La seconda distorsione riguardava l'impiego di formule che assegnavano agli elementi di valutazione quantitativa (*prezzo*,

---

<sup>96</sup> Le due disposizioni sono poco chiare, anche se se ne comprendono le finalità; non è infatti corretto, sul piano tecnico, parlare di parametri di valutazione e di ponderazione, dovendosi invece fare riferimento a criteri di valutazione dell'offerta, elementi di valutazione e parametri di ponderazione degli elementi; tale imprecisione la si ritrova anche nel vigente codice.

<sup>97</sup> Art. 24, comma 1, lett. b), legge 8 agosto 1977 n. 584.

<sup>98</sup> Dir. 305/71/CEE del Consiglio del 26 luglio 1971.

<sup>99</sup> Ad opera della legge 8 ottobre 1984, n. 687.

<sup>100</sup> Metodo introdotto dall'art. 4, legge 2 febbraio 1973, n. 14.

<sup>101</sup> Ad opera dell'art. 9, legge n. 80/87.

tempo, costo di utilizzazione) punteggi privi di qualsiasi giustificazione sul piano scientifico e che servivano soltanto a ridurre le differenze di punteggio fra le varie offerte dovute ad elementi di tipo **quantitativo e qualitativo tangibile**, in modo che risultasse decisivo il punteggio attribuito discrezionalmente agli elementi di tipo **qualitativo intangibile**. Nel prosieguo si ritornerà su tale questione analizzando alcuni avvisi giurisprudenziali espressi negli ultimi tempi.

Gli effetti non positivi indussero il legislatore a dettare una nuova disciplina della materia, in occasione dei decreti legislativi di recepimento di direttive comunitarie<sup>102</sup> e della legge quadro.

Il decreto legislativo n. 406/91 stabilì innanzitutto che per i lavori di importo inferiore a 5 milioni di ecu non era impiegabile il criterio dell'**offerta economicamente più vantaggiosa** ma soltanto le disposizioni dell'articolo 1 della legge n. 14/73, quindi l'adozione tassativa di criteri automatici: il prezzo più basso o il prezzo più vicino ad un prezzo convenzionale determinato secondo alcuni meccanismi. Poi alle stazioni appaltanti fu imposto l'obbligo – nell'impiego dell'**offerta economicamente più vantaggiosa** – di attribuire importanza prevalente all'elemento prezzo secondo criteri predeterminati.

Nel 1992 l'allora Ministro dei lavori pubblici Francesco Merloni stabilì<sup>103</sup> inoltre che l'impiego del suddetto criterio fosse consentito solo nei casi in cui si ritenesse indispensabile l'apporto progettuale dei concorrenti e che il ricorso a tale criterio dovesse essere comunque analiticamente motivato, anche con l'indicazione dei requisiti minimi per la redazione di varianti da parte degli offerenti<sup>104</sup>. Veniva inoltre stabilito che all'elemento prezzo dovesse essere attribuita un'incidenza non inferiore al 60% del totale. Poiché né il decreto legislativo n. 406/91 né la citata circolare ministeriale chiarivano le modalità di applicazione del criterio, si riteneva infatti che attribuendo all'elemento prezzo un punteggio massimo pari o superiore a 60 punti (*sui 100 complessivi*), si potesse raggiungere la certezza di una corretta applicazione del criterio. Soltanto, come prima ricordato, con la legge quadro<sup>105</sup> il legislatore ha disposto che il regolamento di attuazione dovesse definire l'impiego di opportune metodologie, tali da consentire di individuare con un unico parametro numerico finale l'offerta più vantaggiosa. Va sottolineato che anche il codice prevede che il nuovo regolamento debba definire tali metodologie<sup>106</sup>.

Come si chiarirà nel prosieguo del commento la più grave distorsione che si può verificare nell'applicazione del criterio dell'**offerta economicamente più vantaggiosa** non sta nell'impiego di metodi quali quello **aggregativo compensatore** o della **somma pesata** o nel basso punteggio attribuito al prezzo, ma nelle formule impiegate per assegnare i punteggi per gli elementi quantitativi, per esempio il prezzo e per gli elementi qualitativi tangibili e nella assoluta mancanza di disposizioni per l'assegnazione dei punteggi per gli elementi di valutazione qualitativi intangibili. In altri termini: nel caso in cui il punteggio massimo complessivo (*comprensivo quindi della valutazione di tutti gli elementi*) conseguibile da un'impresa venisse stabilito in 100, al prezzo veniva di solito assegnato un punteggio massimo di 30 o 40 punti e all'elemento tecnico un punteggio massimo di 70 o 60 punti. Di qui la disposizione della direttiva del Ministro Merloni, che tuttavia non coglieva la vera essenza del problema.

---

<sup>102</sup> D.lgs. n. 406/91; d.lgs. n. 157/1995

<sup>103</sup> Circolare Ministero lavori pubblici. n. 4006/21/AA.GG. del 12 agosto 1992.

<sup>104</sup> Circolare Ministero lavori pubblici n. 4006/92, citata., punto C9

<sup>105</sup> Art. 21, comma 3, legge n. 109/94, prima stesura.

<sup>106</sup> Art. 83, comma 5.

Questi comportamenti, oltre ad indurre il legislatore ad intervenire con nuove disposizioni, sono stati anche censurati in quegli anni dalla giurisprudenza, sebbene con motivazioni indicative del fatto che i giudici amministrativi non sono sempre riusciti a comprendere le ragioni delle distorsioni, anche perché si tratta di ragioni – occorre riconoscerlo – di carattere tecnico-scientifico e non giuridico.

#### **4.2. Analisi multicriteri e multiobiettivi**

Il criterio dell'*offerta economicamente più vantaggiosa* è inquadrabile nel problema dell'analisi e della valutazione quanti-qualitativa di commesse qualsiasi sia l'oggetto della commessa: lavori, servizi o forniture.

Va osservato che il problema della scelta fra più oggetti (*in senso lato cioè "prodotti", "servizi", "progetti", "soggetti fisici o giuridici"*) caratterizzati da più caratteristiche o attributi (*per esempio la scelta di una automobile fra più automobili ognuna caratterizzata da un dato costo, da una data velocità massima, da un dato consumo, da un dato numero di optional, da una data qualità estetica, da un dato coefficiente aerodinamico avendo fissato per ciascuno di questi attributi una misura minima, per quelli da massimizzare, o una misura massima, per quelli da minimizzare*) è stato affrontato dalla teoria economica e, in particolare, dall'estimo da molti anni. Rientra proprio in tale problematica il tema della scelta da parte della pubblica amministrazione di un progetto fra più progetti ognuno dei quali ha effetti diversi sul *benessere sociale* oppure la scelta di una proposta di intervento infrastrutturale fra più proposte presentate dai cosiddetti *promotori* oppure la scelta, in una gara di forniture, di un *prodotto* fra offerte di più *prodotti*.

Per cogliere appieno l'analisi che si vuole condurre sugli aspetti tecnici del criterio dell'*offerta economicamente più vantaggiosa* va ricordato che esso comporta la presentazione da parte dei concorrenti di una offerta contenente più proposte alcune di natura quantitativa (*per esempio il prezzo o il ribasso sul prezzo posto a base di gara, il tempo di esecuzione della commessa, il tempo di durata di una concessione*) altre di natura qualitativa (*per esempio la qualità progettuale, la migliore funzionalità*) e che l'aggiudicazione avviene sulla base di una valutazione effettuata da una commissione giudicatrice.

Come si è prima ricordato sul piano strettamente giuridico, la giurisprudenza ha stabilito che le offerte relative agli aspetti di natura quantitativa e le offerte relative agli aspetti di natura qualitativa vanno incluse in buste separate e che la valutazione delle offerte di natura qualitativa deve essere effettuata dalla commissione giudicatrice prima della conoscenza delle offerte di natura quantitativa. La giurisprudenza ha anche stabilito che la valutazione delle offerte tecniche deve avvenire in sedute riservate mentre la verifica della documentazione da presentare per partecipare alla gara, l'apertura delle buste contenenti le offerte economiche nonché la determinazione, sulla base dei punteggi assegnati in seduta riservata per le offerte tecniche e quelli attribuiti sulla base delle offerte economiche, della graduatoria finale, deve avvenire in sedute pubbliche<sup>107</sup>. Come si vede, quindi, sul piano giuridico e, cioè, sul piano delle procedure vi è sufficiente chiarezza. Non è così, invece, sul piano tecnico.

Per comprendere quali problemi presenta il criterio su tale piano occorre partire da alcune considerazioni.

---

<sup>107</sup> Cfr. ex multis, Consiglio di Stato Sezione V, 18 marzo 2004, n. 1427; Consiglio di Stato Sezione V 18 marzo 2004, n. 1418

La scienza economica ed organizzativa e la teoria delle decisioni si è trovata da molti anni di fronte al problema di individuare quali procedure occorre seguire per effettuare scelte ottimali. In particolare attraverso la cosiddetta **programmazione lineare** e il cosiddetto **algoritmo del semplice** la scienza economica ha dato una valida soluzione al caso in cui l'obiettivo da perseguire è uno solo anche se condizionato da molti vincoli. Questa tecnica è ben conosciuta da chi si interessa alla scelta di una iniziativa imprenditoriale fra più ipotesi possibili. In questo caso l'obiettivo è sempre uno: ottenere il massimo profitto. Non è così, però, per quanto riguarda l'attività della pubblica amministrazione la quale deve (*o dovrebbe*) perseguire il cosiddetto **benessere sociale** il quale si ottiene perseguendo in modo ottimale più obiettivi.

Di qui l'emergere della necessità di individuare ed adottare metodi di aiuto alle decisioni o metodi di valutazione delle scelte che le rendano più trasparenti, coerenti e controllabili e che inoltre permettano di individuare, tra le diverse possibili alternative progettuali, quelle preferibili perché idonee a far conseguire al più elevato livello possibile gli obiettivi prefissati.

A seconda del campo di riferimento, dei fenomeni da valutare, dei criteri, degli aspetti e delle relative correlazioni, diversi sono gli ambiti specifici di valutazione, che generalmente si distinguono in tre: tecnico, economico, politico. Quale che sia la tecnica o il metodo di aiuto alle decisioni, esso deve tuttavia consentire di esprimere un giudizio globale in base a determinati criteri.

In molti Paesi – e, negli ultimi tempi, anche in Italia – questi metodi e queste tecniche stanno sempre più diventando una componente importante dell'intero processo di realizzazione di piani e progetti. Come si cercherà di dimostrare tali metodi devono essere applicati anche per aggiudicare una commessa nel caso si è ritenuto necessario utilizzare il **criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa**.

La storia di queste tecniche è segnata da varie fasi. Si è passati dalla preferenza per quelle di natura strettamente finanziaria a quelle fondate sull'analisi costi-benefici e poi sull'analisi costi-efficacia. Ciò anche per effetto dell'evoluzione della domanda sociale. L'analisi dell'efficienza concerne infatti la ricerca del miglior rapporto fra risorse impiegate e quantità di prodotto, mentre l'analisi dell'efficacia concerne la misurazione del grado di realizzazione degli obiettivi e quindi il grado di perseguimento o di soddisfacimento della domanda sociale in termini sia quantitativi sia qualitativi. A partire dagli anni '70, in particolare ad opera di studiosi francesi, americani, inglesi ed olandesi<sup>108</sup>, si sono poi sviluppati nuovi metodi noti come **analisi multicriteri o multiobiettivi**. La spinta verso questi metodi è venuta dal fatto che i processi decisionali inerenti alla realizzazione di interventi pubblici riguardano il problema di perseguire o di soddisfare la domanda sociale e ciò impone la verifica del principio di equità oltre che di quello di efficienza. In questo campo, infatti, si rivela insufficiente il ricorso al criterio di massimizzazione del profitto ed al concetto di efficienza su cui erano fondati i vecchi metodi.

Il crescente interesse per le nuove tecniche di aiuto alle decisioni cioè, alle **analisi multicriteri o multiobiettivi**, si spiega in sostanza con le seguenti motivazioni:

- a) incapacità dei tradizionali metodi di valutazione (*analisi costi-benefici, costi efficacia*) di prendere in considerazione gli elementi qualitativi intangibili ed incommensurabili;
- b) necessità, nell'odierna analisi decisionale, di confrontarsi con una serie di decisioni possibili e non con un'unica soluzione obbligata;

---

<sup>108</sup> L. Albers, F.A. Lootsma, P. Nijkamp, B. Roy, T.L. Saaty, L.G. Vargas, H. Voogd, precursori degli studiosi citati alla nota successiva.



- c) esistenza di norme che istituzionalizzano il processo decisionale e l'affidamento della scelta finale a diversi soggetti, fra i quali rientrano anche i politici, il che comporta la necessità di avere chiari gli scambi tra i soggetti e di disporre di informazioni sistematiche sulla natura dei conflitti in situazioni di scelta che possono definirsi complesse.

La ricerca scientifica nell'ambito di queste tecniche si è evoluta<sup>109</sup> anche a seguito dello sviluppo delle tecniche di valutazione dell'impatto ambientale, tanto che oggi è possibile esprimere un giudizio complessivo in ordine sia alla valutazione dei progetti sia alla valutazione dell'impatto ambientale basata su indici costituiti da numeri adimensionali.

Tutte le più recenti tecniche partono dal presupposto che in un contesto sociale gli obiettivi che si vogliono perseguire o soddisfare con la realizzazione di un bene o un servizio sono caratterizzati da un profilo multidimensionale, detto *vettore degli elementi di valutazione*, che ingloba tutte le caratteristiche o attributi rilevanti per la completa specificazione del bene o del servizio: indicatori economici, sociali, fisico-spaziali, ambientali, culturali, e tutte rinunciano al perseguimento o al soddisfacimento totale dell'ottimalità e la sostituiscono con il concetto di compromesso accettabile. Queste caratteristiche o proprietà sono interdipendenti fra di loro, e ognuna è caratterizzata da un particolare contenuto e da una diversa importanza, e, quindi, devono avere un diverso peso nella valutazione. Nelle *analisi multicriteri* si fa cioè riferimento ai livelli del perseguimento o del soddisfacimento o dell'impatto delle possibili alternative di beni o servizi conseguibili

---

<sup>109</sup> **Formez** (Centro di Formazione e Studi per il Mezzogiorno), *L'analisi costi-benefici. Aspetti e problemi generali*, Napoli, 1983; **ID.** *L'analisi costi-benefici. Esperienze e applicazioni*, Napoli, 1983; **ID.** *Introduzione all'analisi delle decisioni pubbliche*, Napoli, 1983; **ID.** *Guida alla valutazione dei progetti. Manuale UNIDO*, Napoli, 1985; **ID.** *Lezioni di analisi costi-benefici*, Napoli 1987; **R. Marini, G. Mansueto, A. La Porta**, *Le metodologie di valutazione di impatto ambientale, Quaderni dell'Istituto di ricerca sulle acque*, CNR, 1987; **G. Frega** (a cura), *Influenza sull'ambiente di un invaso artificiale*, Editrice Bios s.a.s., Cosenza, 1990; **M. Grillenzoni, C. Grittani**, *Estimo*, Ed. Agricole, Bologna, 1990, pp. 155-183; **F. Milano**, *Analisi delle priorità degli interventi nell'ambito di un piano di recupero, mediante l'applicazione di un metodo di analisi multicriteri basato sulla relazione di surclassamento (metodo electre II)*, AICE (Associazione italiana di ingegneria economica), n. 21-22, 1987; **ID.**, *Valutazione multicriterio nella pianificazione urbana con il metodo della 'analisi di frequenza'*, AICE, n. 25-26, 1988; **R. Mori**, *Un approccio multicriterio per la selezione di progetti finanziati con il Project Financing: un'applicazione numerica*, AICE, n. 24, 1987; Cfr. **N. Dazzi, S. Malaspina**, *Descrizione della metodologia AHP (Analythic Hierarchy Process) per la valutazione di alternative a fronte di criteri multipli. Estensione al caso di team decisionali*, AICE, n. 34-35, 1990, p. 34; **M. Belli, A. Reggiani** (a cura), *Sistemi spaziali, approcci e metodologie*, F. Angeli, Milano 1991; **A. Zeppetella, M. Bresso, G. Gamba**, *Valutazione ambientale e processi di decisione*. NIS La Nuova Italia Scientifica, Roma, 1992; **Consiglio Nazionale delle Ricerche**, *La valutazione nella pianificazione urbana e regionale, Atti del Convegno internazionale*, Capri, 1989, a cura di A. Barbanente, Volume 1, Relazioni generali e interventi (Quaderno IRIS n. 8\*); **Volegge** 2, *Casi di studio*, Quaderno IRIS 8\*\*, Bari 1992; **ID.**, *Metodi di valutazione nella pianificazione urbana e territoriale. Teoria e casi di studio*, Atti del Convegno Internazionale, Capri - Napoli, 1988, a cura di A. Barbanente, (Quaderno IRIS n. 6) Bari, 1989; **L. Fusco Girard** (a cura di), *Conservazione e sviluppo: la valutazione nella pianificazione fisica*, F. Angeli, 1989; **ID.**, *Risorse architettoniche e culturali: valutazioni e strategie di conservazione. Una analisi introduttiva*, F. Angeli, Milano, 1990; **ID.**, (a cura), *Estimo ed economia ambientale: le nuove frontiere nel campo della valutazione, Studi in onore di Carlo Forte*, F. Angeli, Milano, 1993; **R. Roscelli** (a cura di), *Misurare nell'incertezza*, CELID, Torino, 1990; **M. Florio**, *La valutazione degli investimenti pubblici*, Il Mulino, Bologna, 1991; **P. Rostirolla**, *Ottimo economico: processi di valutazione e di decisione*, Liguori Editore, Napoli, 1992; **ID.**, *La fattibilità economico-finanziaria, metodi e applicazioni*, Liguori Editore, Napoli 1998; **P. Cesarano**, *I progetti di investimento: analisi valutative nel sistema economico italiano*, F. Angeli, Milano 1993; **L. Della Spina**, *Procedure di valutazione della qualità abitativa*, Sangemini editore, Roma, 1994; **G. Cerea** (a cura), *Gli investimenti degli enti locali e i loro costi*, il Mulino, Bologna, 1995; **L. Fusco Girard, P. Nijkamp**, (a cura), *Le valutazioni per lo sviluppo sostenibile della città e del territorio*, Franco Angeli, Milano, 1997; **T.L. Saaty**, *The Analythic Network Process (ANP)*, RWS Publications, Pittsburgh, Penn., 1996; v. anche **Pojaga**, *Ricerca operativa ... cit*; **W. Toniati-D. Gregori**, *Il calcolo dell'offerta economicamente più vantaggiosa*, Ipsoa, Milano, 2002; **D. Albonetti-S. Degli-Esposti-G.C. Manara**, *L'offerta economicamente più vantaggiosa*, Maggioli, Ravenna, 2006;

rispetto a certi obiettivi. Se tali impatti sono misurabili in termini quantitativi si parla di benefici o di costi tangibili in caso opposto di benefici o costi intangibili.

Va subito chiarito che non esiste un metodo scientifico per determinare l'ottimo e che tutti i metodi sono finalizzati ad individuare il miglior compromesso fra le due esigenze della maggiore qualità possibile (*intesa come il perseguimento o il totale raggiungimento di tutti gli obiettivi prefissati*) e del minor costo possibile.

Queste tecniche fanno tutte riferimento a termini quali: alternative, obiettivi o sub-obiettivi o criteri di valutazione o elementi di valutazione, attributi, unità di misura, pesi o fattori ponderali. Al fine di una migliore comprensione delle considerazioni che seguono è necessario precisare quali siano i loro contenuti. Le alternative sono: nella fase progettuale, le diverse soluzioni progettuali; nella fase della individuazione dei progettisti o degli appaltatori o dei concessionari o dei prestatori di servizi o dei fornitori di prodotti le offerte dei diversi concorrenti. Gli obiettivi o sub-obiettivi o criteri di valutazione o elementi di valutazione, sono le caratteristiche o le proprietà da considerare ai fini della scelta (*per esempio: il minor costo, la motocicletta più maneggevole, l'auto con i minori consumi, il miglior rendimento*). Gli attributi sono le misure delle prestazioni, caratteristiche o proprietà di ogni alternativa nei rispetti dei criteri o elementi di valutazione (*per esempio il costo, il tempo di realizzazione*). I pesi costituiscono la rappresentazione dell'importanza relativa dei criteri o elementi di valutazione.

Si può affermare che i concetti fondamentali dell'*analisi multicriteri o multiobiettivi* risalgono in linea di principio al concetto di *ottimo economico*, enunciato da Vilfredo Pareto: si ha un aumento del *benessere sociale* se nessuno peggiora la propria posizione ed almeno uno la migliora. Questa teoria è costruita sulla considerazione che per effettuare qualsiasi scelta bisogna tener conto di una pluralità di interessi, molti dei quali in conflitto tra loro. L'*analisi multicriteri* riconosce la centralità del conflitto e l'esistenza di un insieme di più soluzioni efficienti dal punto di vista paretiano.

Le *analisi multicriteri* si propongono, in sostanza, di individuare quale delle alternative realizzabili presenta la migliore combinazione del livello degli obiettivi, tale che essa non possa essere migliorata nei riguardi di una delle sue caratteristiche o attributi, in quanto l'aumento del perseguimento o del soddisfacimento di un obiettivo comporta sicuramente un peggioramento nel perseguimento o nel soddisfacimento di un altro, con conseguente riduzione del livello di compromesso raggiunto. Il miglior compromesso potrebbe essere considerato come quel punto la cui distanza dal punto ideale, nello spazio a *n* dimensioni (*quello degli obiettivi*), è la minima possibile o quella minore fra le alternative in esame.

Tutti questi metodi comportano che sulla base delle alternative dei beni o servizi da valutare e degli obiettivi da perseguire o da soddisfare si costruiscano due matrici. La prima – detta matrice degli impatti, o matrice di valutazione, o matrice di decisione, o matrice di desiderabilità, o matrice di fattibilità – ha carattere prevalentemente oggettivo, in quanto è la tabulazione delle misure quantitative e qualitative dell'effetto o impatto prodotto da ciascuna alternativa rispetto ad ognuno degli obiettivi. Di norma, sull'asse orizzontale della matrice sono posti gli obiettivi e sull'asse verticale le alternative. La seconda – detta matrice dei pesi oppure matrice degli obiettivi – ha carattere prevalentemente soggettivo. Di norma, sul suo asse orizzontale sono posti gli obiettivi e sull'asse verticale gli scenari o punti di vista dei decisori, ossia le priorità politiche. Nelle **tabelle 1 e 2** sono riportate le due matrici.

#### **TABELLA 1**

**Matrice degli impatti oppure di valutazione oppure di decisione oppure di desiderabilità oppure di fattibilità**

Alternative	Criteri di valutazione				
	C1	C2	C3	C4	C5
A1	$x_{1-1}$	$x_{1-2}$	$x_{1-3}$	$x_{1-4}$	$x_{1-5}$
A2	$x_{2-1}$	$x_{2-2}$	$x_{2-3}$	$x_{2-4}$	$x_{2-5}$
A3	$x_{3-1}$	$x_{3-2}$	$x_{3-3}$	$x_{3-4}$	$x_{3-5}$
A4	$x_{4-1}$	$x_{4-2}$	$x_{4-3}$	$x_{4-4}$	$x_{4-5}$
A5	$x_{5-1}$	$x_{5-2}$	$x_{5-3}$	$x_{5-4}$	$x_{5-5}$
A6	$x_{6-1}$	$x_{6-2}$	$x_{6-3}$	$x_{6-4}$	$x_{6-5}$
A7	$x_{7-1}$	$x_{7-2}$	$x_{7-3}$	$x_{7-4}$	$x_{7-5}$
A8	$x_{8-1}$	$x_{8-2}$	$x_{8-3}$	$x_{8-4}$	$x_{8-5}$

Nelle caselle della prima matrice sono quindi riportati i valori degli impatti — cioè il grado di perseguimento o di soddisfazione — che ogni alternativa presenta nei riguardi di ogni obiettivo o criterio di valutazione, espressi nelle rispettive unità di misura. Ogni riga può, pertanto, essere interpretata come il profilo di una singola alternativa, cioè come il comportamento di essa rispetto a tutti gli obiettivi. Ciascuna colonna indica, invece, la diversa capacità delle alternative di rispondere ai singoli obiettivi. Le unità di misura degli impatti possono essere sia di tipo quantitativo cardinale (*uno, due, cento ...*) sia di tipo qualitativo ordinale (*primo, secondo, terzo ...; oppure: preferibile a ...*) sia nominale (*buono, cattivo ...*) a seconda della specifica natura degli obiettivi. Talvolta questa matrice risulta, da sola, sufficiente a fornire un quadro chiaro delle differenze che corrono fra le varie alternative, tanto da permettere di procedere già ad individuare quella che può essere considerata la migliore (*sempre in senso relativo*) o di eliminare alcune alternative sicuramente peggiori di altre.

TABELLA 2  
Matrice dei pesi oppure degli obiettivi

Scenari	Pesi dei criteri di valutazione				
	C1	C2	C3	C4	C5
S1	10	15	15	40	20
S2	15	10	10	50	25
S3	10	20	20	30	20
S4	20	5	10	40	25
S5	25	10	30	15	20
S6	10	10	20	30	30

Nelle caselle della seconda matrice, invece, sono riportati i pesi di ogni obiettivo o criterio. Ogni riga contiene, quindi, uno scenario di preferenze e quindi rappresenta la discrezionalità amministrativa e politica del committente.

In sintesi il committente attribuisce, sulla base dell'importanza che ritiene di dover assegnare agli elementi o criteri di valutazione, ad ognuno di essi un **peso**, che rappresenta la percentuale in cui un determinato elemento o criterio di valutazione contribuisce al giudizio complessivo, dovendo la somma di tutti i pesi essere uguale a cento (*normalizzazione dei pesi*). L'attribuzione del **peso** a ciascun criterio di valutazione esprime la discrezionalità amministrativa e politica del committente: assegnare all'elemento **costo** peso **10** o peso **90** significa tenere in considerazione molto scarsa o molto elevata l'aspetto economico della prestazione da affidare (*redazione del progetto oppure realizzazione di un determinato intervento oppure fornitura di un prodotto*). Gli scenari, cioè l'articolazione dei pesi o dei

punteggi, possono, per esempio essere finalizzati a favorire un minore impatto oppure un minor costo oppure un minor tempo di percorrenza.

Come già prima osservato il problema che si pone è come ricavare dai dati delle suddette tabelle una graduatoria delle alternative. E' evidente che la proposta in astratto migliore dovrebbe fornire contemporaneamente per tutti gli elementi di valutazione la migliore risposta. Ma quasi mai ciò si verifica. Il problema è, quindi, quello di stabilire quale procedura o metodo seguire per individuare la proposta che si ritiene essere la migliore, cioè quella che costituisce, come prima detto, il miglior compromesso rispetto ai diversi obiettivi che si vogliono perseguire.

Sul piano scientifico, sono stati studiati molti metodi per dare risposta al problema, ma si è rilevato anche che nessuno di essi è esente da limiti. L'esame dei presupposti scientifici su cui sono costruite queste tecniche esulano dal contenuto di questo commento. Va, però, ricordato che diverse *tecniche di aiuto alle decisioni* o di *analisi multicriteri o multiobiettivi* conducono a differenti classifiche degli oggetti in esame e che ognuna di tali tecniche dà risposta ad un particolare problema. Ciò si verifica dal momento che non esiste la soluzione ottimale per l'allocazione delle risorse. Di norma, ciascuna offerta risponde, infatti, in misura diversa ai diversi elementi di valutazione ed è ritenuta, come si è prima osservato, migliore l'offerta che raggiunge il miglior compromesso, che cioè mostra la minore distanza dall'offerta ideale (*quella che, in teoria, raggiungerebbe la misura massima in ogni elemento di valutazione*). Questa è la ragione che impone di indicare nel bando di gara o nella lettera d'invito non solo i criteri di valutazione, ma anche quale scenario, cioè quali pesi, la stazione appaltante ha attribuito ad essi criteri e quale metodo la commissione giudicatrice dovrà seguire per individuare l'*offerta economicamente più vantaggiosa*. Al fine di conseguire trasparenza e correttezza della procedura è, cioè, necessario stabilire prima che i concorrenti presentino le loro proposte come verrà determinato il compromesso.

Nelle procedure di gare, quindi, si impiega uno solo dei possibili scenari di cui si è prima parlato. L'impiego di diversi scenari è invece molto utile per individuare, nella fase della progettazione preliminare, la migliore soluzione progettuale in quanto consente di individuare se sussiste, comunque venga scelto lo scenario, una soluzione stabile, cioè una soluzione che occupa sempre il primo posto o uno dei primi posti della graduatoria delle soluzioni e che, quindi, può essere con sufficiente certezza considerata la migliore<sup>110</sup>.

Va osservato, infine, che il codice recependo una disposizione comunitaria innova sull'aspetto della ponderazione in quanto consente di stabilire per la ponderazione una soglia<sup>111</sup>. Ciò significa che nei documenti di gara è possibile stabilire che i concorrenti debbono conseguire per il peso o il punteggio di un criterio di valutazione una misura prestabilita minima, cioè, che il coefficiente attribuito o acquisito dal concorrente non deve essere inferiore ad un certo valore compreso tra *0* ed *1*. La norma merita di essere chiarita in quanto può consentire una applicazione distorta. Stabilire, infatti, per i criteri di natura quantitativa tangibile, come il prezzo o il ribasso o aspetti prestazionali, una soglia fissa e predeterminata e, quindi conosciuta, comporta quasi certamente che tutti i concorrenti offrono quel prezzo o quel ribasso o quella prestazione e l'aggiudicazione avverrebbe sulla base degli altri criteri che essendo di natura qualitativa intangibile comportano giudizi fondamentalmente discrezionali della commissione. Con tutti i dubbi che possono sorgere sulla correttezza della gara. D'altra parte stabilire, per esempio, che il ribasso non deve essere inferiore ad un dato valore non sarebbe una scelta opportuna e corretta, in sostanza razionale. Se la stazione appaltante non vuole pagare per quel lavoro, quel servizio o quella

---

<sup>110</sup> Art. 15, comma 12, regolamento generale (DPR, n. 554/1999)

<sup>111</sup> Art. 83, comma 2.

fornitura un certo importo è proprio questo importo che deve costituire la base d'asta. Non sembra quindi corretto utilizzare per i criteri di valutazione di natura quantitativa tangibile la facoltà di stabilire una ponderazione soglia fatto salvo che non sia anch'essa dipendente dalle offerte. Per quanto riguarda, invece, i criteri di valutazione di natura qualitativa intangibile la facoltà di stabilire una ponderazione soglia può essere utilmente impiegata anche se può consentire la esclusione dalla gara di concorrenti in modo anche non corretto in quanto il raggiungimento della soglia non è determinata in modo oggettivo ma discrezionale.

Queste osservazioni fanno sorgere la necessità di stabilire alcuni vincoli. Il legislatore delegato non li ha ancora posti ma sarebbe opportuno che li ponesse almeno il regolamento di attuazione ed esecuzione del codice<sup>112</sup>. Si dovrebbe prevedere che per i criteri di valutazione aventi natura quantitativa e qualitativa tangibile le soglie di ponderazione si possano stabilire esclusivamente in base ad una formula matematica che faccia riferimento alle risposte fornite in gara dai concorrenti, mentre per criteri di valutazione aventi natura qualitativa intangibile le soglie di ponderazione si possano stabilire esclusivamente nel caso che a base di gara non sia posto un progetto che definisca già un livello minimo accettabile del lavoro o della fornitura o del servizio cui si riferisce il bando ma unicamente la descrizione delle esigenze cui l'offerta deve far fronte mentre per i criteri di valutazione. Va rilevato che i suddetti i vincoli, anche se non previsti da norme di legge o regolamentari, potrebbero, al fine di garantire comportamenti trasparenti e corretti, essere rispettati dalle stazioni appaltanti. Si tornerà nel prosieguo del commento su tale aspetto in occasione dell'analisi delle modalità di applicazione della ponderazione per gli aspetti economici delle offerte.

Il tema della possibilità o meno di prevedere per la ponderazione una soglia di ammissibilità non è però una assoluta novità. Prima dell'entrata in vigore del codice la giurisprudenza si era già interessata di tale problema. La giurisprudenza si era infatti interrogata se fosse lecito o meno prevedere nei bandi le cosiddette **clausole di sbarramento** cioè se fosse possibile o meno stabilire un livello minimo dei punteggi da acquisire nei vari criteri di valutazione. Anche prima dell'entrata in vigore del codice in alcuni bandi veniva, infatti, stabilito che la attribuzione del punteggio per il prezzo era condizionato dall'aver conseguito un punteggio minimo nella valutazione delle proposte tecniche. Ma ciò si verificava, qualche volta, anche per decisione della commissione giudicatrice.

La giurisprudenza ha avuto orientamento contrastante. Come sentenze di orientamento favorevole si ricordano quelle del Consiglio di Stato (*sezione V n. 1040/2004; sezione V, n. 4692/2005; sezione VI, n. 6835/2006*) e come sentenze di orientamento contrario quelle del Consiglio di Stato (*sezione IV, n. 476/2005; sezione VI, n. 2284/2002*). Va rilevato che le sentenze favorevoli si riferiscono quasi sempre ad appalti concorsi e, quindi, ad appalti in cui la stazione appaltante aveva indicato le sue necessità e gli obiettivi che intendeva conseguire ma non aveva fornito indicazioni precise. In vigenza del codice a base di gara va, comunque, posto, invece, un progetto preliminare corredato da capitolato prestazionale e, quindi, è stabilita una condizione base che i concorrenti devono rispettare. Se un concorrente propone la realizzazione della commessa nel pieno rispetto delle prescrizioni contenute nei documenti di gara sicuramente non può conseguire i punti previsti per le varianti migliorative ma non può essere escluso dalla gara. Anche alla luce delle sentenze indicate i vincoli primi illustrati sono da considerare corretti.

Per quanto riguarda i lavori pubblici, il regolamento generale della legge quadro<sup>113</sup> prevede la possibilità di impiegare per la valutazione delle offerte uno qualsiasi dei metodi

---

<sup>112</sup> Art. 5.

<sup>113</sup> Allegati A, B, C, D ed E.

che si ritrovano nella letteratura scientifica. Il regolamento richiama in particolare il metodo *aggregativo-compensatore*, *l'electre*, *l'analytic hierarchy process (AHP)*, *l'evamix*, *il technique for order preference by similarity to ideal solution (TOPSIS)* ed illustra in dettaglio i metodi *aggregativo-compensatore* ed *electre*, fornendone le indicazioni operative. Pertanto, nei lavori pubblici, non vi sono problemi né sul piano giuridico e né sul piano tecnico. Non è così invece, finora, per gli appalti di forniture e di servizi, fatto salvo per quelli di ingegneria che sono disciplinati dallo stesso regolamento generale.

L'ordinamento in materia di lavori pubblici precedente al codice ha avuto, quindi, il grande merito di fornire la soluzione alla ricerca del miglior compromesso. Il vigente regolamento generale, come si è già ricordato, indica alcuni dei metodi di *analisi multicriteri o multiobiettivi* elaborati dalla letteratura scientifica, il più semplice dei quali è noto come *aggregativo-compensatore*, oppure della *somma pesata*, che viene ampiamente descritto e che si presenta come il più facile ad essere impiegato<sup>114</sup>. È tuttavia consentito, come prima sottolineato, l'impiego di qualsiasi altro metodo più evoluto quali ad esempio *Electre*, *Analytic Hierarchy Process - AHP*, *Evamix*, *Technique for order preference by similarity to ideal solution - TOPSIS*<sup>115</sup>.

#### 4.3. Funzioni di utilità e formule per i criteri di valutazione aventi natura quantitativa

Prima di illustrare con esempi la sostanza dei problemi esposti è opportuno chiarire che i *criteri di valutazione* sono sempre caratterizzati da quattro aspetti fondamentali: possono avere natura quantitativa oppure natura qualitativa e sono da massimizzare oppure da minimizzare. Quelli di natura qualitativa a loro volta possono essere di tipo prestazionale misurabile o non misurabile. In sostanza i criteri di valutazione possono essere tangibili o intangibili. Prendendo a base i criteri elencati a titolo esemplificativo nel codice<sup>116</sup> si ottiene il quadro riportato nella **tabella 3**.

TABELLA 3

Criteri di valutazione (art. 83, co. 1, d.lgs. n. 163/2006 e s. m.)	natura		obiettivo	
	tangi- bile	intan- gibile	mini- mizzare	massi- mizzare
a) prezzo	X		X	
b) la qualità		X		X
c) il pregio tecnico		X		X
d) le caratteristiche estetiche e funzionali	X	X		X
e) le caratteristiche ambientali e il contenimento dei consumi energetici e delle risorse ambientali dell'opera o del prodotto	X	X	X	X
f) il costo di utilizzazione e manutenzione	X		X	
g) la redditività	X			X
h) il servizio successivo alla vendita	X	X		X
i) l'assistenza tecnica				
l) la data di consegna ovvero il termine di consegna o di esecuzione	X		X	
m) l'impegno in materia di pezzi di ricambio	X			X
n) la sicurezza di approvvigionamento	X			X
o) durata del contratto di concessione	X		X	

<sup>114</sup> Si tratta tuttavia di un metodo segnato da un limite: a parità di punteggio, non consente di tenere conto della composizione del punteggio stesso, perché le voci si compensano (se due concorrenti hanno ottenuto, ad esempio, un punteggio di 70, non è possibile preferire quello che ha riportato 30+40 all'altro, che ha riportato 10+60 e che presenta quindi un elemento di valutazione molto carente).

<sup>115</sup> Metodi che non presentano il limite segnalato alla nota precedente.

<sup>116</sup> Art. 83, comma 1.

p) modalità di gestione concessione		X		X
q) il livello ed i criteri di aggiornamento tariffe da praticare agli utenti	X		X	

Come si è prima affermato le unità di misura degli impatti delle diverse alternative rispetto ai diversi criteri di valutazione possono essere diverse (*per esempio: euro per i costi, anni o mesi per il tempo, giudizi per la qualità, giudizi per le caratteristiche estetiche e funzionali*). Con riferimento a tale aspetto va, in primo luogo, osservato che poiché tutti i metodi di **analisi multicriteri e multiobiettivi** hanno dovuto assumere a base delle loro tecniche operative la proprietà additiva – in base alla quale si può ritenere che sia possibile individuare un indice rappresentativo del grado di perseguimento o di soddisfacimento dell'insieme degli elementi o criteri di valutazione – al fine di non violare l'assunto principale della proprietà additiva che non consente di sommare, sottrarre, moltiplicare, dividere fra loro entità espresse in unità di misura diverse, è sorta la necessità di trasformare i valori dei diversi impatti in unità adimensionali, cioè in numeri puri normalmente compresi tra zero ed uno. Per gli obiettivi ai quali corrisponde un'unità di misura quantitativa, ciò si ottiene individuando una **legge matematica** cioè una **funzione di utilità** e, per molte tecniche, con una successiva **normalizzazione** o **standardizzazione** dei valori determinati in base alla suddetta funzione<sup>117</sup>; per gli obiettivi ai quali corrisponde un'unità di misura qualitativa intangibile o nominale, ciò si ottiene in due diversi modi: sulla base di una scala prefissata che stabilisca una corrispondenza fra giudizi e numeri<sup>118</sup> oppure impiegando il metodo del **confronto a coppie** del quale si parlerà in prosieguo. Entrambi i modi si fondano su giudizi espressi da una commissione giudicatrice.

Per il criterio di valutazione economico nella **tabella 3** si è fatto riferimento al **prezzo** e si è indicato che esso va minimizzato se, invece, si fosse fatto riferimento al **ribasso** si sarebbe indicato che esso deve essere massimizzato.

A proposito della scelta dei criteri di valutazione va ricordato che in base alla normativa e giurisprudenza comunitaria questi non possono riguardare la capacità tecnica del prestatore ma si devono riferire all'offerta<sup>119</sup>. Per costante giurisprudenza della Corte di giustizia, la distinzione tra criteri di idoneità ovvero di selezione dei concorrenti e criteri di selezione dell'offerta è rigorosa. Tale problema non è nuovo tanto che, per tale ragione fu abrogato il cosiddetto decreto Karer<sup>120</sup>. Per risolvere il problema, in sede di redazione del regolamento della legge quadro fu stabilito, in relazione ai servizi di ingegneria ed architettura, che il **curriculum** dei concorrenti dovesse essere suddiviso negli aspetti quantitativi da utilizzare nella selezione dei concorrenti e negli aspetti qualitativi da utilizzare in sede di valutazione dell'offerta. Il regolamento<sup>121</sup> prevede che la professionalità ovvero il merito tecnico è valutato sulla base di una documentazione di un numero limitato di progetti. Su tale suddivisione la commissione europea non ha mai avanzato osservazioni. In sostanza non si possono prendere a base della valutazione dell'offerta elementi attinenti alla capacità dell'offerente ma soltanto alle modalità con cui l'offerente si impegna ad eseguire la commessa come, per esempio, il metodo e l'organizzazione del lavoro oppure la composizione del team proposto per lo svolgimento della commessa.

<sup>117</sup> Richiede questa trasformazione il metodo **aggregativo-compensatore** o della **somma pesata** ed il metodo **electre** di cui all'allegato B al DPR n. 554/1999 e s. m.

<sup>118</sup> Per esempio: valutazione ottima = 10; valutazione buona = 8; valutazione discreta = 6; valutazione insufficiente = 3; valutazione negativa = 0.

<sup>119</sup> Vedi Circolare PCM 1° marzo 2007.

<sup>120</sup> DPCM n. 116/1997 abrogato dalla legge n. 39/2002.

<sup>121</sup> Art. 64, comma 1, lettera b), n. 1).

La determinazione della *funzione di utilità* comporta in primo luogo individuare per ogni elemento o criterio di valutazione gli intervalli significativi delle misure. Si deve cioè individuare, per ogni elemento o criterio, quale è l'intervallo delle misure all'interno del quale le variazioni sono da considerarsi significative. In secondo luogo occorre definire come varia il valore dell'elemento di valutazione all'interno dell'intervallo di significatività.

Per esempio gli effetti negativi sul piano del rumore prodotti da una autostrada variano da un massimo effetto alla distanza pari o inferiore a **100 metri** ad un effetto nullo o accettabile a **500 metri**. In questo caso l'intervallo di significatività va da **0 a 500**. In un gara d'appalto l'intervallo di significatività del costo dell'opera è rappresentato, sulla scala di misura dei costi che va da **0 ad infinito**, dal costo minimo offerto dai concorrenti a quello posto a base di gara. Costi superiori a quello posto a base di gara non sono accettabili e costi inferiori a quello minimo non esistono. Occorre poi studiare come varia l'elemento di valutazione nell'intervallo di significatività.

Si tratta di definire, quindi, una funzione del tipo  $y = f(x)$  dove  $y$  è il valore dell'elemento di valutazione ed  $x$  è un punto dell'intervallo di significatività. Il tipo di funzione (*esplicita lineare, o lineare segmentata, o non lineare, o non lineare segmentata o esplicita o parabolica*) dipende dalla natura dell'elemento di valutazione. Nella letteratura scientifica sono riportate ed analizzate le più corrette funzioni da impiegare nei vari casi che si possono incontrare nell'*analisi multicriteri o multiobiettivi*. Non è questa la sede per affrontare tale argomento in modo dettagliato. Occorre, però, tenere presente che la scelta del tipo di funzione è fondamentale per ottenere risultati corretti.

Per cogliere la complessità del tema va osservato che non può non convenirsi che, allorché un bando prescriva che per l'offerta economica è prevista l'attribuzione, per esempio, di 40 punti, questi 40 punti vanno attribuiti integralmente alla offerta più conveniente per la pubblica amministrazione (*prezzo minore o ribasso maggiore*). Si pone poi la domanda: al concorrente che per il prezzo offre (*o meglio chiede*) proprio quello posto a base di gara e, cioè, non offre nessun vantaggio o utilità oppure, nel caso il bando preveda l'offerta di ribassi sul prezzo posto a base di gara, offre un ribasso pari a zero, quanti punti spettano? Altra domanda: come vanno attribuiti i punti alle offerte di prezzi che sono superiori al minor prezzo offerto ma comunque inferiore al prezzo posto a base di gara? Oppure, nel caso il bando prevede l'offerta di ribassi: come vanno attribuiti i punti alle offerte di ribasso inferiore al ribasso massimo offerto ma superiori al ribasso pari a zero? In sostanza, qual è la *funzione di utilità* da impiegare per attribuire i punti in rapporto ai prezzi offerti o ai ribassi offerti?

Per dare una corretta risposta alle domande occorre ricordare che i punti previsti nei bandi per i singoli elementi di valutazione rappresentano il peso che la pubblica amministrazione ha attribuito a tali elementi. Ciò comporta che al soggetto che offre un prezzo pari a quello posto a base di gara oppure un ribasso pari a zero non può essere attribuito alcun punteggio. Se si attribuisse un punteggio sarebbero violati i rapporti fra i diversi elementi di valutazione e, quindi, violata la volontà dell'amministrazione. Vedremo che questa considerazione è espressa proprio da una sentenza del Consiglio di Stato e chiariremo meglio nel prosieguo il contenuto giuridico e razionale di questa considerazione.

Nel caso dell'*offerta economicamente più vantaggiosa*, per determinare la *legge matematica* o *funzione di utilità* secondo la quale possono variare tutti i coefficienti (*percentuali dei pesi*), il legislatore nel regolamento attuativo della legge quadro<sup>122</sup> che,

---

<sup>122</sup> DPR n. 554/1999 e s. m.



come prima ricordato, è ancora vigente in attesa del regolamento attuativo del codice<sup>123</sup>, ha ritenuto che il committente ha un'utilità – o, se si preferisce, un vantaggio – che cresce proporzionalmente al variare della quantità degli elementi di valutazione. In altre parole ha ritenuto che la funzione deve essere lineare (*retta*) e, nel linguaggio dell'analisi matematica, ciò significa che la derivata prima di questa funzione deve essere una costante; ovvero, secondo la teoria economica, che l'utilità marginale è una costante. Il legislatore ha, in sostanza, correttamente ritenuto che le utilità o i vantaggi per le stazioni appaltanti sono proporzionali al grado di perseguimento o di soddisfacimento e, cioè, ha valutato che a grado di perseguimento o di soddisfacimento pari alla metà di un altro anche la corrispondente utilità è pari alla metà.

Riprendendo in esame il problema delle *funzioni di utilità* va osservato che esse di norma, fatto salvo che non siano di tipo sperimentale o scientifico, debbono essere dello stesso tipo, in quanto i coefficienti (*percentuali del peso*) devono variare nello stesso modo, altrimenti non sarebbe rispettata l'importanza relativa che il committente ha assegnato ad ogni elemento di valutazione. Se, ad esempio, all'elemento economico (*ribasso o prezzo*) fosse assegnata una funzione che a grandi oscillazioni dello stesso elemento comportasse una variazione molto piccola del coefficiente, per quest'elemento di valutazione tutti i concorrenti si troverebbero praticamente sullo stesso piano e, ai fini della scelta, l'elemento sarebbe ininfluenza e la scelta verrebbe compiuta sugli elementi qualitativi che, per definizione, sono discrezionali.

Stabilito che tutti i coefficienti devono variare linearmente, ed essendo noto che per determinare una retta è sufficiente stabilirne due punti, la vigente normativa<sup>124</sup> individua questi due punti tenendo conto del fatto che il coefficiente deve variare tra zero ed uno. Per ogni elemento di valutazione, quindi, le coordinate cartesiane sono state poste in modo che sia uguale ad *1* il coefficiente per la migliore offerta ed uguale a *0* il valore fissato nel bando di gara; la retta passa dunque per l'origine degli assi, in coerenza con le formule di standardizzazione o normalizzazione che si ritrovano nella letteratura scientifica<sup>125</sup>. Si può quindi ritenere che queste considerazioni stiano alla base delle scelte razionali e giuridiche compiute dagli estensori del vigente regolamento generale nell'elaborare le formule ivi riportate<sup>126</sup>.

Per dimostrare la validità di quanto si è osservato basta pensare che se il coefficiente *0* fosse attribuito non al valore stabilito dal bando di gara ma alla peggiore offerta (*come qualcuno sostiene*) si verificherebbe che nel caso di due sole offerte differenziate di poco, ad una si attribuirebbe l'intero punteggio e all'altra nessun punteggio. La cosiddetta prova di resistenza dimostra la correttezza dell'indicazione del vigente regolamento. Va precisato che finora il legislatore ha dettato regole operative soltanto per i lavori pubblici e per i servizi tecnici e, quindi, le stazioni appaltanti per gli appalti di servizi e forniture hanno spesso impiegato in modo irrazionale funzioni ovvero formule che hanno dato poi origine ad interventi giurisprudenziali di annullamento di gare.

Il tema delle formule e cioè delle *funzioni di utilità* utilizzabili per l'attribuzione dei punti relativi ad aspetti dell'offerta aventi natura quantitativa, (*per esempio il prezzo o il ribasso, la durata della concessione, la tariffa da applicare all'utenza*) è stato affrontato anche dalla giurisprudenza in più sentenze. Se ne illustrano alcune: Consiglio di Stato (*sezione VI, 474/2201*); TAR Campania. (*Napoli Sezione I 6 maggio 2004 n. 8223*); TAR

---

<sup>123</sup> Art. 5

<sup>124</sup> Allegato B del DPR 554/1999 e s.m.

<sup>125</sup> Vedi **P. Rostirolla**, *La fattibilità ...*, cit., pp. 85-86.

<sup>126</sup> Formule fissate anche dall'abrogato d.p.c.m. n. 116/97 (*decreto cosiddetto Karrer*) per l'affidamento dei servizi di architettura ed ingegneria.

Puglia (*Lecce Sezione II, 14 giugno 2004, n. 3723*); Consiglio di Stato (*Sezione V, 28 settembre 2005, 5194*); TAR Friuli Venezia Giulia (*n. 709/2006*).

Le sentenze del TAR Puglia (*Lecce Sezione II, 14 giugno 2004, n. 3723*) e del Consiglio di Stato (*Sezione V, 28 settembre 2005, 5194*) riguardano una gara per l'affidamento di un **global service** relativo alla manutenzione degli impianti di illuminazione pubblica della città di Taranto. La sentenza del Consiglio di Stato (*sezione VI, 474/2201*) riguarda una gara per l'appalto per l'affidamento dell'incarico di tesoreria; la sentenza del TAR Campania. (*Napoli Sezione I 6 maggio 2004 n. 8223*) riguarda una gara per la fornitura di software e di servizi di sviluppo per la realizzazione del sistema per il reperimento e la diffusione delle informazioni dell'università di Napoli; la sentenza del TAR Friuli Venezia Giulia (*n. 709/2006*) riguarda una gara relativa alla realizzazione del piano generale della segnaletica direzionale e turistica del comune di Casier (TV).

Le sentenze del TAR Puglia, del TAR Friuli Venezia Giulia e le due del Consiglio di Stato, a differenza di quella del TAR Campania, contengono motivazioni del tutto convincenti. Le sentenze si riferiscono sempre a gare indette ai sensi del d.lgs. n. 157/1995 e prevedevano tutte l'aggiudicazione della commessa sulla base dell'**offerta economicamente più vantaggiosa**. Per la determinazione di tale offerta era previsto l'impiego di uno dei metodi di determinazione della stessa contenuti nel regolamento generale della legge quadro e precisamente il **metodo della somma pesata** ovvero del **metodo aggregativo compensatore**. Non essendo, però, obbligatorio applicare integralmente il suddetto regolamento le formule per l'attribuzione dei punteggi relativo al prezzo erano diverse da quella prevista nel regolamento. Nel caso della gara del **global service** del Comune di Taranto il Consiglio di Stato ha confermato l'avviso espresso dal giudice di primo grado in ordine alla non correttezza della formula prevista dal bando.

Per chiarire i problemi sono state riportate, nella **tabella 4** e nel **grafico 5**, i risultati dell'attribuzione dei punteggi, previsti nella misura massima di 40, sulla base delle due formule previste dai bandi cui si riferiscono le sentenze TAR Puglia (*Lecce Sezione II, 14 giugno 2004, n. 3723*), Consiglio di Stato (*Sezione V, 28 settembre 2005, 5194*) e TAR Campania) (*Napoli Sezione I 6 maggio 2004 n. 8223*) citate e di altre tre formule: quella prevista dal vigente regolamento generale, una utilizzata dal Ministero delle Infrastrutture e Trasporti per l'affidamento di servizi di comunicazione integrata ed una utilizzata dalla Consip per l'affidamento della fornitura di ecotomografi, servizi connessi, dispositivi e servizi opzionali per le Pubbliche Amministrazioni. Non sono state tabellate le formule delle altre due sentenze Consiglio di Stato (*sezione VI, 474/2201*) e TAR Friuli Venezia Giulia (*n. 709/2006*) in quanto simili a quelle riportate nella **tabella 4** e nel **grafico 5**. Come si rileva dalle stesse:

- a) i punti attribuiti in base alla **formula n. 1** del regolamento generale sui lavori pubblici sono distribuiti linearmente ed in misura pari a 40 per l'offerta di maggior ribasso o di minor prezzo e a zero per l'offerta di ribasso pari a zero o di prezzo pari a quello posto a base di gara;
- b) i punti attribuiti in base alla **formula n. 2** proposta dalla Consip sono distribuiti secondo una curva prima crescente e poi decrescente ed in misura pari a 39,45 per l'offerta di maggior ribasso o di minor prezzo e a zero per l'offerta di ribasso pari a zero o di prezzo posto a base di gara;
- c) i punti attribuiti in base alle **formule n. 3, n. 4 e n. 5** sono pari a 40 per l'offerta di maggior ribasso o di minor prezzo e pari a 28,00, oppure a 33,46, oppure a 30 per l'offerta di ribasso zero o di prezzo pari a quello posto a base di gara.

dove

**formula n. 1** =  $R(i)/R(max)$

$$\text{formula n. 2} = [1 - (1 / (((\text{Ribasso}(i)) * 100)^5 * K) + 1)]$$

$$\text{formule n. 3} = P(\text{min}) / P(i)$$

$$\text{formula n. 4} = [P(\text{min}) / P(i)]^{1/2}$$

$$\text{formula n. 5} = 40 - 10 [P(i) - P(\text{min})] / [P(\text{max}) - P(\text{min})]$$

in cui

$R(i)$  = Ribasso offerto concorrente (i)

$R(\text{max})$  = Ribasso offerto massimo

$P(i)$  = Prezzo offerto concorrente (i)

$P(\text{max})$  = Prezzo offerto massimo

$K = 0,000003$

In sostanza le formule diverse da quella prevista dal regolamento sui lavori pubblici, fatto salva quella proposta dalla Consip, non consentono l'impiego dell'intera gamma dei punti stabiliti nei bandi per l'offerta economica come rilevato dalle ricordate sentenze del TAR Lecce e del Consiglio di Stato con la conseguenza che l'offerta migliore è determinata sulla base della valutazione, spesso del tutto discrezionale, espressa in merito all'offerta tecnica.

TABELLA 4

prezzo	prezzi offerti	ribassi offerti	R(i)/R(max)		(1-(1/(((Ribasso(i))*100)^5)*K)+1)		P(min)/P(i)		[P(min)/P(i)]^1/2		40-10((P(i)-P(min))/(P(max)-P(min)))	
			formula 1		formula 2		formula 3		formula 4		formula 5	
			coefficiente	punti su 40	coefficienti	punti su 40	coefficiente	punti su 40	coefficiente	punti su 40	coefficiente	punti su 40
1000	1000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,700	28,000	0,837	33,466	1,000	30,000
	985	1,50	0,050	2,000	0,000	0,001	0,711	28,426	0,843	33,720	0,950	30,500
	970	3,00	0,100	4,000	0,001	0,029	0,722	28,866	0,849	33,980	0,900	31,000
	955	4,50	0,150	6,000	0,006	0,220	0,733	29,318	0,856	34,246	0,850	31,500
	940	6,00	0,200	8,000	0,023	0,912	0,745	29,787	0,863	34,518	0,800	32,000
	925	7,50	0,250	10,000	0,066	2,658	0,757	30,270	0,870	34,797	0,750	32,500
	910	9,00	0,300	12,000	0,150	6,020	0,769	30,768	0,877	35,082	0,700	33,000
	895	10,50	0,350	14,000	0,277	11,075	0,782	31,285	0,884	35,375	0,650	33,500
	880	12,00	0,400	16,000	0,427	17,097	0,795	31,818	0,892	35,675	0,600	34,000
	865	13,50	0,450	18,000	0,574	22,944	0,809	32,370	0,900	35,983	0,550	34,500
	850	15,00	0,500	20,000	0,695	27,798	0,824	32,941	0,907	36,299	0,500	35,000
	835	16,50	0,550	22,000	0,786	31,433	0,838	33,533	0,916	36,624	0,450	35,500
	820	18,00	0,600	24,000	0,850	34,002	0,854	34,146	0,924	36,957	0,400	36,000
	805	19,50	0,650	26,000	0,894	35,771	0,870	34,783	0,933	37,300	0,350	36,500
	790	21,00	0,700	28,000	0,925	36,982	0,886	35,443	0,941	37,653	0,300	37,000
	775	22,50	0,750	30,000	0,945	37,814	0,903	36,129	0,950	38,015	0,250	37,500
	760	24,00	0,800	32,000	0,960	38,393	0,921	36,842	0,960	38,389	0,200	38,000
	745	25,50	0,850	34,000	0,970	38,800	0,940	37,584	0,969	38,773	0,150	38,500
	730	27,00	0,900	36,000	0,977	39,092	0,959	38,356	0,979	39,169	0,100	39,000
	715	28,50	0,950	38,000	0,983	39,303	0,979	39,161	0,989	39,578	0,050	39,500
700	30,00	1,000	40,000	0,986	39,459	1,000	40,000	1,000	40,000	0,000	40,000	

R(i) = Ribasso offerto concorrente (i)  
R(max) = Ribasso offerto massimo

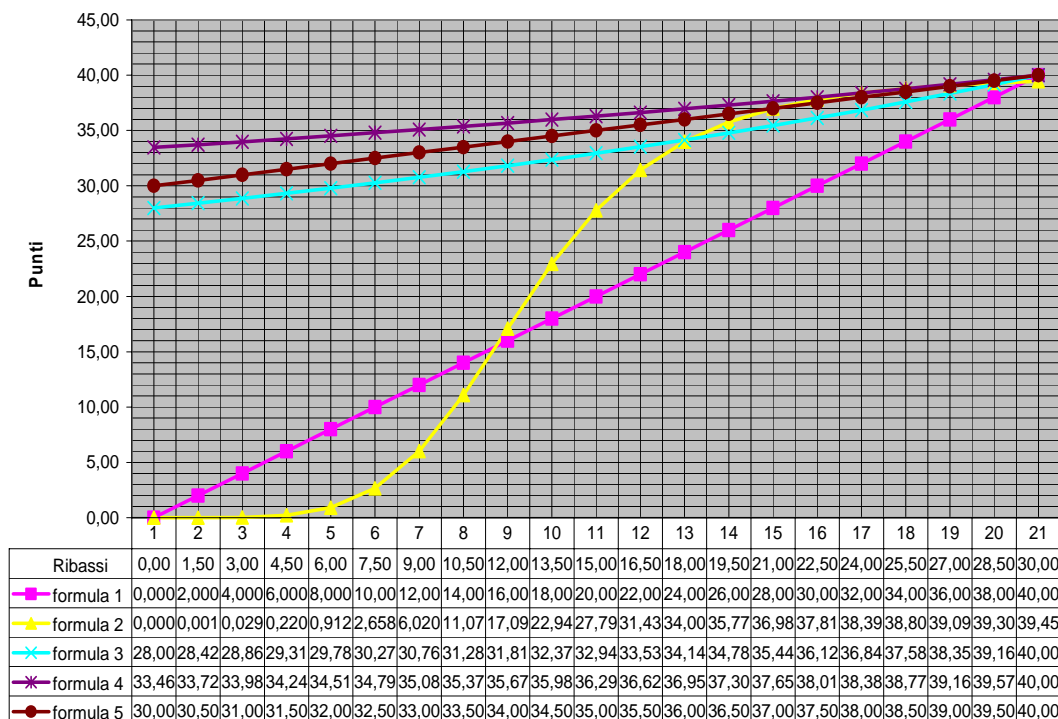
P(i) = Prezzo offerto concorrente (i)  
P(max) = Prezzo offerto massimo

K = 0,000003

Sono proprio questi risultati che conducono a condividere gli avvisi negativi espressi dal Consiglio di Stato e dal TAR Lecce con riferimento alla **formula n. 5** della **tabella 4**.

GRAFICO 5

## FUNZIONI ATTRIBUZIONE PUNTI



La **tabella 4** ed il **grafico 5** dimostrano che anche le **formule n. 3 e n. 4** conducono allo stesso risultato della **formula n. 5** e, quindi, anche esse, non possono essere considerate corrette. Queste formule, inoltre, comportano senza alcuna giustificazione una distribuzione di punti per le diverse offerte di tipo non lineare.

Il Consiglio di Stato (*Sezione V, 28 settembre 2005, 5194*), in particolare, afferma che “*nel caso in esame si è determinato - a seguito del contestato criterio valutativo - un appiattimento del punteggio spettante per l’offerta economica (da un range massimo potenziale di 40 punti ad uno di soli punti 10); in tal modo, il punteggio economico massimo attribuibile, pari, in astratto ai 4/10 del punteggio totale, si è ridotto, di fatto - con la predetta sterilizzazione del punteggio massimo assegnabile all’offerta economica - ad un rapporto pari a circa 1/6; percentualmente, il valore dell’offerta economica, nell’economia generale dell’attribuzione dei punteggi è disceso, quindi, dal 40% ad un valore di poco superiore al 15%. ..... Ebbene, tale criterio assegna invariabilmente all’offerta recante il minor ribasso, sia esso anche di un solo euro, un punteggio pari a 30; così appiattendolo il valore assegnabile all’offerta economica stessa da un range effettivo, potenziale e qualificante, di 40 punti ad uno reale di soli 10 punti; così da privare ampiamente di contenuto la stessa offerta economica e da assegnare preponderanza decisiva a quella tecnica, al di là di quello che era il rapporto potenziale oggetto di autolimitazione da parte della stessa amministrazione che era stato fissato in 40/60. Ad avviso del collegio una scelta siffatta appare illogica e contraddittoria, finendo per svilire ingiustificatamente una delle voci principali previste per l’assegnazione dei punteggi e potendo produrre, inoltre, una situazione per cui già all’esito delle operazioni necessarie per l’assegnazione del punteggio all’offerta tecnica la commissione giudicatrice potrebbe essere in grado di definire, sostanzialmente, l’esito della gara. Assegnando, infatti, alla migliore offerta tecnica un punteggio ottimale di 60 punti e, alle altre graduate, punteggi inferiori di oltre 10 punti, si*”

*perverrebbe alla individuazione del vincitore in una situazione in cui la portata dell'offerta economica finirebbe per manifestarsi come del tutto ininfluyente ai fini del risultato reale. .... E, in proposito, in un altro giudizio di appello deciso in pari data proposto da altre concorrente, classificatasi in seconda posizione nella gara in questione, è stato riportato un criterio valutativo esemplificativo pienamente logico (e, tra l'altro, di ordinaria utilizzazione in pubbliche gare) che avrebbe potuto portare ad una radicale inversione nel risultato della gara stessa; criterio che si basa su di una applicazione - che non appare irragionevole - del metodo dell'interpolazione lineare di cui all'allegato B, lettera b), al DPR n. 554/1999 in virtù della quale:*

**40 –  $40 \times [(Ctx - C_{tmin}) / (BA - C_{tmin})]$**  (ove **Ctx** è l'offerta della concorrente presa in considerazione; **C<sub>tmin</sub>** l'offerta più economica e **BA** la base d'asta)

*sarebbe possibile operare una ripartizione dei punteggi tra le singole offerte economiche che appare connotata da non incongrui rapporti proporzionali, assegnando all'offerta con il maggior ribasso il punteggio massimo conferibile e poi via via graduando i punteggi fino all'assegnazione potenziale di punti zero all'offerta in ipotesi coincidente con la base di gara (applicando un criterio siffatto il divario di punteggio economico tra le due contendenti eccederebbe i punti 17 a favore dell'odierna appellata, consentendo - anche tenuto conto di quanto si dirà in seguito - un ipotetico rovesciamento dell'esito finale della gara)''*

Il TAR Puglia (Lecce Sezione II, 14 giugno 2004, n. 3723), a sua volta, aveva espresso l'avviso che la "formula aritmetica dall'articolo 40 del Capitolato per la valutazione delle offerte economiche prevista produce uno schiacciamento della griglia di valutazione teoricamente a disposizione della Commissione di gara; infatti, in base al Capitolato speciale di gara, ma comunque nello spirito del criterio di aggiudicazione con il metodo dell'offerta economicamente più vantaggiosa (art. 23 del d.lgs. n. 157/95), la stazione appaltante deve valutare, secondo una scala di valori prefissata nel bando o nella lettera di invito, sia la componente tecnica, sia quella economica delle offerte. A tale scopo, nella presente gara il bando prevedeva che, per la parte tecnica, il range di valutazione fosse compreso fra 0 e 60 punti, mentre per la parte economica, il punteggio fosse compreso fra 0 e 40 punti. Affinché le operazioni di gara siano legittime, occorre che la Commissione possa disporre interamente di tali punteggi, altrimenti il criterio utilizzato dalla stazione appaltante è illegittimo, perché rende quasi completamente inutile la valutazione dell'offerta economica, il che è contrario al criterio di cui all'art. 23 del d.lgs. n. 157 del 1995, che il comune di Taranto ha affermato di voler applicare. Infatti come dimostrato nel ricorso, il punteggio conseguibile dal concorrente che ha ottenuto il miglior punteggio per l'offerta tecnica (nel caso di specie l'ATI controinteressata), non viene per nulla influenzato (o meglio, lo è in misura estremamente ridotta) nella successiva fase di valutazione dell'offerta economica; in tal modo, il concorrente che ha ottenuto uno scarto di punti superiore a 10 nella prima fase rispetto al secondo classificato (come è avvenuto nel caso di specie per l'ATI controinteressata) è già sicuro di risultare aggiudicatario, perché in base alla formula di cui al citato art. 40 del Capitolato, conseguirà non meno di trenta punti (su 40) per l'offerta economica."

Va ricordato che le considerazioni del TAR Lecce erano già state espresse con riferimento alla **formula n. 3** da un altro TAR<sup>127</sup> in una sentenza di qualche anno fa. Nella sentenza si legge: «Nel caso in esame la lettera di invito fissa ... in 35 il numero massimo dei punti attribuibile per il fattore "prezzo", mentre 30 e 25 sono il punteggio massimo previsto rispettivamente per la "qualità tecnica del progetto generale" e per la "qualità tecnica e il livello di definizione degli impianti". Il vincolo del decremento dei valori sembra quindi apparentemente rispettato, ma, avendo riguardo alle modalità di attribuzione dei punteggi, si osserva che le differenze previste tra l'una e gli altri inducono a ritenere che, nella

---

<sup>127</sup> TAR Piemonte 18 gennaio 1993, n. 18

sostanza, la prescrizione contenuta nel bando sia stata elusa. Difatti, come in precedenza rilevato, mentre per il prezzo si è prescelto la formula  $a \cdot 35$ , ove  $a = P_{\min}/P$ , per i successivi elementi valutativi si è previsto che il coefficiente  $b$  o  $c$  (moltiplicatore del numero 30 o 25) possa variare tra 0 e 1, essendo frutto della media aritmetica dei punti (anch'essi variabili tra 0 e 1) attribuiti da ciascun commissario. La conseguenza della scelta operata dall'Amministrazione con lettera di invito è che il fattore prezzo risulta solo apparentemente il più importante, giacché l'ambito di oscillazione del punteggio in concreto attribuibile è decisamente molto ridotto, attesa l'immutabilità del numeratore e la previsione a denominatore del prezzo corrispondente alla offerta presa in esame di volta in volta. Una tale formula di valutazione non differenzia in modo rilevante le offerte a meno che il punteggio complessivamente attribuibile quanto alla voce prezzo non sia sensibilmente alto e tale quindi da influire comunque sulla valutazione complessiva dell'offerta. E' comune esperienza che l'offerta economica, in concreto, non possa scendere al di sotto di una certa soglia, risultando altrimenti pregiudiziale per gli interessi patrimoniali dell'impresa. Ciò implica che il margine effettivo di variabilità tra i prezzi offerti è già in origine, ristretto, e formule come quelle in esame non garantiscono quella ampiezza di oscillazione compatibile con la preminenza data al fattore nel bando di gara».

A maggior chiarimento delle osservazioni avanzate in sede giurisprudenziale, basta rilevare che applicare **la formula n. 3** ( $a = P_{\min}/P_i$  dove  $a$  è il coefficiente cui deve essere moltiplicato il punteggio massimo stabilito nel bando;  $P_{\min}$  è il minor prezzo offerto e  $P_i$  il prezzo dell'offerta in esame) significa utilizzare una funzione fra coefficiente e prezzi asintotica agli assi orizzontali e verticali, il che rende di conseguenza impossibile assegnare l'intera gamma dei punti a disposizione. Applicando questa formula, il coefficiente per il quale moltiplicare il punteggio stabilito nel bando per il prezzo sarebbe, infatti, pari ad  $I$  nel caso che  $P$  sia uguale a  $P_{\min}$  e sarebbe pari a  $0$  soltanto nel caso che  $P$  fosse uguale ad infinito. L'intera gamma dei punteggi verrebbe assegnata, quindi, soltanto se il prezzo  $P$  potesse raggiungere il valore infinito. Ma un prezzo infinito è certamente impossibile e, di conseguenza, si può affermare che – nel caso dell'**offerta economicamente più vantaggiosa** – la formula è irrazionale.

La sentenza del TAR Campania prima ricordata riguarda anche essa la **formula n. 4** della **tabella B**. Il caso riguardava, come si è prima detto, l'appalto di fornitura di software e di servizi di sviluppo per la realizzazione del sistema per il reperimento e la diffusione delle informazioni. Il bando prevedeva che i punti da attribuire per il prezzo venissero assegnati sulla base di tre sottocriteri ad ognuno dei quali erano attribuiti parte del totale dei punti previsti. Un concorrente per uno dei sottocriteri ritiene che il prezzo da offrire sia pari a zero. In tal caso la formula conduceva al rapporto zero su zero che, come sa qualsiasi studente di liceo, è una formula indeterminata. Il TAR, invece di rilevare la illogicità della formula – e la illogicità non può essere certamente superata dalla considerazione espressa dal TAR circa il fatto che la formula è impiegata da molti - afferma che il concorrente non doveva offrire un prezzo pari a zero. Secondo il TAR Campania bastava che il concorrente chiedesse un solo euro (*e in tal caso la formula non sarebbe stata più indeterminata*) per vedersi aggiudicata la commessa. C'è da rimanere esterrefatti sul piano razionale di tale conclusione.

In merito alla **formula n. 1**, prevista dal regolamento della legge quadro, va anche ricordato che il Consiglio di Stato (*sezione VI, 474/2201*) ha affermato: «A fronte di una previsione contenuta nella "lex specialis" che con riferimento ad un appalto di tesoreria, prevede l'attribuzione del punteggio massimo all'offerta migliore ed un punteggio proporzionalmente inferiore per le altre, va reputata illegittima la decisione della commissione di attribuire per i tassi passivi (ossia per i crediti erogati dalle banche) non in relazione alla differenza proporzionale di ogni offerta rispetto all'offerta sul punto migliore, ma in base alla collocazione di ogni offerta intermedia in una banda di oscillazione tra la

*migliore (alla quale viene attribuito il punteggio massimo) e la peggiore (alla quale viene attribuito un punteggio pari a zero). Un simile “modus operandi” finisce, infatti, per graduare il punteggio non in relazione alla effettiva convenienza di ogni offerta ma in forza del dato casuale del numero delle offerte e della differenza tra offerta più conveniente e quella meno appetibile.»*

Sempre in merito alla **formula n. 1** va anche segnalata la sentenza del TAR Friuli Venezia Giulia (n. 709/2006) nella quale si afferma: «*Nel metodo di interpolazione lineare, utilizzato per distribuire i punteggi relativi all'elemento prezzo nelle gare svolte con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa, mentre è corretto porre al vertice superiore della forbice l'offerta di maggior ribasso, non è viceversa l'offerta di minor ribasso che si deve simmetricamente collocare al vertice opposto (uguale a zero), bensì il valore della base d'asta, di modo che un ribasso rispetto a quest'ultimo, anche minimo, avrà un punteggio in positivo, che sarà più o meno alto a seconda del quantum di ribasso offerto, e solo il concorrente che non presenti alcun ribasso avrà zero punti: ciò che di fatto, come è ovvio, potrà accadere solo molto raramente, e se pure accade l'interessato dovrà solo a se stesso, e non ad eventi casuali indipendenti dalla sua volontà il mancato conseguimento di alcun punteggio (cfr. DPR n. 554/1999), ove è detto testualmente che “per quanto riguarda gli elementi di valutazione di natura quantitativa quale il prezzo ....”, un metodo di calcolo si può ottenere “attraverso interpolazione lineare tra il coefficiente pari ad uno, attribuito ai valori degli elementi offerti più convenienti per la stazione appaltante, e coefficiente pari a zero, attribuito a quelli posti a base di gara.»*

Le considerazioni e gli avvisi prima esposti consentono di stabilire quali principi devono essere posti a base delle **funzioni di utilità** cioè delle formule per l'attribuzione dei punti per il criterio di valutazione economico. Va in primo luogo ricordato che i bandi di gara debbono indicare l'importo a base di gara e che comunque si utilizzi l'elemento di valutazione, ribasso offerto oppure prezzo offerto, l'aggiudicatario deve essere sempre lo stesso. Sicuramente principio da rispettare è il fatto che il punteggio massimo previsto dal bando va attribuito all'offerta più conveniente per la stazione appaltante (*ribasso più alto oppure prezzo più basso*) ed il punteggio minimo all'offerta pari al prezzo posto a base di gara (*ribasso zero oppure prezzo posto a base di gara*). Altri principi sono quelli che deve essere possibile attribuire l'intera gamma dei punteggi e che alle offerte comprese fra quella più conveniente e quella pari al prezzo posto a base di gara vanno attribuiti punti che possono essere in proporzione lineare continua o spezzata o anche secondo un andamento parabolico o comunque non lineare.

Va precisato che le disposizioni di cui al vigente regolamento<sup>128</sup> prevedono che per i criteri di valutazione economica e di tempo di esecuzione della prestazione si procede sulla base dei ribassi di prezzo e delle riduzioni del tempo offerti, così semplificando l'espressione delle formule di standardizzazione o normalizzazione. Nulla vieta, però, di prevedere formule che, in luogo dei ribassi e delle riduzioni, impieghino proprio il prezzo o il tempo, a condizione che la variabile sia al numeratore e che il denominatore sia una costante, perché se la variabile fosse al denominatore, si avrebbe un'iperbole e non una retta con i risultati negativi prima illustrati. Il coefficiente per il prezzo è pari a  $(R_i / R_{max})$  dove  $R_i$  e  $R_{max}$  sono il ribasso offerto dal concorrente  $i$  ed il massimo dei ribassi offerti; lo stesso risultato si avrebbe, come si è già chiarito, se il coefficiente fosse determinato con la seguente formula  $[(P_g - P_i) / (P_g - P_{min})]$ , dove  $P_g$  è il prezzo a base di gara,  $P_i$  il prezzo offerto dal concorrente,  $P_{min}$  il prezzo minimo offerto; entrambe le due formule determinano il coefficiente pari ad **1** in corrispondenza della migliore offerta ed il coefficiente pari a **0** in corrispondenza dell'offerta pari a quella posta a base di gara.

---

<sup>128</sup> Allegato B

Oltre alle formule e alle sottese funzioni prima esaminate risponderebbe ai principi prima puntualizzati anche una diversa formula cui è sottesa una funzione lineare spezzata. Si tratta di una formula che partendo da quella prevista dal vigente regolamento ( $R_i / R_{max}$ ) potrebbe essere trasformata nella seguente formula ( $R_i / R_{soglia}$ ) dove  $R_i$  è il ribasso offerto dal concorrente e  $R_{soglia}$  un **ribasso soglia** calcolato in base alla media aritmetica dei **ribassi offerti** aumentata dello **scarto quadratico medio corretto**<sup>129</sup> dei **ribassi offerti**. Come si rileva la soglia del ribasso e non è costituita da un valore predeterminato ma da un valore che dipende dalle offerte dei concorrenti. Si precisa che la proposta non discende soltanto dalla norma del codice<sup>130</sup> che consente di stabilire una soglia di ponderazione ma anche dalla possibilità di impiegare una funzione di utilità lineare segmentata. I documenti di gara devono, però, precisare che le offerte di ribasso superiori al valore soglia non verranno escluse dalla gara ma ad esse verrà attribuito il coefficiente pari ad **1** e che, qualora una di tali offerte risulti, poi, aggiudicataria, il ribasso offerto costituirà il ribasso contrattuale. Per esempio se la soglia fosse pari al 21%, (calcolata sulla base dei ribassi offerti dai concorrenti) alle offerte pari al 23%, al 26%, al 27,5% va comunque attribuito il punteggio corrispondente al ribasso del 21% e i suddetti ribassi costituiranno i ribassi contrattuali. In caso di mancanza di tali precisazioni alle offerte di ribasso superiore al valore soglia, sulla base della formula, sarebbe attribuito un coefficiente maggiore di **1** con l'assegnazione di un punteggio superiore a quello massimo previsto dal bando. Se invece di far riferimento ai ribassi offerti si preferisce fare riferimento ai prezzi offerti la formula prima indicata  $[(P_g - P_i)/(P_g - P_{min})]$ , deve essere trasformata in  $[(P_g - P_i)/(P_g - P_{soglia})]$  dove  $P_g$  è il prezzo a base di gara,  $P_i$  il prezzo offerto dal concorrente,  $P_{soglia}$  il **prezzo soglia** calcolato in base alla media aritmetica dei **prezzi offerti** ridotto dello **scarto quadratico medio corretto** dei **prezzi offerti**. Anche in questo caso i documenti di gara devono precisare che le offerte di prezzo inferiore al valore soglia non verranno escluse dalla gara ma ad esse verrà attribuito il coefficiente pari ad **1** e che, qualora una di tali offerte risulti, poi, aggiudicataria, il prezzo offerto costituirà il prezzo contrattuale. Per evitare confusione con la ponderazione soglia sarebbe meglio parlare di **ribasso frontiera** e di **prezzo frontiera**. Queste soluzioni possono essere utilizzate anche per la riduzione del tempo di esecuzione della prestazione. L'utilizzo di tali formule si ritiene possono limitare ribassi o riduzioni eccessivi in quanto ribassi o riduzioni superiori a quelli **frontiera** o prezzi inferiori a quello **frontiera** non aumentano il punteggio dei concorrenti e, quindi, le probabilità di vincere la gara. I concorrenti, cioè, sono disincentivati a presentare offerte di ribasso o di riduzione dell'esecuzione della commessa molto elevate ma piuttosto di misura intorno a quella ritenuta essere la più probabile media. Va precisato che il riferimento ad un valore medio e non al valore massimo non è una vera novità. Il vigente regolamento generale, infatti, nella procedura di individuazione dell'**offerta economicamente più vantaggiosa** per l'affidamento di servizi di ingegneria ed architettura prevede che il coefficiente relativo alla attribuzione del punteggio per la riduzione del tempo venga determinato con riferimento al  $T_{medio}$  delle offerte di riduzione e non al  $T_{max}$ .

Negli ultimi tempi, oltre alle formule prima esaminate, ne sono state proposte altre che meritano di essere analizzate al fine di valutare se esse rispondano o meno ai principi prima esposti e che discendono dalle prescrizioni previste nel codice<sup>131</sup>. I principi ricordiamo sono tre: il punteggio massimo previsto dal bando va attribuito all'offerta più conveniente per la stazione appaltante, cioè al ribasso più alto oppure al prezzo più basso; il punteggio minimo va attribuito all'offerta pari al valore a base di gara, cioè al ribasso zero oppure al prezzo posto a base di gara oppure nel caso si sia utilizzata la facoltà di stabilire una soglia di

<sup>129</sup> In statistica lo **scarto quadratico medio corretto** costituisce un valido stimatore dell'errore di una singola o di poche misure.

<sup>130</sup> Art. 83, comma 2.

<sup>131</sup> Vedi **F.Dini, N. Dimitri, R. Pacini, T. Valletti**, *Formule di aggiudicazione nelle gare per gli acquisti pubblici*, Quaderno Consip, I[2007]



ponderazione, al ribasso soglia oppure al prezzo soglia; deve essere possibile l'attribuzione dell'intera gamma dei punti. Ne esaminiamo due. Le osservazioni che si faranno possono essere estese anche ad altre formule.

Una delle formule che viene proposta è la seguente:  $[PE = nn * (P_b - P_o) / (P_b - P_s)]$  dove:  $nn =$  *punteggio massimo*;  $P_s =$  *prezzo soglia*;  $P_b =$  *prezzo base di gara*;  $P_o =$  *prezzo offerto*. Questa formula è rispondente ai principi soltanto se  $P_s$  è diverso da zero. Nel caso che sia pari a zero e, cioè, non si è previsto l'impiego di un valore soglia, il punteggio massimo posto a base di gara sarebbe attribuito all'offerta di prezzo zero cosa non possibile e razionale. D'altra parte se  $P_s$  viene stabilito in misura troppo contenuta, all'offerta di valore minimo ma, comunque, superiore a  $P_s$  non sarebbe attribuito il massimo punteggio con violazione di uno dei principi. La formula sarebbe corretta soltanto se al posto di  $P_s$  si pone  $P_{min}$  cioè il prezzo minimo offerto in gara ovvero un valore soglia come nella formula prima illustrata.

Un'altra formula proposta è la seguente:  $[PE = nn * \{1 - (P_o - P_b)^x\}]$  dove:  $nn =$  *punteggio massimo*;  $P_b =$  *prezzo base di gara*;  $P_o =$  *prezzo offerto*;  $x =$  *coefficiente che definisce la variabilità dell'andamento della curva*. Anche in questo caso il punteggio massimo posto a base di gara sarebbe attribuito all'offerta di prezzo zero cosa non possibile e razionale. Questa formula non può essere in nessun modo corretta. Non si può in nessun modo attribuire al prezzo minimo offerto il punteggio massimo posto a base di gara e garantire l'impiego di tutta la gamma dei punti.

#### 4.4. Confronto a coppie

Quanto agli elementi di valutazione aventi natura qualitativa intangibile va premesso che la questione centrale è individuare un modo per trasformare in numeri adimensionali giudizi per loro natura discrezionali, dal momento che preferire l'oggetto **A** all'oggetto **B** significa esprimere una preferenza basata su fattori in larga misura squisitamente soggettivi, fatto salvo che la diversa qualità non sia basata su attributi di tipo prestazionale e, quindi misurabile, oggettivamente e cioè si tratti di una qualità tangibile. Anche se il codice dispone che la commissione giudicatrice, prima dell'apertura delle offerte, debba fissare in via generale i criteri motivazionali cui si atterrà nell'attribuire a ciascun criterio o sub-criterio di valutazione i punteggi ma ciò non significa che è possibile stabilire sempre una regola oggettiva<sup>132</sup>. In questi casi l'unica possibilità di garantire correttezza è quella di controllare che i giudizi non siano illogici e incoerenti e, cioè, che tutte le valutazioni di preferenza sono state effettuate sulla base delle stesse motivazioni. È un problema affrontato in altri ambiti ma con risultati utilizzabili anche nel campo che ci riguarda.

Nella teoria del consumo, il concetto di preferenza o d'indifferenza è primitivo, non definito in termini di altri concetti; si assume infatti che sia immediatamente comprensibile l'espressione il consumatore **C** preferisce il paniere di beni **X** al paniere di beni **Y**.

La teoria delle decisioni – applicazione della logica aristotelica – prevede inoltre che le relazioni di preferenza devono rispettare le seguenti condizioni:

- a) ammesso che l'alternativa comprenda **X** ed **Y**, se **X** è preferibile ad **Y** è impossibile che allo stesso tempo **Y** sia preferibile ad **X**, secondo la proprietà o condizione definita *asimmetria*;

---

<sup>132</sup> Art. 83, comma 4.

- b) ammesso che l'alternativa comprenda **X**, **Y**, **Z**, se **X** è preferibile ad **Y** e **Y** è preferibile a **Z**, **X** deve necessariamente essere preferibile a **Z**, secondo la proprietà o condizione definita *transitività*.

Le due condizioni rendono evidentemente impossibile al decisore sia preferire X a Y e viceversa, sia esprimere giudizi che *si mordano la coda*.

Sul piano scientifico, il metodo che risponde alle teorie prima ricordate è quello del *confronto a coppie*, che con riferimento ad ogni criterio di valutazione di tipo qualitativo intangibile prevede la costruzione di una matrice quadrata, di ordine **n** pari al numero delle alternative in esame, che contiene in ogni elemento il risultato del confronto di tutte le alternative prese a due a due, tramite proposizioni linguistiche del tipo: *quanto è più importante o meno importante l'alternativa i rispetto all'alternativa j*? oppure *quanto è preferibile o meno preferibile la alternativa i rispetto alla alternativa j*? In tale matrice, se il confronto tra l'alternativa **i** e l'alternativa **j** cioè  $a_{ij}$  ha come risultato sulla base di una *scala di confronti*, per esempio quella semantica di Saaty di cui alla **tabella 6**<sup>133</sup>, il valore, per ipotesi, pari a tre, il confronto tra l'alternativa **j** e l'alternativa **i** cioè  $a_{ji}$  deve essere pari ad un terzo. Il metodo prevede l'accertamento della coerenza dei giudizi espressi, attraverso la verifica di particolari requisiti di compatibilità. Sul piano scientifico è stato dimostrato che nel caso di coerenza di giudizi la matrice è *simmetrica, reciproca* e *consistente* ovverosia soddisfa le tre condizioni  $a_{ii}=1$ ,  $a_{ji}=1/a_{ij}$ ,  $a_{ij}=a_{ik}a_{kj}$ , possiede cioè particolari proprietà.

TABELLA 6

SCALA DI SAATY			
Scala dell'importanza relativa			
Intensità di importanza (i/j)	Intensità di importanza (j/i)	Definizione	Spiegazione
$a_{ij}$	$a_{ji}$		
1	1	Importanza uguale	I due elementi contribuiscono ugualmente all'obiettivo
3	1/3 = (0,333)	Importanza moderata	Leggermente favorito l'elemento <b>i</b> rispetto all'elemento <b>j</b>
5	1/5 = (0,200)	Importanza forte	La valutazione è fortemente a favore dell'elemento <b>i</b> rispetto all'elemento <b>j</b>
7	1/7 = (0,143)	Importanza molto forte	La valutazione è ancora più fortemente a favore dell'elemento <b>i</b> rispetto all'elemento <b>j</b>
9	1/9 = (0,111)	Importanza estrema	La valutazione è estremamente a favore dell'elemento <b>i</b> rispetto all'elemento <b>j</b>
1,5; 2; 2,5; 3,5; 4; 4,5; 5,5; 6; 6,5; 7,5; 8; 8,5	1/1,5 (0,667); 1/2 (0,500); 1/2,5 (0,400); 1/3,5 (0,286); 1/4 (0,250); 1/4,5 (0,222); 1/5,5 (0,182); 1/6 (0,166); 1/6,5 (0,154); 1/7,5 (0,133); 1/8 (0,125); 1/8,5 (0,118)	Valori intermedi tra due giudizi	Quando è necessario un compromesso

Nella **tabella 7** è riportato un esempio di tale matrice dove **A<sub>i</sub>** rappresentano le alternative e  $a_{ij}$  rappresentano i valori dei confronti fra le alternative. Tutti gli elementi della matrice sono positivi, quelli sotto la diagonale principale sono reciproci di quelli al di sopra della diagonale principale e quelli della diagonale principale sono pari ad **1**.

<sup>133</sup> La scala Saaty prevede una scala di preferenza 1-9 mentre l'allegato A al regolamento generale (DPR n. 554/1999) prevede una scala di preferenza 1-6.

TABELLA .7

	A1	A2	A3	----	----	An
A1	$a_{11}$	$a_{12}$	$a_{13}$	----	----	$a_{1n}$
A2	$a_{21}$	$a_{22}$	$a_{23}$	----	----	$a_{2n}$
----	----	----	----	----	----	----
----	----	----	----			----
An	$a_{n1}$	$a_{n2}$	$a_{n3}$	----	----	$a_{nn}$

Si sottolinea che i confronti sono effettuati – si ricorda nei riguardi di elementi aventi natura intangibile e cioè non misurabile oggettivamente – sulla base di un elemento di valutazione specifico e chiaro e, quindi, considerare che l’alternativa  $i$  è preferibile alla alternativa  $j$ , significa che impiegando l’**elemento assunto come metro di valutazione** l’alternativa  $i$  presenta aspetti che la fanno preferire alla alternativa  $j$  ed il **grado di preferenza** è quello determinato da chi esprime la valutazione sulla base della scala di preferenza assunta come unità di misura del confronto. Si tornerà su tale importante aspetto in prosieguo del commento.

Nella teoria delle matrici è stato inoltre dimostrato che una matrice **simmetrica**, **reciproca** e **consistente** possiede un unico **autovalore**, detto **autovalore massimo**, pari all’ordine  $n$  della matrice e che gli elementi del corrispondente **autovettore**, normalizzati rispetto al valore massimo degli elementi stessi, rappresentano i coefficienti, variabili tra  $1$  e  $0$ , delle alternative nei riguardi del criterio di valutazione cui si riferiva la matrice dei confronti. I coefficienti rappresentano in sostanza la valutazione, su base **0-1**, di ogni offerta come conseguenza dei confronti effettuati.

Va precisato che la determinazione dell’**autovalore** e dell’**autovettore** non può essere effettuata manualmente, in quanto necessita di lunghe operazioni ed è quindi necessario impiegare appositi **software**. È possibile però ricorrere ad un metodo approssimato, eseguibile con semplici operazioni elementari in cui i pesi vengono determinati calcolando le radici ennesime dei prodotti dei valori di ogni riga e normalizzandole rispetto alla loro somma. L’autovalore massimo è determinato sommando i pesi moltiplicati per le corrispondenti somme delle colonne<sup>134</sup>.

Se le valutazioni fossero tutte espresse in modo logico, senza contraddizioni ed incertezze, basterebbe una sola riga della matrice quadrata per determinare i rapporti fra le alternative e quindi i coefficienti di rispettiva corrispondenza. Sul piano matematico la prima riga rappresenterebbe infatti un sistema lineare non omogeneo di  $n$  equazioni in  $n$  incognite, di facile soluzione ma in concreto ciò non si verifica. Proprio per questa ragione è stato studiato<sup>135</sup> un metodo per identificare il **grado di incoerenza tollerabile**. Qualora tale grado sia superato occorre rivedere i confronti, in quanto non si è proceduto in modo logico e senza contraddizioni. La verifica avviene anche in questo caso con operazioni elementari, determinando l’**indice di consistenza** ed il **rapporto di consistenza**, che non può essere

<sup>134</sup> **G.B. Crawford**, *The geometric mean procedure for estimating the scale of a judgment matrix*, *Mathematical Modelling*, 1987, nn. 3-5; **L.F. Girard, P. Nijkamp** (a cura), *Le valutazioni per lo sviluppo ...* cit. pp.166-169 e 351-352.

<sup>135</sup> Da **Saaty**, cit.

maggiore di  $0,10^{136}$ . Nella **tabella 8** sono riportati i risultati dei suddetti calcoli nell'ipotesi che le alternative da valutare siano **11**.

Il vigente regolamento prevede<sup>137</sup>, però, che il metodo del **confronto a coppie** può essere fondato non solo su una tabella quadrata ma anche su una tabella triangolare, metà della tabella quadrata, in cui in ogni casella sono riportati i risultati dei confronti a due a due dei concorrenti. I **numeri** indicati con **6, 5, 4, 3, 2, 1** rappresentano il **grado di preferenza** che ciascuna delle due soluzioni progettuali riporta nel confronto con riferimento al medesimo elemento di valutazione. Si tratta di **numeri** che testimoniano e rappresentano un giudizio e non di **punti** da distribuire fra le due soluzioni a confronto. La procedura di applicazione del **confronto a coppie** sulla base soltanto di una tabella triangolare, poiché non permette di eseguire una verifica della coerenza dei giudizi, comporta il rischio – ancorché limitato – che la commissione giudicatrice esprima giudizi non coerenti. Va anche rilevato che sulla base della tabella triangolare una offerta che nel confronto non è mai preferibile ad altre e, cioè, in una graduatoria di preferenze occupa l'ultima posizione consegue il coefficiente **0** ma non detto che sia tale la sua valutazione. Nella tabella quadrata ciò non si verifica mai in quanto anche le meno preferibile consegue un coefficiente molto limitato ma mai **0**. Questa considerazione spiega perché non è corretto applicare il confronto a coppie su base triangolare se le offerte sono soltanto due in quanto la gradualità del giudizio non può conseguirsi. Non è così, invece, se il confronto viene effettuato su base tabella quadrata. Su tale tema la giurisprudenza non offre una chiara indicazione e conduce a commettere molti errori.

**TABELLA 8**

CALCOLO COEFFICIENTI METODO AHP - MATRICE NON CONSISTENTE (approssimato)

		OFFERTE										numero offerte	Xi=rad.n (aij*...ajj)	Pi=Xi/totaleXi	coeffic.= Pi/Pmax	auto-valore	
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	L						M
OFFERTE	A	1,000	2,500	3,500	4,500	5,500	7,000	8,000	9,000	10,000	10,000	10,000	11	5,379	0,295	1,000	0,782
	B	0,286	1,000	2,500	3,500	4,500	5,500	7,000	8,000	9,000	9,000	9,000	11	3,820	0,209	0,710	1,086
	C	0,286	0,400	1,000	2,500	3,500	4,500	5,500	7,000	8,000	8,000	8,000	11	2,817	0,154	0,524	1,328
	D	0,222	0,286	0,400	1,000	2,500	3,500	4,500	5,500	7,000	7,000	7,000	11	1,985	0,109	0,369	1,416
	E	0,182	0,222	0,286	0,400	1,000	2,500	3,500	4,500	5,500	5,500	5,500	11	1,363	0,075	0,253	1,378
	F	0,143	0,182	0,222	0,286	0,400	1,000	2,500	3,500	4,500	4,500	4,500	11	0,943	0,052	0,175	1,310
	G	0,125	0,143	0,182	0,222	0,286	0,400	1,000	2,500	3,500	3,500	3,500	11	0,651	0,036	0,121	1,185
	H	0,111	0,125	0,143	0,182	0,222	0,286	0,400	1,000	2,500	2,500	2,500	11	0,447	0,025	0,083	1,034
	I	0,100	0,111	0,125	0,143	0,182	0,222	0,286	0,400	1,000	1,000	1,000	11	0,283	0,015	0,053	0,820
	L	0,100	0,111	0,125	0,143	0,182	0,222	0,286	0,400	1,000	1,000	1,000	11	0,283	0,015	0,053	0,820
	M	0,100	0,111	0,125	0,143	0,182	0,222	0,286	0,400	1,000	1,000	1,000	11	0,283	0,015	0,053	0,820
TOTALE Yj		2,65	5,19	8,61	13,02	18,45	25,35	33,26	42,20	53,00	53,00	53,00					
TOTALE													18,253	1,000			11,982

AUTOVALORE $[\sum(Xi*totaleYj)]/\sum Xi$	=	11,982
CI {INDICE DI CONSISTENZA $[(autovalore-n)/(n-1)]$ }	=	0,098
INDICE MEDIO DI CONSISTENZA	=	1,510
CR {RAPPORTO DI CONSISTENZA $(CI/Indice\ medio\ di\ consistenza)$ }	=	0,065

Sul tema del rispetto della proprietà o condizione detta della **transitività** e della **coerenza dei giudizi**, la giurisprudenza inizialmente non ha espresso giudizi sempre convincenti. Nelle ultime sentenze sembra aver colto, invece, l'essenza del problema.

In una prima sentenza il Consiglio di Stato (*Sezione IV, n. 300/1998*) affermò che il rispetto del **principio della transitività** non è obbligatorio. «... *L'appellante deduce che i*

<sup>136</sup>  $Indice\ di\ consistenza = [(Autovalore\ massimo - n)/(n-1)]$ ;

$Rapporto\ di\ consistenza = Indice\ di\ consistenza / Indice\ medio\ di\ consistenza$ ;

$Indice\ medio\ di\ consistenza$  per n da 1 a 10 = 0; 0; 0,58; 0,90; 1,12; 1,24; 1,32; 1,41; 1,45; 1,49; 1,51; 1,53; 1,56; 1,57; 1,59;

n = Numero delle alternative.

<sup>137</sup> Allegati A, B al regolamento generale (DPR n. 554/1999).

giudizi erano viziati da illogicità in quanto, nei confronti a coppie su singoli sub-elementi, non era stata applicata la proprietà transitiva fra il primo ed il terzo di tre progetti di cui, ad esempio, il primo era stato giudicato equivalente al secondo e quest'ultimo equivalente al terzo. Il motivo è infondato. La **proprietà transitiva** opera in un sistema di giudizi di realtà, in cui le espressioni numeriche indicano quantità definite in senso assoluto. Qui, invece — e va rilevato che il confronto a coppie operava non per gli elementi di «quantità» (costo dell'opera e tempo di esecuzione), ma soltanto per il valore tecnico ed estetico dell'opera ed il costo di utilizzazione e manutenzione — si era in presenza di punteggi numerici espressivi di giudizi di valore sulle qualità dell'opera, dunque giudizi di sintesi, e non di sommatoria, di una serie complessa di elementi. Tali giudizi, inoltre, erano espressi per i singoli sub-elementi in senso relativo, in rapporto ai progetti di volta in volta confrontati. Proprio perché giudizi di sintesi, essi si sottraevano ad ogni automatismo procedimentale: su tre progetti, dopo due confronti con esito di parità non necessariamente il terzo confronto doveva avere identico esito, in quanto, astraendo ad esempio da determinati elementi contenuti nel solo progetto B, il gioco complesso degli elementi poteva dare la preferenza al progetto C sul progetto A, quantunque entrambi fossero stati separatamente giudicati pari al progetto B.».

In una successiva sentenza il Consiglio di Stato (Sezione IV, n. 3348/2001) affermò, invece, che il rispetto del **principio della transitività** è obbligatorio. «..... Precisamente l'appellante sostiene che gli **schemi triangolari** utilizzati dalla commissione per l'attribuzione dei punteggi ai ricorrenti evidenziano madornali illogicità, non essendo concepibile che le valutazioni comparative effettuate si rivelino in contrasto con il **principio di logica comparativa**. Invero, la valutazione di prevalenza di A rispetto ad un concorrente e la valutazione di prevalenza di quest'ultimo rispetto ad un altro concorrente, per il **principio di contraddizione**, non possono essere seguite da una valutazione di priorità di tale ultimo concorrente rispetto alla medesima A. Ad esempio per quanto riguarda il cosiddetto **merito tecnico** il commissario X dopo aver valutato B uguale a C e C uguale ad A ha ritenuto C superiore ad A. Il commissario Y dopo aver valutato B superiore a C e A superiore a B ha ritenuto C superiore ad A; analogamente, dopo aver valutato A equivalente a B e D equivalente a B, ha ritenuto D superiore ad A.....Non si possono, pertanto, condividere le considerazioni svolte dal giudice di primo grado secondo cui la proprietà transitiva trova applicazione per le entità semplici ed omogenee correlabili ad uno stesso parametro di misurazione, normalmente esprimibili in forma numerica, quali il peso, la lunghezza, il prezzo e così via, mentre il merito tecnico e le caratteristiche di un progetto non costituirebbero parametri di quel genere, ma elementi costituenti sintesi di molteplici componenti riferiti a loro volta ad una entità complessa quale è il progetto. ....Del pari non sono condivisibili le ulteriori considerazioni del TAR secondo cui le ragioni che indicano a preferire il progetto A al progetto B possono essere del tutto diverse da quelle che portano a privilegiare quest'ultimo rispetto al progetto C, sicché non ne seguirà necessariamente che il progetto A prevarrà anche su quello C, il quale potrebbe disporre di requisiti che, nel confronto diretto, lo rendono più interessante dell'altro.....»

In un'altra sentenza il Consiglio di Stato (Sezione VI, n. 7578/2006) ha affermato che nelle procedure di gara espletate con l'**offerta economicamente più vantaggiosa** è sufficiente il punteggio numerico e sussiste l'obbligo del rispetto del **principio di transitività**. Ha anche affermato che l'impiego della matrice completa è da preferire rispetto a quella triangolare in quanto consente la **verifica della coerenza di giudizi**. « ..... Alla selezione del migliore offerente doveva pervenirsi, pertanto, in base ad una valutazione discrezionale della stazione appaltante di una molteplicità di elementi della prestazione richiesta, di cui, ai sensi del secondo comma dell'indicato articolo 23 del decreto legislativo n. 157/1995, l'amministrazione doveva dare indicazione e fornire possibilmente l'ordine decrescente di importanza. Correttamente, quindi, il capitolato d'onere allegato al bando di gara individuava all'articolo 6 – nei termini in precedenza riportati – i criteri di

valutazione, tecnica ed economica, della prestazione richiesta, dandone un'ordinazione in relazione all'importanza a ciascuna di essi assegnata. Ed altrettanto correttamente il capitolato indicato, avendo fatto riferimento a caratteristiche della prestazione tra loro non omogenee, stabiliva che la relativa valutazione fosse espressa con un'unica unità di misura la quale, in quanto adimensionale ed unificante, non può che essere di tipo numerico puro.

Destituita di fondamento è pertanto la tesi del Tribunale amministrativo regionale, secondo cui la commissione di gara avrebbe dovuto, a sua volta, in relazione ai prefissati criteri motivare le ragioni del punteggio numerico attribuito; avrebbe dovuto, cioè – nella prospettiva dei giudici di primo grado – ed all'asserito fine di dare conto dell'iter logico seguito, dare giustificazione verbale dell'espressione numerica con la quale aveva estrinsecato la graduazione della valutazione delle offerte. Contrariamente, infatti, a quanto sembra trasparire dall'impugnata sentenza, il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa, come disciplinato dalla normativa comunitaria e nazionale, non presuppone inderogabilmente una puntualizzazione dei criteri di valutazione delle offerte a tal punto dettagliati da predeterminare – come si esprime il Tribunale amministrativo regionale – in maniera rigida e stringente il giudizio sulle singole voci, quasi a trasformarsi, anche con riferimento alla valutazione del merito tecnico, in un criteri automatico di selezione. E come correttamente rileva l'amministrazione, il fatto che i criteri di valutazioni fossero stabiliti in maniera più o meno dettagliata non poteva avere alcuna interferenza con la modalità dell'espressione della motivazione, dato che il valore dei punteggi numerico, non poteva variare a seconda della maggiore o minore specificità dei criteri di selezione adottati. Come, quindi, deduce l'amministrazione indicata, la verifica dell'adeguatezza del giudizio espresso attraverso le formulate indicazioni numeriche non doveva essere chiesta in relazione alla maggiore o minore analiticità dei criteri di valutazione fissati ai fine dell'assegnazione del punteggio, quando piuttosto per l'eventuale prospettata esigenza di accertare, nel rispetto della discrezionalità delle specifiche valutazioni, la coerenza della scelta dei singoli commissari con la valutazione finale della commissione.

All'indicato riguardo andava, tuttavia, considerato che la commissione di gara aveva utilizzato, per la valutazione delle offerte, una metodologia (quella del confronto a coppie), la quale, anche per scelta legislativa (allegato A al DPR n. 554/1999), implicando un meccanismo di diretto confronto tra tutte le offerte ad opera dei singoli componenti della commissione con una sommatoria finale delle specifiche valutazioni, era idoneo ad assicurare, con sufficiente approssimazione, la correttezza dell'apprezzamento discrezionale della stazione appaltante. Andava, altresì considerato che, contrariamente a quanto ritenuto nella sentenza impugnata, con la **metodologia del confronto a coppie, applicando il principio della proprietà transitiva – che è logicamente connaturale ad ogni caso di confronto plurima di beni e di servizi, anche se tra loro qualitativamente differenziati – era anche possibile, se necessario, ulteriormente verificare, con le metodologie suggerite in dottrina, la coerenza dei giudizi dei commissari, ove ritenuta non pienamente garantita nel caso di confronto basato, come quello in esame, su una tabella triangolare. ....»**

Mentre non è da condividere la prima sentenza sono da apprezzare le altre due in quanto, da tutta la letteratura scientifica in materia di valutazione e confronto di beni e servizi è considerato essenziale il rispetto del **principio della transitività** e si può, quindi, sicuramente affermare che il suo mancato rispetto dimostra che i giudizi sono stati non coerenti e di conseguenza illogici e pertanto è venuta meno la **par condicio** fra i concorrenti.

La terza sentenza citata, inoltre, è da apprezzare in quanto oltre ad affermare l'obbligatorietà del rispetto del **principio della transitività** (se **A** è migliore di **B** e **B** è migliore di **C** non è ammissibile che **C** sia migliore di **A**) sottolinea anche che va rispettato il **principio della coerenza dei giudizi** (se **A** è di poco preferibile a **B** e **B** è di poco preferibile a **C** nel confronto di **A** con **C** sicuramente **A** è preferibile a **C** ma il grado di preferenza non può non essere correlato ai gradi di preferenza di **A** rispetto a **B** e di **B** rispetto a **C**). Come si è prima sottolineato, la tabella triangolare non consente di verificare se il grado di

preferenza attribuito fra **A** e **C** è corretto in rapporto alla detta correlazione mentre lo consente la tabella completa.

Al fine di comprendere la stretta connessione fra i due principi (*transitività e coerenza*) va considerato che il confronto a coppie viene eseguito fra elementi intangibili cioè non misurabili e, come prima sottolineato, sulla base di un particolare elemento di valutazione. Affermare, come si legge in alcune sentenze, che riguarda elementi tangibili (*vedi le sentenze dei giudici di primo grado annullate dalla seconda e terza sentenze del Consiglio di Stato prima riportate ma anche la prima sentenza citata*) significa non avere chiaro cosa è, sul piano scientifico, il confronto a coppie. Se gli elementi da valutare sono tangibili ovvero misurabili non è necessario il confronto a coppie ma va stabilito, nel bando di gara o nella lettera di invito, quale coefficiente o punteggio spetti in corrispondenza di determinati valori del requisito cioè si deve studiare una **funzione di utilità**, di cui si è prima parlato, dalla quale si ricavano i rapporti fra i valori dell'elemento da valutare ed i coefficienti da attribuire. Il confronto a coppie va impiegato, per esempio, se si deve valutare la maggiore o minore funzionalità della soluzione progettuale di pronto soccorso di un ospedale e non il maggiore o minore numero di posti letto che il progetto consente. Quasi certamente la valutazione della funzionalità della soluzione progettuale di pronto soccorso di un ospedale è un sottocriterio di una valutazione complessiva della soluzione progettuale dell'ospedale. La minore o maggiore funzionalità è sicuramente un elemento non tangibile per cui è necessario o utile impiegare il confronto a coppie. In questo caso non è ammissibile che se la soluzione proposta dal concorrente **A** è ritenuta più funzionale della soluzione proposta dal concorrente **B** e questa, a sua volta, più funzionale della soluzione proposta dal concorrente **C**, poi si ritiene che la soluzione proposta dal concorrente **C** è più funzionale della soluzione proposta dal concorrente **A**. Sarebbe una valutazione illogica e non giustificata. Questo non significa, però, che quando si dovrà valutare, per esempio, la funzionalità dell'organizzazione delle sale operatorie, anche questo rappresenta un sottocriterio del criterio soluzione progettuale dell'ospedale, non si potrà verificare che la soluzione proposta dal concorrente **B** sia migliore della soluzione proposta dal concorrente **C** e questa, a sua volta migliore di quella proposta dal concorrente **A**. Nel caso del pronto soccorso la graduatoria sarebbe **A, B e C**, mentre nel caso delle sale operatorie sarebbe **B, C e A**. Il confronto a coppie in base alla tabella completa oltre a garantire il rispetto del **principio della transitività** garantisce anche che le differenze fra i coefficienti, variabili tra zero ed uno, siano fra loro coerenti e, cioè è stato rispettato il **principio della coerenza dei giudizi**. Le due valutazioni saranno, poi, combinate fra loro in rapporto al peso che è stabilito devono avere nel giudizio complessivo delle soluzioni progettuali dell'ospedale sulla base di uno dei metodi di **analisi multicriteri e multiobiettivi** di cui si è prima parlato.

Queste considerazioni spiegano la disposizione della direttiva recepita nel codice<sup>138</sup> che prevede la possibilità di impiegare il criterio dell'**offerta economicamente più vantaggiosa** nel caso delle aste elettroniche soltanto se la valutazione delle offerte può essere effettuata automaticamente e, cioè, senza la necessità di ricorrere al confronto a coppie o comunque a valutazioni discrezionali da parte della commissione giudicatrice.

Al fine di rendere chiaro quale è il problema del collegamento fra i due principi (*transitività e coerenza*) va osservato che mentre non presenta molte difficoltà la costruzione di una graduatoria delle proposte con riferimento ad un certo elemento di valutazione (*per esempio se sono sei i concorrenti stabilire, sul piano delle preferenze, quale sia la prima, quale la seconda, quale la terza e così via fino alla sesta*) presenta invece molte difficoltà stabilire i relativi coefficienti, variabili tra zero ed uno, cui va moltiplicato, nel caso si debba procedere con il **metodo aggregativo compensatore**, il punteggio massimo previsto dal

---

<sup>138</sup> Art. 85.

bando, al fine di attribuire alle singole proposte i relativi punteggi. Se alla prima va sicuramente attribuito il coefficiente **1**, in quanto è la soluzione che fornisce il massimo vantaggio o la massima utilità per la stazione appaltante (*bisogna tenere presente che si sta procedendo alla scelta relativa fra più proposte e non ad esprimere un giudizio assoluto*) non è chiaro se alla seconda proposta va attribuito il coefficiente pari, per esempio, a **0,90** oppure a **0,80** oppure a **0,75**, ed alla terza proposta un coefficiente, minore di quello attribuito alla seconda, pari per esempio, a **0,80** oppure a **0,75** oppure a **0,70**. Il **confronto a coppie** nella forma della tabella completa, come si è prima illustrato, ha il pregio di fornire con certezza il valore di tali coefficienti nel rispetto dei due principi.

Va sottolineato che prevedere nel bando o nella lettera di invito che l'attribuzione dei punteggi avverrà mediante il **confronto a coppie** effettuato sulla base della **scala Saaty** (vedi tabella 6) risponde alla disposizione del codice che prevede che vanno prefissati i criteri motivazionali in base ai quali la commissione aggiudicatrice attribuirà i punteggi<sup>139</sup>. La **scala Saaty** risponde, infatti, alla **ratio** della disposizione del codice. Tale specificazione può essere fatta anche per scelta della commissione giudicatrice effettuata prima dell'apertura delle buste contenenti le proposte tecniche. Anche in tal caso è da ritenere che l'indicazione risponde alla disposizione del codice. Resta comunque fermo l'obbligo di documentare in apposite tabelle di raffronto quali siano i contenuti delle diverse proposte in modo da dare supporto alla applicazione della **scala Saaty**.

Queste considerazioni suggeriscono di auspicare che venga prestata dalla giurisprudenza maggiore attenzione a temi che rivestono aspetti scientifici più che giuridici. Se la normativa presenta un limite, come si è prima rilevato, è quello di non imporre l'obbligo di sottoporre i **confronti a coppie** alla verifica della coerenza dei giudizi, con una delle metodologie elaborate in sede scientifica. Una tale previsione normativa non costituirebbe un vincolo per i giudizi, che sarebbero restati discrezionali, ma consentirebbe di verificarne la coerenza. La mancanza di un obbligo di procedere a tale verifica non esclude, però, che le commissioni giudicatrici vi provvedano o, meglio, che i bandi di gara prevedano che sia effettuata. Il più semplice dei metodi di verifica è quello compreso nel metodo dell'**autovettore** o **AHP**, di facile applicazione e, fra l'altro, citato negli allegati al regolamento generale<sup>140</sup>, che è stato prima illustrato. Si potrebbe, per esempio, prescrivere che partendo dalla tabella triangolare sia costruita una matrice quadrata simmetrica e reciproca a cui applicare le verifiche prima illustrate. Cominciare, fra l'altro, ad impiegare questi metodi è importante, tenuto conto che la più recente modifica legislativa ha esteso la possibilità di aggiudicare gli appalti con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa e ciò comporta la necessità di seguire metodi che, sebbene non meccanici, siano equi e trasparenti e rispondano, dunque, all'interesse della collettività nonché delle imprese più efficienti.

Va inoltre osservato che la metodologia prevista nell'allegato **B** del vigente regolamento – che fissa come coefficiente di prestazione di ogni concorrente il valore medio dei coefficiente attribuitigli da ciascun commissario già riscalati su base **0-1** – risulta lievemente differente da quella prevista nell'allegato A che, invece, stabilisce di calcolare il suddetto coefficiente sulla base della somma dei gradi di preferenza attribuiti dai commissari riscalata su base **0-1**. Nel primo caso alla migliore offerta non viene attribuito il coefficiente **I** ma la media dei coefficienti attribuiti dai diversi commissari che potrebbero anche essere minori di **I**. Al fine di non falsare i rapporti tra i pesi, qualora si segua la metodologia di cui all'allegato **B**, occorre assegnare al massimo coefficiente di prestazione il valore **I** e scalare su tale base tutti gli altri. In tal modo, verrà in ogni caso assegnato il coefficiente **I** al

---

<sup>139</sup> 83, comma 4.

<sup>140</sup> Allegato B al regolamento generale (DPR n. 554/1999)



concorrente che i commissari hanno giudicato migliore con riferimento ad ogni singolo elemento da valutare.

Il problema prima rilevato si pone con maggior importanza qualora il bando, ai sensi di quanto il codice consente<sup>141</sup>, preveda che alcuni criteri di valutazione aventi natura qualitativa siano suddivisi in sottocriteri. Questa suddivisione è molto spesso necessaria. Si pensi, per esempio, al criterio di valutazione relativo alle migliori e alle varianti progettuali. In questo caso occorre esprimere il giudizio complessivo attraverso i giudizi di singole parti della proposta presentata dai concorrenti. Nell'ipotesi, per esempio, che il **criterio di valutazione n. 1** sia suddiviso in **sub-criterio n. 1.1, sub-criterio n. 1.2, sub-criterio n. 1.3 e sub-criterio n. 1.4**, ed il **criterio di valutazione n. 2** sia suddiviso in **sub-criterio n. 2.1, sub-criterio n. 2.2, sub-criterio n. 2.3, sub-criterio n. 2.4 e sub-criterio n. 2.5** i coefficiente attribuiti ai **criteri n. 1 e n. 2** è effettuata assegnando - per ognuno dei criteri di valutazione - alla somma di valore più alto dei punti attribuiti ai concorrenti - tramite la procedura prevista dal bando - per ognuno dei relativi sub-criteri (*sub-criteri 1.1, 1.2, 1.3 e 1.4 ; sub-criteri 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 e 2.5*), il coefficiente pari ad **1** ed alle altre somme coefficienti in proporzione lineare. In tal senso si esprime il regolamento della legge quadro<sup>142</sup> ed una sentenza del Consiglio di Stato<sup>143</sup>.

#### 4.5 Esempi di applicazione dell'offerta economicamente più vantaggiosa

Per rendere chiaro quanto esposto si illustrano ora due esempi per i quali si procede all'individuazione dell'**offerta economicamente più vantaggiosa** con il metodo **aggregativo-compensatore** o della **somma pesata**<sup>144</sup>. Il metodo è fondato sul principio additivo e consente una valutazione sulla base di elementi o criteri di valutazione:

- a) soltanto quantitativi tangibili
- b) soltanto qualitativi tangibili;
- c) soltanto qualitativi intangibili;
- d) quantitativi e qualitativi assieme

Il vigente regolamento prevede che l'**offerta economicamente più vantaggiosa** è effettuata con la seguente formula:

$$C(a) = \sum_n [W_i * V(a)_i]$$

dove:

$C(a)$	=	indice di valutazione dell'offerta ( $a$ )
$N$	=	numero totale dei requisiti
$W_i$	=	peso o punteggio attribuito al requisito ( $i$ )
$V(a)$	=	coefficiente della prestazione dell'offerta ( $a$ ) rispetto al requisito ( $i$ ) variabile tra 0 ed 1
$\sum_n$	=	Sommatoria

I coefficienti  $V(a)_i$  sono determinati:

- a) per quanto riguarda gli elementi di valutazione di natura qualitativa [*intangibile*] quali il **valore tecnico ed estetico delle opere progettate**, le **modalità di gestione** attraverso:
  - la media dei coefficienti, variabili tra zero ed uno, calcolati dai singoli commissari mediante il **confronto a coppie**, seguendo, a loro scelta, le **linee guida di cui all'allegato A**, oppure il criterio fondato sul calcolo dell'**autovettore principale** della matrice dei suddetti confronti a coppie;

*ovvero*

<sup>141</sup> Art. 83, comma 4.

<sup>142</sup> Allegato E.

<sup>143</sup> Sezione V, n.4798/2004.

<sup>144</sup> Allegato B al DPR n. 554/1999

- la media dei coefficienti, variabili tra zero ed uno, attribuiti discrezionalmente dai singoli commissari;  
*ovvero*
  - un metodo di determinazione dei coefficienti, variabili tra zero ed uno, adottato autonomamente dalla commissione prima dell'apertura dei plichi.
- b) per quanto riguarda gli elementi di valutazione di natura quantitativa [*oppure qualitativa tangibile*] quale il **prezzo**, il **tempo di esecuzione dei lavori**, il **rendimento**, la **durata della concessione**, il **livello delle tariffe**, attraverso interpolazione lineare tra il coefficiente pari ad uno, attribuito ai valori degli elementi offerti più convenienti per la stazione appaltante, e coefficiente pari a zero, attribuito a quelli posti a base di gara.

Va subito precisato che oltre ad un'applicazione che si potrebbe definire ordinaria compiuta cioè mediante semplici operazioni di moltiplicazioni, divisioni, addizioni e sottrazioni, il metodo può essere esaminato anche sul piano della teoria delle matrici. In questo caso si concretizza in sostanza nel moltiplicare la matrice degli impatti normalizzati cioè trasformati in coefficienti variabili tra  $0$  ed  $1$  per il vettore dei pesi, anch'essi normalizzati. Il vettore che risulta da tale calcolo matematico fornisce la graduatoria delle alternative in esame. Poiché oggi l'operazione è molto facile, impiegando uno dei numerosi *software* disponibili, ciò che va illustrato è il modo in cui si costruisce la matrice degli impatti normalizzati e come si opera nell'applicazione ordinaria.

Il primo esempio riguarda la gara indetta da una amministrazione pubblica per l'affidamento della realizzazione di un intervento infrastrutturale che è strumentale alla prestazione di un servizio pubblico (*per esempio un parcheggio pubblico*). L'amministrazione ha deciso che la scelta deve avvenire sulla base delle seguenti caratteristiche o attributi o elementi: **durata della concessione**, **tariffa da richiedere agli utenti**, **tempo di esecuzione dei lavori**, **valore tecnico dei progetti**, **valore estetico dei progetti**, **numero dei posti di parcheggi**, **contributo pubblico**. Un primo problema che si pone è: quale peso devono avere nella valutazione i diversi elementi? Pesi uguali o diversi? Poiché tale scelta conduce a un diverso contributo al **benessere sociale** essa è una scelta avente natura politica e, quindi deve essere fatta a monte dall'organo della pubblica amministrazione cui spetta effettuare le scelte politiche e deve essere inserita nel bando di gara. Si pone poi un'altra domanda: quali di tali elementi è interesse della pubblica amministrazione che siano minimizzati e quali massimizzati? Nel caso in esame sono, per esempio, da minimizzare la **durata della concessione**, la **tariffa da richiedere all'utenza**, il **tempo di esecuzione dei lavori**, il **contributo pubblico**; sono, invece, da massimizzare il **valore tecnico del progetto**, il **valore estetico del progetto**, il **numero dei posti di parcheggio**. Ipotizziamo che siano state presentate sette proposte ognuna delle quali fornisce una risposta differente per ognuno dei suddetti elementi. Nella **tabella 9** sono riportate i **pesi attribuiti ai criteri**, i **valori a base di gara** ed i **valori delle sette offerte pervenute**.

Come si è prima chiarito occorre che la matrice delle risposte – nell'esempio sopra ipotizzato **la tabella 9** – sia trasformata in una **tabella di numeri adimensionali** in quanto non è possibile operare operazioni di matematica su valori di dimensione diverse. Non si può, cioè, sommare o moltiplicare fra di loro euro, anni o mesi, o giudizi di qualità. Occorre trasformare tutti gli elementi offerti in numeri dimensionali normalmente variabili tra zero ed uno. Per gli elementi quantitativi e qualitativi tangibili ciò si fa attraverso una delle formule che sono rispondenti alle cosiddette **funzioni di utilità**, mentre per gli elementi qualitativi intangibili impiegando la tecnica del **confronto a coppie** o mediante valutazioni formulate discrezionalmente. Va ricordato che i giudizi, comunque, devono essere rispettosi del principio della **transitività** e della **coerenza**. Va anche precisato che sulla base di quanto prima detto, oltre che per i criteri di valutazione a), b), c), f) e g) aventi natura tangibile, comunque, da massimizzare o da minimizzare al massimo, neanche per i criteri di

valutazione d) ed e), è possibile fissare un valore soglia in quanto a base di gara è posto un progetto preliminare ed un capitolato prestazionale. Il mancato rispetto delle prescrizioni del progetto e del capitolato comporta, tuttavia, la esclusione dalla gara per violazione della *lex specialis*.

TABELLA 9

concorrenti	criteri di valutazione						
	durata concessione (anni)	tariffa per l'utenza (euro)	tempo esecuzione lavori (mesi)	valore tecnico progetti (giudizio)	valore estetico progetti (giudizio)	numero posti parcheggio (numero)	contri-buto pubblico (milioni di euro)
	a	b	c	d	e	F	g
A	28	1,350	22	buono	discreto	1250	3,200
B	27	1,450	21	discreto	buono	1300	3,150
C	26	1,500	24	ottimo	eccellente	1200	3,500
D	28	1,300	22	buono	discreto	1350	3,000
E	30	1,250	21	discreto	eccellente	1300	2,850
F	24	1,400	20	eccellente	discreto	1250	3,100
G	28	1,200	24	ottimo	buono	1200	3,500
<b>Pesi</b>	<b>30</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>15</b>
<b>base di gara</b>	<b>30</b>	<b>1,500</b>	<b>24</b>	<b>=</b>	<b>=</b>	<b>1200</b>	<b>3,500</b>

Impiegando per i criteri di valutazione a), b), c), f) e g) la *formula* prima commentata  $[(P_g - P_i) / (P_g - P_{min})]$  e per i criteri di valutazione d) ed e) il *confronto a coppie* si ottiene la **tabella 10**.

TABELLA 10

concorrenti	a	b	c	d	e	f	g
	0,333	0,500	0,500	0,600	0,300	0,333	0,462
A	0,500	0,167	0,750	0,300	0,600	0,667	0,538
B	0,667	0,000	0,000	1,000	0,850	0,000	0,000
C	0,333	0,667	0,500	0,600	0,300	1,000	0,769
D	0,000	0,833	0,750	0,300	0,850	0,667	1,000
E	1,000	0,333	1,000	0,850	0,300	0,333	0,615
F	0,333	1,000	0,000	1,000	0,600	0,000	0,000
G	<b>30,00</b>	<b>10,00</b>	<b>5,00</b>	<b>10,00</b>	<b>10,00</b>	<b>20,00</b>	<b>15,00</b>

La graduatoria delle offerte si ottiene sommando i prodotti dei coefficienti relativi ad ogni criterio di valutazione per i corrispondenti pesi. Nella **tabella 11** sono riportati i risultati. La migliore offerta è la F.

Il secondo esempio riguarda la gara indetta da una amministrazione pubblica per l'affidamento della fornitura di un numero predeterminato di personal computer portatili. L'amministrazione ha deciso che la scelta deve avvenire sulla base della *qualità tecnica* e del *prezzo* dei computer. La qualità tecnica è valutata sulla base delle seguenti caratteristiche: *peso, durata della batteria, capacità dell'hard disk, dimensione video, disposizione di smart card integrato, dispositivo bluetooth integrato, predisposizione docking station*. Nel caso in esame è evidente che sono da massimizzare *durata della batteria, capacità dell'hard disk, dimensione video*, che sono da minimizzare *peso e prezzo* e che per *smart card integrato, bluetooth integrato, docking station* l'attribuzione di un punteggio dipende dalla

presenza o meno di tali dispositivi come dotazione del computer offerto. Ipotizziamo che siano state presentate sette proposte ognuna delle quali fornisce una risposta diversa per ognuno dei suddetti elementi. Nella **tabella 12** sono riportate i pesi stabiliti per i criteri di valutazione, i valori a base di gara e le sette offerte pervenute.

TABELLA 11

offerte	a	b	c	d	e	f	g	punti	graduatoria
A	0,333	0,500	0,500	0,600	0,300	0,333	0,462	40,09	5
B	0,500	0,167	0,750	0,300	0,600	0,667	0,538	50,83	4
C	0,667	0,000	0,000	1,000	0,850	0,000	0,000	38,50	7
D	0,333	0,667	0,500	0,600	0,300	1,000	0,769	59,71	2
E	0,000	0,833	0,750	0,300	0,850	0,667	1,000	51,92	3
F	1,000	0,333	1,000	0,850	0,300	0,333	0,615	65,73	1
G	0,333	1,000	0,750	1,000	0,600	0,000	0,000	39,75	6
pesi	30,000	10,000	5,000	10,000	10,000	20,000	15,000		

Impiegando per i criteri di valutazione a), b), c) e d) la formula  $[(P_g - P_i) / (P_g - P_{min})]$  e per il criterio di valutazione h) la formula  $[(P_g - P_i) / (P_g - P_{soglia})]$  prima commentate si ottiene la **tabella 13**.

TABELLA 12

offerte	criteri di valutazione							
	peso	durata batteria	capacità hard disk	monitor	lettore smart card	bluetooth integrato	docking station	ribassi
	kg.	minuti	Gb	pollici	esistenza	esistenza	esistenza	%
A	1,700	350,000	80,000	14,000	si	si	no	15,000
B	1,800	350,000	100,000	15,000	si	si	si	18,000
C	1,850	300,000	120,000	16,000	si	no	si	10,000
D	2,100	400,000	80,000	14,000	si	no	si	21,000
E	2,300	550,000	180,000	15,000	si	si	si	25,000
F	2,200	380,000	200,000	16,500	no	no	si	16,000
G	1,600	390,000	100,000	19,000	si	si	si	22,000
pesi	10,000	15,000	5,000	10,000	4,000	3,000	3,000	50,000
base di gara	2,500	300,000	60,000	14,000	====	====	====	900,000
media dei ribassi offerti								18,143
scarto quadratico medio corretto								5,014

La graduatoria delle offerte si ottiene sommando i prodotti dei coefficienti relativi ad ogni criterio di valutazione per i corrispondenti pesi. Nella **tabella 14** sono riportati i risultati. La migliore offerta è la G.

I due esempi illustrati consentono di formulare alcune considerazioni. Nel primo esempio i criteri di valutazione sono di due tipi: misurabili oggettivamente e, cioè tangibili, e non misurabili oggettivamente e cioè intangibili. Per questi ultimi l'attribuzione dei punteggi non può che essere effettuata da una commissione giudicatrice o mediante l'applicazione del metodo del *confronto a coppie* o attraverso una assegnazione discrezionale. Nel secondo esempio, invece, i criteri di valutazione sono tutti misurabili oggettivamente e cioè sono tutti tangibili.. A differenza del primo esempio non sono, cioè, necessarie valutazioni di tipo

discrezionale. Nel secondo esempio si è utilizzata per gli aspetti economici la formula che prevede l'impiego del valore soglia o valore frontiera.

TABELLA 13

offerte	peso	durata batteria	capacità hard disk	monitor	lettore smart card	bluetooth integrato	docking station	ribassi
	a	b	c	d	e	f	g	h
A	0,889	0,200	0,143	0,000	1,000	1,000	0,000	0,648
B	0,778	0,200	0,286	0,200	1,000	1,000	1,000	0,777
C	0,722	0,000	0,429	0,400	1,000	0,000	1,000	0,432
D	0,444	0,400	0,143	0,000	1,000	0,000	1,000	0,907
E	0,222	1,000	0,857	0,200	1,000	1,000	1,000	1,000
F	0,333	0,320	1,000	0,500	0,000	0,000	1,000	0,691
G	1,000	0,360	0,286	1,000	1,000	1,000	1,000	0,950
pesi	10,000	15,000	5,000	10,000	4,000	3,000	3,000	50,000

TABELLA 14

offerte	a	b	c	d	e	f	g	h	punti	graduatoria
A	0,889	0,200	0,143	0,000	1,000	1,000	0,000	0,648	51,991	6
B	0,778	0,200	0,286	0,200	1,000	1,000	1,000	0,777	63,071	4
C	0,722	0,000	0,429	0,400	1,000	0,000	1,000	0,432	41,957	7
D	0,444	0,400	0,143	0,000	1,000	0,000	1,000	0,907	63,501	3
E	0,222	1,000	0,857	0,200	1,000	1,000	1,000	1,000	83,508	2
F	0,333	0,320	1,000	0,500	0,000	0,000	1,000	0,691	55,680	5
G	1,000	0,360	0,286	1,000	1,000	1,000	1,000	0,950	84,330	1
pesi	10,000	15,000	5,000	10,000	4,000	3,000	3,000	50,000		

Da questa differenza emerge che mentre nel primo caso un grande numero di concorrenti rende complessa e problematica la procedura di gara nel secondo caso, invece, non vi è alcuna differenza se i concorrenti sono pochi o molti. Nel primo caso sarebbe necessario poter applicare la vera procedura ristretta comunitaria e cioè limitare il numero dei possibili offerenti mentre nel secondo caso non sussiste tale necessità. Si è già criticato la scelta del legislatore di equiparare sostanzialmente procedura aperta e procedura ristretta. Altro aspetto che merita di essere evidenziato è che molti criteri di valutazione che si ritiene abbiano natura qualitativa in realtà hanno natura prestazionale e, quindi, sono tangibili e cioè misurabili.

Il vero problema che si pone, però, in particolare, nel secondo esempio è quello della cosiddetta affidabilità. Va, infatti, rilevato, per esempio, che due monitor di eguale dimensione non sono egualmente affidabili. Sono molti gli esempi che si possono fare. Occorrerebbe mettere a punto, specialmente per l'acquisto di prodotti di alta tecnologia, metodi tecnici e scientifici per determinare un indice di affidabilità. Non è assolutamente sufficiente determinare livelli di prestazioni in quanto oltre al livello è necessario ottenere certezza sul mantenimento nel tempo delle prestazioni. Una strada potrebbe essere quella di affidare al fornitore la manutenzione per un lungo tempo con l'obbligo di sostituire le parti della fornitura non più rispondenti alle necessità. Ma questa ipotesi pone un ulteriore problema. Il fornitore dovrebbe essere anche il produttore del bene fornito in quanto è l'unico che conosce effettivamente nella sua complessità l'oggetto in quanto ne è stato il progettista. Vi è ancora molto da studiare e da disciplinare.

## 5. Verifica anomalia delle offerte

Il codice contiene apposite norme<sup>145</sup> che disciplinano rispettivamente i criteri di individuazione delle offerte che appaiono anormalmente basse, i criteri di verifica delle offerte anormalmente basse ed il procedimento di verifica e di esclusione delle offerte anormalmente basse. Il tema presenta complessi aspetti giuridici e tecnici. Si trattano in questo commento elusivamente gli aspetti tecnici.

In merito al tema della *verifica delle anomalie delle offerte* va osservato che il codice conferma che tale operazione è connessa ad un'altra operazione: la individuazione di una *soglia di anomalia* che può intendersi come una linea di demarcazione tra le offerte da considerare di norma accettabili e quelle che sono da considerare sospette di non congruità. Il codice prevede, infatti, che le offerte che superano tale soglia devono essere sottoposte a *verifica di congruità*<sup>146</sup>. Si può fare a meno di tale verifica se l'appalto è inferiore alle soglie comunitarie e se il bando ha specificato che si procederà alla *esclusione automatica*<sup>147</sup>. Ma anche in questo caso il codice consente di sottoporre a verifica le offerte qualora, in base ad elementi specifici esse appaiono anormalmente basse. Il codice non ha risolto uno dei problemi che in vigenza della vecchia normativa aveva dato origine ad una giurisprudenza contrastante: come comportarsi sul piano operativo in presenza di offerte di uguale valore<sup>148</sup>. Dati i contrasti giurisprudenziali al fine di evitare controversie, può essere utile – almeno fino a quando la giurisprudenza non si è consolidata oppure non intervenga una modifica legislativa a chiarimento della norma – precisare nei bandi di gara, i quali, com'è noto, costituiscono la *lex specialis* della gara, una delle seguenti indicazioni alternative:

- a) *le offerte con ribassi uguali saranno inserite nell'elenco delle offerte ammesse senza l'osservanza di alcun ordine ed esse, nel "taglio delle ali" e nei calcoli delle "medie" saranno considerate singolarmente;*
- b) *le offerte contenenti ribassi uguali saranno inserite nell'elenco delle offerte ammesse come unici "blocchi unitari" e considerate tali ai fini della determinazione della "soglia di anomalia".*

Sempre poi al fine di non avere incertezze nella individuazione dell'aggiudicatario occorre precisare nei documenti di gara con quanti decimali devono essere calcolate le medie. In via alternativa può essere stabilito che le *medie* sono calcolate fino alla terza cifra decimale arrotondata all'unità superiore, qualora la quarta cifra decimale sia pari o superiore a cinque, oppure che il calcolo delle *medie* è effettuato con un numero di cifre decimali pari al maggior numero di cifre proposto dai concorrenti aumentato di uno.

I criteri, i contenuti e le modalità della *verifica della anomalia delle offerte*, sono state puntualizzate dalla giurisprudenza nei seguenti termini:

- a) "In sede di verifica della congruità dell'offerta presentata in una gara d'appalto di lavori pubblici, il principio del contraddittorio successivo (*come imposto dalle regole comunitarie interpretate dalla Corte di giustizia con la sentenza 27 novembre 2001 n. 285*) mira a consentire un fisiologico arricchimento degli elementi dedotti in origine e quindi incontra un limite nel divieto – immanente al sistema – di trasformazione dell'offerta originaria in un quid sostanzialmente nuovo o diverso per mezzo delle ulteriori giustificazioni. Come chiarito dalla stessa Corte di giustizia la normativa comunitaria impone infatti all'Amministrazione di chiedere precisazioni sugli elementi dell'offerta sospettata di anomalia che abbiano concretamente dato

---

<sup>145</sup> Art. 86, 87 e 88.

<sup>146</sup> Art. 86.

<sup>147</sup> Art. 122, comma 9; Art. 124, comma 8.

<sup>148</sup> Vedi A. Coletta, *Determinazione della "soglia di anomalia" delle offerte*. Giustizia Amministrativa, n. 1, 2005.

- luogo a dubbi da parte sua e di valutare successivamente questa offerta in relazione alle giustificazioni fornite dall'offerente interessato in risposta a tale richiesta. Oggetto di valutazione in base alle precisazioni è quindi l'offerta nella sua originaria composizione (*par. 4 dell'art. 30 della Dir. N. 93/37/CEE*), da ritenersi in suscettibile – in conclusione e per quanto qui rilava – di modificazioni per l'effetto di tardivi ripensamenti e correzioni ad opera dell'impresa partecipante. Diversamente ragionando, infatti, l'espletamento del dovuto contraddittorio finirebbe per stravolgere i connotati salienti del procedimento di evidenza pubblica, innestando in questo, a seguito di sollecitazione da parte dell'Amministrazione, elementi di negoziazione sul contenuto strutturale dell'offerta del tutto incompatibili con la garanzia di par condicio tra i partecipanti alla selezione” (*Cons. St., sez. IV, 11 aprile 2006, n. 2021*).
- b) “E' vero che l'amministrazione non è tenuta a riproporre il contraddittorio una volta pervenute le giustificazioni di anomalia ma ciò vale se le ragioni poi indicate a loro confutazione tengono conto di tutti gli elementi forniti dalla ditta interpellata e si soffermano solo su esse. Nell'ipotesi in cui, invece, l'amministrazione ritenga di individuare altre ragioni di ritenuta incongruità, diverse e ulteriori rispetto a quelle prospettate nella richiesta di chiarimenti originaria, deve riproporre il contraddittorio, stimolando l'impresa a fornire nuove giustificazioni. E' stato condivisibilmente precisato dalla giurisprudenza, infatti, che, in sede di verifica dell'offerta ritenuta anomala, l'art. 25 d.lgs. n. 157/95 impone che si tenga conto di ogni giustificazione resa dall'impresa la cui offerta si palesi più bassa in modo anomalo ma non esime l'amministrazione dall'osservanza delle elementari regole che presiedono a qualsiasi attività di valutazione degli elementi di cognizione che le vengono forniti - collegabili ai canoni generali della correttezza e buona fede - e che si concretano, fra l'altro, nell'esigenza di acquisire, con verifica istruttoria, tutti i dati per una sufficiente dimostrazione delle tesi che portano a ritenere il prezzo offerto congruo o non congruo (*Cons. Stato, sez. V, 28.6.2004, n. 4762*). In sostanza, la verifica di congruità deve essere effettuata con riferimento a tutti gli elementi giustificativi forniti dal concorrente ma se richiesti, tutti, dall'amministrazione (*TAR Lombardia, BS, 9.12.2002, n. 2214*).
- La valutazione di cui all'art. 25 d.lgs. n. 157/95 cit. deve ritenersi circoscritta alla verifica della plausibilità delle giustificazioni medesime, con riferimento a tutti gli elementi costitutivi dell'offerta. Pertanto, l'amministrazione, nel valutare le offerte che le appaiono "prima facie" anormalmente basse, non deve ricercare specifiche inesattezze di ogni elemento dell'offerta stessa ma valutare se, globalmente considerata, l'offerta sia seria e attendibile, se i prezzi trovino rispondenza nella realtà, sia di mercato che aziendale, se gli stessi siano verosimili in relazione alle modalità con cui si svolge il lavoro, alle dimensioni dell'azienda, alla capacità di effettuare acquisti convenienti o di realizzare particolari economie, anche di scala (*TAR Puglia,-BA, sez. I, 4.12.2002, n. 5993 e Cons. Stato, sez. IV, 15.5.2000, n. 2735*).” (*TAR Piemonte, Sez. II 25/02/06, n. 1123*)
- c) “L'art. 25 d.lgs. n. 158/95 prevede testualmente: “Se per un determinato appalto talune offerte risultano basse in modo anomalo rispetto alla prestazione, il soggetto aggiudicatore richiede per iscritto all'offerente le necessarie giustificazioni, verifica la composizione delle offerte e può escluderle se non le considera valide; il soggetto aggiudicatore può prendere in considerazione giustificazioni fondate sull'economicità del procedimento...sulle soluzioni tecniche...o sulle condizioni particolarmente favorevoli di cui gode l'offerente per l'esecuzione dell'appalto o sull'originalità”. Nessun riferimento all'esclusività di tale potere di verifica in favore della sola Amministrazione o della Commissione giudicatrice è contenuto in tale norma che, anzi, richiama espressamente come procedente genericamente il “soggetto aggiudicatore”. In tale nozione atecnica, quindi, di “soggetto aggiudicatore”, corrispondente a quella di “amministrazione aggiudicatrice” di cui all'art. 25 d.lgs. n. 157/95, è stato riconosciuto che possa rientrare tanto la stazione appaltante quanto anche la Commissione di gara (*TAR Veneto, 30.10.01, n. 3299*) ma, proprio per questo, ai fini della possibilità di richiedere le giustificazioni su un'offerta ritenuta anomala, ben possono entrambe, e in particolare l'Amministrazione appaltante procedere a tale richiesta, salva, poi, la valutazione tecnica sulla congruità delle giustificazioni offerte, di competenza dell'organo a ciò preposto, vale a dire la commissione di gara. E' naturale, quindi, che se l'offerta ritenuta “anomala” deve essere verificata sotto un profilo tecnico – e non può essere diversamente – è la sola commissione di gara, dotata di specifiche competenze a tale scopo, a poter provvedere, salva la successiva approvazione e aggiudicazione definitiva di competenza dell'amministrazione (*Cons. Stato, sez. IV, 4.02.03, n. 560 e 17.02.04, n. 631*)” (*TAR Piemonte, Sez. II, 13/02/2006, n. 896*).
- d) “Le norme relative alle offerte anomale tendono a tutelare l'amministrazione dal rischio di dovere aggiudicare l'appalto a concorrenti che offrano prezzi a tal punto vantaggiosi da far ragionevolmente dubitare della serietà dell'offerta proposta. Nell'aggiudicazione dei contratti d'appalto, quindi, la ratio cui è preordinato il meccanismo della verifica dell'anomalia delle offerte consiste nell'assicurare la piena affidabilità della proposta contrattuale. Nella giurisprudenza del Consiglio di Stato è altresì acquisito il principio secondo cui il subprocedimento di verifica dell'anomalia è finalizzato esclusivamente all'accertamento della reale possibilità dell'impresa d'eseguire correttamente l'appalto alle condizioni economiche proposte. Ferma restando, quindi, l'immodificabilità dell'offerta nel suo complessivo importo economico - trattandosi di subprocedimento non vincolato a formalità definite e particolarmente stringenti - non vi è ragione per escludere che, nel corso dello stesso, possa essere modificata o variata la prospettazione delle giustificazioni relative alle varie componenti del prezzo (*cfr: Cons. Stato, 26 aprile 2005 n. 1889*)” (*TAR Sardegna, Sez. I, 31/01/06, n. 151*).

- e) “Le giustificazioni almeno per la parte in cui non si riferiscono ad elementi risultanti da atti ufficiali devono necessariamente essere corredati dalla prova documentale dei fatti affermati e, altrimenti, non verificabili. E' illegittima l'aggiudicazione all'offerta le cui originarie giustificazioni non erano in alcun modo documentate (nella fattispecie, prezzi di acquisto del carburante e sottostanti atti negoziali)  
In sede di scrutinio dell'anomalia delle offerte eccessivamente basse, la verifica della congruità dell'offerta in via di principio va riferita a tutti gli elementi giustificativi forniti dal concorrente e richiesti dalla stessa amministrazione (cfr. *Cons. St., sez. VI, 22 gennaio 2001, n. 182*).  
Le valutazioni dell'amministrazione costituiscono espressione di un potere di natura tecnico-discrezionale, di per sé insindacabile in sede giurisdizionale, salva l'ipotesi in cui le valutazioni siano manifestamente illogiche o fondate su insufficiente motivazione o errori di fatto (cfr. *da ultimo Cons. St., sez. V, 5 marzo 2001, n. 1247; sez. V, 31 ottobre 2000, n. 5886; Consiglio Stato, sez. V, 18 settembre 2002, n. 475*). La motivazione che conclude il sub-procedimento di verifica dovrà essere particolarmente accurata in caso di esclusione dell'offerta, ma non può mancare anche ove l'offerta sospetta di anomalia venga ritenuta congrua, ammettendosi talora anche una motivazione ob relationem alle giustificazioni (cfr. *Cons. St., sez. VI, 3 aprile 2002, n. 1853 e 11 dicembre 2001, n. 6217*). ) E' illegittima l'aggiudicazione qualora sia mancato un effettivo approfondimento delle precisazioni ed un qualsiasi cenno di motivazione sulle ragioni di condivisione delle precisazioni stesse, che pur tenendo conto delle attenuazioni motivazionali connesse alla espressione di un giudizio positivo, nella specie si rendevano necessarie in presenza di argomentate contestazioni tra le parti.” (*Consiglio Giustizia Amministrativa Siciliana, Sezione giurisdizionale, 28/12/2005, n. 990*)
- f) “La mancata produzione di giustificazioni preventive necessarie costituisce ragione di immediata esclusione ove l'offerta risulti sospetta di anomalia ex art. 21 comma 1bis della legge 11 febbraio 1994, n. 109 e s.m. e si accerti che le giustificazioni, richieste a pena di inammissibilità, non sono state prodotte.  
In caso di carenza di giustificazioni preventive i principi generali di partecipazione privata all'azione amministrativa - che nella disposizione richiamata e nelle normative comunitarie trovano ripetute sottolineature - rendono quanto meno opportuna una preventiva contestazione, utile se non altro ad instaurare un contraddittorio sulla effettiva carenza della documentazione obbligatoria e sulla possibilità di ricavare i dati richiesti da altri documenti prodotti a corredo della offerta.  
Le giustificazioni preventive obbligatorie, già previste nel sistema antecedente alla legge citata, sono coerenti con la normativa comunitaria e trovano ora nella legge un preciso riscontro esegetico. (*Cons. Stato, VI, 17 febbraio 2004, n. 613*). E' dunque conforme al diritto comunitario la clausola del bando o della lettera di invito che preveda l'esclusione per le offerte sospette di anomalia ove le medesime risultino prive di giustificazioni preventive. In questa prospettiva correttamente i bandi e le lettere di invito prescrivono che le giustificazioni vengano inserite in una busta chiusa, destinata ad essere aperta solo per le offerte sospette di anomalia. La normativa comunitaria non sembra, infatti, di ostacolo alla previsione di deposito documentale preventivo, a pena di inammissibilità. E' invece incompatibile con un sistema che, a fronte di una preventiva documentazione completa rispetto agli adempimenti imposti dal bando e dalla lettera invito, consenta di addivenire ad esclusioni per anomalia non giustificata senza sentire l'impresa interessata e senza consentirle di depositare eventuali documenti integrativi (*originariamente non necessari e comunque utili a chiarire i contenuti della documentazione obbligatoria regolarmente prodotta con l'offerta*).” (*Consiglio di Giustizia Amministrativa per la Regione Siciliana, Sez. giurisdizionale - Sentenza 18 maggio 2005 n. 349*)
- g) “L'amministrazione, nell'apprezzamento delle offerte che appaiono anormalmente basse, deve valutare, in particolare, se, globalmente considerata, l'offerta stessa sia seria ed attendibile. Correttamente, pertanto, la stessa non tiene conto nella valutazione delle giustificazioni delle asserite condizioni eccezionalmente favorevoli di cui dispone il concorrente, consistenti - nella specie - nella contemporanea vigenza di contratti tra il concorrente medesimo e comuni limitrofi a quello appaltante. Non appare, infatti, né irrazionale né frutto di una incompiuta percezione degli elementi costitutivi dell'offerta il giudizio negativo espresso sulle giustificazioni che concernono elementi estrinseci all'offerta, tanto da impedire la imputabilità di un costo ad una prestazione e, conseguentemente, da poter far presumere l'instabilità della prestazione stessa.” (*TAR Lazio, Sez. II Roma - Sentenza 22 aprile 2005 n. 3085*).
- h) “Il giudizio sull'anomalia dell'offerta nelle gare di appalto di opere pubbliche costituisce una tipica valutazione tecnico-discrezionale dell'Amministrazione ed è sindacabile solo ove presenti palesi errori di fatto, aspetti di manifesta irrazionalità ovvero evidenti contraddizioni logiche. Pertanto, fermo restando che le determinazioni finali dell'Amministrazione devono basarsi su un'adeguata istruttoria e su una congrua motivazione (affinché in sede giurisdizionale possa verificarsi se esse risultano affette da eccesso di potere), l'Amministrazione deve, a tal fine, prendere specificamente in considerazione le giustificazioni rese dall'impresa, la cui offerta sia assoggettata alla verifica di anomalia, e deve chiaramente esporre le ragioni per cui le abbia poi considerate insoddisfacenti, convincendosi così che l'offerta (apparentemente) migliore o più conveniente non sia poi in realtà tale, in quanto effettivamente anomala e non in grado di dare adeguato affidamento circa il corretto adempimento del contratto da stipulare.  
L'art. 21 della legge 11 febbraio 1994, n. 109 e s.m. non impone che la valutazione delle offerte sia affidata obbligatoriamente ad apposito organo collegiale (*commissione giudicatrice*) deputato espressamente alla valutazione delle offerte, come invece prescrive l'art. 21, comma 4, della medesima legge per l'aggiudicazione degli appalti mediante appalto-concorso nonché per l'affidamento di concessioni mediante



licitazione privata, ma più genericamente prevede che il responsabile del procedimento, nell'esercizio del compito affidatogli dalla norma ("...esamina le giustificazioni presentate dai concorrenti, ai sensi dell'art. 21, comma 1bis della legge, e valuta la congruità delle offerte...") possa avvalersi di "...organismi tecnici della stazione appaltante..." dei quali la stessa norma non definisce né la natura né la composizione. L'Amministrazione - e per essa il responsabile del procedimento - può, dunque, avvalersi o di propri organi tecnici, se già istituzionalmente previsti, ovvero può procedere all'istituzione di apposito organismo tecnico. Deve ritenersi ormai consolidato l'avviso secondo cui, alla stregua della richiamata normativa nazionale e comunitaria, il giudizio di verifica di un'offerta sospetta di anomalia ha natura globale e deve risultare da un'analisi di carattere tecnico sia delle singole componenti in cui l'offerta si articola sia della relativa incidenza di dette componenti sulla medesima offerta, ma considerata nel suo insieme, al fine di valutare se l'anomalia riscontrata con riguardo alla singola voce o componente si traduca o meno nell'inattendibilità dell'offerta nel suo complesso (cfr. *Cons. Stato*, VI, 10.2.2000, n. 707; 19.5.2000, n. 2908; 11.12.2001, n. 6217 e 14.1.2002, n. 157; *T.A.R. Lazio, Roma*, III, 20.2.2003, n. 1357). Giova, dunque, ribadire che il giudizio di anomalia non deve mirare unicamente a ricercare inesattezze in ogni singolo elemento, bensì a valutare se l'offerta nel suo complesso sia seria ed attendibile e trovi rispondenza sia nella realtà di mercato sia in quella aziendale. Tutto ciò, ovviamente, in un quadro che garantisca la ricerca di un equilibrio tra la convenienza dell'Amministrazione ad affidare l'appalto al prezzo più basso e l'esigenza di evitarne l'esecuzione, qualora il ribasso si attesti al di là del ragionevole limite dettato dalle leggi di mercato (*T.A.R. Lazio*, III, 20.2.2003, n. 1537; 2.12.2002, n. 11032)". (*TAR Calabria, Sez. Reggio Calabria - Sentenza 9 febbraio 2005 n. 89*)

- i) "Da tempo la giurisprudenza ha precisato che le valutazioni dell'Amministrazione in sede di scrutinio dell'anomalia delle offerte presentate in una gara di appalto di lavori pubblici costituiscono espressione di un potere di natura tecnico-discrezionale, di per sé insindacabile in sede giurisdizionale, salva l'ipotesi in cui esse siano manifestamente illogiche o fondate su insufficiente motivazione o su errori di fatto. Legittimamente, pertanto, nell'ambito del suo potere discrezionale l'Amministrazione valuta che, considerato il generale superamento della soglia di anomalia da parte di tutte le ditte partecipanti, l'offerta della aggiudicataria provvisoria risulta non palesemente difforme in raffronto alle altre offerte anomale e, quindi, sufficientemente giustificata. Tale conclusione non appare illogica, contraddittoria o errata in fatto per cui ne consegue la legittimità della disposta aggiudicazione." (*TAR Piemonte, Sez. II - Sentenza 11 ottobre 2004 n. 2217*)
- j) "La Corte di Giustizia delle Comunità Europee, con la sentenza 27 novembre 2001 (sez. VI), in cause riunite C-285/99 e C-286/99, ha avuto modo di precisare, con riferimento all'interpretazione e alla corretta applicazione della norma di cui all'art. 30, n. 4, della direttiva 93/37/CEE del 14 giugno 1993, che essa "presuppone necessariamente l'applicazione di una procedura di verifica in contraddittorio delle offerte che sono state considerate anormalmente basse dall'amministrazione aggiudicatrice, imponendo a quest'ultima l'obbligo, dopo aver preso conoscenza di tutte le offerte e prima di decidere di aggiudicare l'appalto, di chiedere innanzitutto per iscritto precisazioni sugli elementi dell'offerta sospettata di anomalia che abbiano correttamente dato luogo a dubbi da parte sua e di valutare successivamente quest'offerta in relazione alle giustificazioni fornite dall'offerente interessato in risposta a tale richiesta" (par. 51). Infatti, ad avviso della Corte, "è essenziale che ogni offerente sospettato di aver presentato un'offerta anormalmente bassa disponga della facoltà di far valere utilmente il suo punto di vista al riguardo, conferendogli la possibilità di presentare ogni giustificazione sui vari elementi della sua offerta in un momento, che si colloca necessariamente dopo l'apertura di tutte le buste, in cui egli ha conoscenza non solo della soglia di anomalia applicabile all'appalto di cui trattasi nonché del fatto che la sua offerta è apparsa anormalmente bassa, ma anche dei punti precisi che hanno suscitato perplessità da parte dell'amministrazione aggiudicatrice". Ne consegue: a) l'inammissibilità della esclusione c.d. automatica dalla gara di un'offerta che risulti superiore alla soglia di anomalia; b) la necessità che la ditta che abbia presentato un'offerta sospettata di anomalia abbia la possibilità di fornire gli opportuni chiarimenti e gli eventuali elementi giustificativi dell'offerta, solo all'esito della cui verifica e valutazione l'amministrazione aggiudicatrice potrà aggiudicare l'appalto; c) il procedimento in contraddittorio sull'offerta sospettata di anomalia si configura come un subprocedimento all'interno del procedimento di scelta del contraente, collocato dopo la fase dell'apertura delle buste e prima dell'aggiudicazione dell'appalto, e si articola in tre distinti momenti, della richiesta delle giustificazioni dell'offerta da parte dell'amministrazione aggiudicatrice (primo momento); della presentazione dei chiarimenti, precisazioni e degli eventuali elementi giustificativi dell'offerta da parte della ditta la cui offerta è stata sospettata di anomalia (secondo momento); verifica e valutazione delle giustificazioni e dei chiarimenti da parte dell'amministrazione aggiudicatrice (terzo momento).

L'art. 7 della legge n. 166 del 2002 si è limitato ad adeguare la legislazione nazionale ai principi espressi dalla ricordata sentenza del 27 novembre 2001 della Corte di Giustizia delle Comunità Europee, imponendo espressamente che l'esclusione dalla gara di una offerta sospettata di anomalia può avvenire soltanto all'esito di una procedura di verifica dell'offerta stessa, da effettuare in contraddittorio, ai sensi dell'art. 30, n. 4, della direttiva CEE 93/37/CEE del 14 giugno 1993, senza tuttavia prevedere in alcun modo che il procedimento in contraddittorio presupponga anche l'audizione della ditta la cui offerta è stata sospettata di anomalia.

Le valutazioni operate dall'amministrazione in sede di valutazione dell'anomalia delle offerte costituiscono espressione di un potere di natura tecnico - discrezionale, di per sé insindacabile in sede giurisdizionale, salva l'ipotesi in cui le valutazioni siano manifestamente illogiche o fondate su insufficiente motivazione o errori di fatto." (*Consiglio di Stato, Sez. IV - Sentenza 6 luglio 2004 n. 5013*)

- k) "In sede di verifica dell'anomalia delle offerte le valutazioni della commissione di gara costituiscono espressione di un potere di natura tecnico discrezionale i cui limiti di sindacato sono correlati alla manifesta illogicità, alla incongruità della motivazione, all'errore di fatto, a profili cioè che non vanno a scalfire la sfera di autonomia decisionale riservata in tale ambito alla potestà dell'Amministrazione. Una percentuale di introiti di pochissimo superiore al 2%, è comunque già di per sé così esigua da rendere l'offerta sostanzialmente non remunerativa.

Il comma 5 dell'art. 21 della legge 11 febbraio 1994, n. 109 e s., contestualizzato all'interno dell'articolo di cui fa parte, si riferisce alle gare effettuate mediante appalto-concorso e licitazione privata per affidamento di concessioni di cui al comma 2, nelle quali, avendo la commissione discrezionalità valutativa dei progetti-offerta, ha senso vietare ai commissari altre funzioni di carattere tecnico o amministrativo relativamente ai lavori oggetto della procedura. Viceversa il divieto non può concernere gare di pubblico incanto da effettuarsi col criterio di aggiudicazione del massimo ribasso percentuale sull'importo a base d'asta nelle quali è assente una tale attività valutativa.

Per le procedure di gara di competenza degli enti locali le disposizioni ordinamentali, che impongono ai dirigenti di presiedere le commissioni di gara assumendo le responsabilità delle relative procedure e che prevedono che la responsabilità della fase preparatoria del procedimento e quella della sua conclusione facciano capo allo stesso dirigente, prevalgono sulla norma di carattere generale della legge 11 febbraio 1994, n. 109 e s. m." (*TAR Basilicata - Sentenza 28 giugno 2004 n. 594*);

- l) "Non è necessario che l'Amministrazione si esprima puntualmente su tutte le giustificazioni addotte, essendo, ai fini di un esauriente giudizio di congruità, che si operi una valutazione in senso complessivo circa l'affidabilità e la serietà dell'offerta ed essendo, inoltre, ben possibile che il giudizio di congruità possa essere reso mediante un rinvio alle giustificazioni medesime." (*TAR Campania Napoli, Sez. I, 27 settembre 2004, n. 12588*)

- m) "Per offerte anomale si intendono quelle che per il fatto di non assicurare all'imprenditore un profitto, ovvero un profitto adeguato, conducono normalmente – secondo l'*id quod plerumque accidit* – ad una esecuzione non corretta del contratto di appalto" "La necessità di verificare, tramite il sub procedimento previsto per le offerte sospettate di anomalia, che l'offerta più vantaggiosa, dal punto di vista economico, sia anche quella che consente all'Amministrazione di soddisfare effettivamente l'interesse pubblico perseguito con lo stipulando contratto di appalto, deriva dai fondamentali principi di imparzialità e di buona amministrazione (e dai relativi corollari di efficacia, efficienza, speditezza, economicità ed adeguatezza dell'azione amministrativa) predicati dall'articolo 97 della Costituzione." (*Consiglio di Stato, Sez. IV, 25 luglio 2003, n. 4245*);

- n) "La stazione appaltante non può limitarsi a valutare singoli elementi organizzativi o singoli prezzi come entità autonome a se stanti ma deve inserire tali elementi all'interno di una analisi tecnica complessiva, nell'ambito della quale verificare gli eventuali bilanciamenti ed equilibri tra le diverse componenti economiche e tecniche dell'offerta." (*TAR Lombardia Milano, sez. III, 11 marzo 2003, n. 434*);

- o) "La attendibilità dell'offerta va comunque valutata nella sua globalità e non con riferimento alle singole voci di prezzo ritenute incongrue e avulse dall'incidenza che potrebbero avere sull'offerta economica nel suo insieme" (*Consiglio di Stato, Sez. VI, 11 dicembre 2001, n. 6217*);

- p) "La verifica deve riguardare la totalità delle voci per le quali il bando o la lettera di invito richiede le giustificazioni ed il giudizio finale deve essere un giudizio globale e sintetico dell'attendibilità o inattendibilità dell'offerta nel suo insieme.

Le singole voci di prezzo ritenute inattendibili vanno sommate tra loro, allo scopo di verificare la loro incidenza complessiva sull'offerta e se nel loro insieme rendono l'offerta inattendibile.

La discrezionalità tecnica che connota l'operato della stazione appaltante non esclude, e anzi, al contrario, impone, la necessità che il giudizio finale di anomalia-non anomalia dell'offerta sia congruamente e dettagliatamente motivato, dando conto dell'esame di tutti gli elementi dell'offerta e delle ragioni di attendibilità-inattendibilità dei singoli elementi e dell'offerta nel suo insieme.

La valutazione dei singoli prezzi non può prescindere dalla loro incidenza sull'offerta complessiva;

Il carattere sintetico del giudizio finale di attendibilità o inattendibilità dell'offerta nel suo insieme deve essere sempre il frutto di un'analisi di carattere tecnico delle singole componenti in cui l'offerta si scompone, si da verificare la incidenza delle singole voci sull'offerta nel suo insieme.

La circostanza che l'appalto sia, in tutto o in parte, a corpo, non esclude la necessità di una verifica analitica delle singole voci di prezzo; essendo la ratio della verifica di anomalia quella di assicurare la piena affidabilità delle offerte, anche nell'appalto a corpo occorre tener conto degli aspetti quantitativi della prestazione, in relazione ai quali valutare la congruità dei prezzi offerti." (*Consiglio di Stato, Sez. V, 7 febbraio 2002, 702; Sez. VI 10 febbraio 2000, n. 707*)

- q) "Nell'appalto di lavori pubblici a corpo ciò che innanzitutto rileva, anche ai fini del giudizio di anomalia, è proprio l'offerta complessiva presentata, prima delle singole quantità ricavabili dal modello prezzi." (*Consiglio di Stato, Sez. VI, 29 gennaio 2002, n. 486*);

- r) “La attendibilità dell’offerta va comunque valutata nella sua globalità e non con riferimento alle singole voci di prezzo ritenute incongrue e avulse dall’incidenza che potrebbero avere sull’offerta economica nel suo insieme” (*Consiglio di Stato, Sez. VI, 11 dicembre 2001, n. 6217*);
- s) “Sono inammissibili le giustificazioni basate sulla possibilità di subappalto a condizioni ancora più favorevoli o da offerte di ditte presenti sul mercato: non possono essere giudicate positivamente offerte più favorevoli (*quindi ancora più anomale*) di futuri subappaltatori.” (*Consiglio di Stato, Sez. VI, 26 maggio 1999, n. 695*);

Va precisato che la suddetta giurisprudenza si riferisce quasi tutta a **lavori** ma è estendibile con opportuni adeguamenti anche a **servizi** o **forniture**. In base ad essa resta confermato quanto sul piano tecnico sembra assolutamente evidente. La **verifica della congruità delle offerte** deve essere condotta sia verificando la **congruità dei prezzi unitari** che incidono percentualmente in misura consistente sull’importo complessivo del lavoro e sia verificando la **congruità dell’offerta nel suo complesso**.

Per quanto riguarda la verifica nei riguardi del complesso dei lavori va rilevato che, come si è in precedenza sottolineato l’appalto, ai sensi dell’articolo 1655 del Codice Civile, è un contratto con il quale l’esecutore con l’organizzazione e i mezzi necessari e con gestione a proprio rischio, realizza un’opera o un servizio a fronte di un corrispettivo in danaro. Tale definizione conferma che le risorse umane, ovvero la mano d’opera, tecnici ed operai, le attrezzature, macchinari di cantiere e mezzi di trasporto, costituiscono i termini della economicità del processo costruttivo. Nei manuali di stima il più probabile **valore di costo** di una costruzione è definito come **somma di tutte le spese ordinarie che un imprenditore puro – in condizioni di concorrenza perfetta del mercato – deve sostenere per produrre e riprodurre un dato bene economico in un dato momento**. Il costo di costruzione è, quindi, un aggregato di costi elementari rappresentati dal costo dei materiali, dal costo della mano d’opera, dal costo per l’impiego dei mezzi d’opera, dalle spese generali e dall’utile dell’impresa.

La verifica della economicità del processo costruttivo delle offerte comporta, pertanto, la determinazione del rapporto fra il costo totale dell’offerta e la somma del costo della mano d’opera, del costo delle attrezzature e del costo dei trasporti che l’impresa ritiene necessari per l’esecuzione dei lavori. Tale rapporto, chiamato in dottrina **indice di attività** o **indice di produttività convenzionale**, consente di confrontare quelli desunti dalle offerte delle imprese con quelli desumibili da fonti ufficiali e dal progetto.

Sul piano strettamente teorico e tecnico non sembra, quindi, che vi siano dubbi su come procedere per effettuare una corretta verifica ma purtroppo indici ufficiali o indici ricavabili dal progetto cui confrontare quelli ricavabili dalle offerte delle imprese non esistono quasi mai. Gli importi a base di gara sono sempre, infatti, determinati sulla base di prezziari relativi a lavorazioni intese nel loro complesso. Lo stesso regolamento della legge quadro stabilisce<sup>149</sup> che il computo metrico estimativo deve essere redatto sulla base dei prezzi unitari dei prezziari delle stazioni appaltanti o dei listini correnti nell’area interessata. Solo per eventuali voci mancanti si devono redigere apposite analisi. Anche il codice prevede che le stazioni appaltante siano dotate di prezziari<sup>150</sup>. I progetti, quindi, di norma non contengono le analisi dei prezzi. I prezziari, a loro volta, non sempre contengono l’indicazione della percentuale della varie componenti del prezzo: manodopera materiali, noli, trasporti, spese generali e utile. L’unica prescrizione che potrebbe essere utile ai fini della verifica dell’anomalia delle offerte è contenuta nel vigente regolamento generale<sup>151</sup>. Fra i documenti del progetto esecutivo è previsto, infatti, il quadro dell’incidenza percentuale della quantità di manodopera per le diverse categorie di cui si compone l’opera o il lavoro.

<sup>149</sup> Artt. 34, 43 e 44

<sup>150</sup> Art. 133, comma 8.

<sup>151</sup> Art. 36, comma 1, lettera l).

Ma tale disposizione non viene quasi mai rispettata. Non vi sono, pertanto, nè nei progetti nè nei prezziari quelle informazioni che sarebbero necessarie per una valida verifica sulla base dell'*indice di produttività convenzionale*.

Il codice, però, prevede che le offerte siano corredate dalle giustificazioni relative alle voci di prezzo che concorrono a formare l'importo complessivo posto a base di gara e stabilisce che il bando di gara o la lettera di invito debbano precisare le modalità di presentazione delle giustificazioni<sup>152</sup>. L'unica eccezione prevista dal codice<sup>153</sup> riguarda gli appalti sotto soglia comunitaria qualora si preveda l'esclusione automatica delle offerte anomale.

In merito all'obbligo di presentare le giustificazioni per i prezzi unitari relativi all'importo complessivo posto a base di gara e, quindi, per tutti i prezzi offerti, si osserva che la prescrizione non trova alcuna giustificazione sul piano tecnico ed ha il solo effetto di rendere più onerosa la partecipazione alle gare e la verifica dell'eventuali anomalie dell'offerta. La precedente normativa limitava la presentazione ai prezzi che riguardavano il 75% dell'importo complessivo posto a base di gara. È noto, infatti, che – secondo la *legge di maldistribuzione* di W. Pareto – il solo 20% degli elementi costitutivi di un'opera comporta l'80% del costo complessivo. Da un'indagine<sup>154</sup> tuttavia, risulta che il 46,5% degli elementi comporta l'80% dei costi; anche in questo caso è però sufficiente ridurre i costi di una sola parte dei componenti di un'opera per ottenerne una notevole riduzione del costo totale. Questi fatti spiegano perché è sufficiente valutare la congruità di una offerta sulla base del solo 75% dei costi come prevedeva l'art. 21, comma. 1-*bis*, della legge quadro.

Va osservato che in base alle prescrizioni dettate dal codice in merito alle giustificazioni che, si ricorda, devono riguardare tutte le voci di prezzo delle lavorazioni e forniture previste per l'esecuzione della commessa e del fatto che per valutare la *congruità dell'offerta* occorre conoscere le suddette quantità delle lavorazioni e forniture non può non dedursi che l'offerta deve essere quella *a prezzi unitari* in quanto, come si è prima illustrato, è l'unica che consente la conoscenza dei prezzi e delle quantità. Questo significa che l'offerta di *ribasso secco* e cioè sull'importo complessivo dei lavori può essere utilizzato soltanto qualora si proceda all'esclusione automatica. Ma anche in questo caso, se si vuole comunque riservarsi la facoltà di procedere alla verifica dell'anomalia dell'offerta, sarebbe opportuno o forse necessario procedere con il metodo dell'*offerta a prezzi unitari*.

In base alle precedenti considerazioni, qualsiasi sia la procedura adottata, aperta o ristretta, l'importo dei lavori, sopra o sotto soglia, ed il criterio di aggiudicazione, prezzo più basso o offerta economicamente più vantaggiosa, nel bando di gara occorre prevedere la presentazione di una apposita busta contenente i *documenti di giustificazione dell'offerta*. Va precisato che vi è una forte differenza nel numero e nei contenuti dei documenti da richiedere nel caso di appalto di lavori o di servizi rispetto al caso di appalto di forniture. In questo ultimo caso vi sono forti dubbi che si possa procedere alla verifica di congruità dell'offerta negli stessi modi con cui si procede per i lavori o i servizi in quanto le forniture sono prodotte in fabbriche e sono normalmente in vendita nel mercato e, quindi, l'unica possibilità è quella di confrontare il prezzo offerto con quello medio di mercato.

Il codice prevede<sup>155</sup> che qualora le giustificazioni presentate da un concorrente non siano dal responsabile del procedimento ritenute sufficienti a dimostrare la congruità dell'offerta, il detto responsabile comunica al concorrente le ragioni di tale fatto e lo invita a

---

<sup>152</sup> Art. 86, comma 5.

<sup>153</sup> Art. 122, comma 9; Art. 124, comma 8.

<sup>154</sup> Vedi **G. Dandri**, *Costruire con l'analisi del valore*, EdilStampa, Roma, 1993, pp. 86-88 e 201-203,

<sup>155</sup> Art. 86, comma 5, art. 88.

fornire, entro un termine non inferiore a dieci giorni dalla data di ricevimento della richiesta, ulteriori chiarimenti. Qualora i chiarimenti forniti non sia ancora ritenuti sufficienti a considerare congrua l'offerta, il responsabile del procedimento invita il concorrente a fornire, entro un termine non inferiore a cinque giorni, ulteriori chiarimenti, e se anche in tal caso le giustificazioni non siano ritenute sufficienti a considerare congrua l'offerta convoca il concorrente, con un anticipo di cinque giorni, invitandolo a fornire ogni elemento che ritenga utile e poi assume le proprie decisioni sulla **congruità o non congruità** dell'offerta. Come si può constatare i soli termini minimi fissati dalle disposizioni ammontano a 20 giorni che sommati ai tempi tecnici fanno ritenere che ogni verifica comporta non meno di 45 giorni.

È previsto<sup>156</sup> altresì che la verifica delle offerte venga effettuata in via progressiva a partire da quella di maggior ribasso fino ad individuare quella ritenuta non anomala. Al termine delle verifiche il responsabile del procedimento comunica le proprie decisioni al soggetto deputato all'espletamento della gara che procede all'aggiudicazione provvisoria dell'appalto al concorrente che ha presentato l'offerta di maggior ribasso che sia stata dal responsabile del procedimento ritenuta congrua.

Qualora siano state ritenute **non congrue** tutte le offerte di ribasso superiore alla soglia di anomalia e si ritiene che anche l'offerta che, in quanto inferiore alla soglia di anomalia, risulterebbe aggiudicataria, in base ad elementi specifici appaia **non congrua**, il responsabile del procedimento può procedere alla valutazione della **congruità** anche di questa offerta e, nel caso che anche questa sia ritenuta **non congrua**, procede progressivamente fino a individuare la prima offerta **congrua**<sup>157</sup>.

La previsione di effettuare la verifica della congruità delle offerte progressivamente a partire da quella con ribasso più alto o con prezzo più basso non è condivisibile e non trova alcuna giustificazione sul piano giuridico e tecnico. Agli operatori del settore è noto che i tempi per una **verifica di congruità** svolta in modo corretto non sono brevi. Abbiamo prima osservato che occorrono almeno 45 giorni per ogni verifica. Se si devono sottoporre a verifica più offerte i tempi diventano, pertanto, lunghissimi e ciò, per ridurre i tempi, può spingere la stazione appaltante a dichiarare congrua l'offerta di maggior ribasso con effetti disastrosi per la stazione appaltante stessa.

Occorrerebbe modificare la norma prevedendo la possibilità per la stazione appaltante di sottoporre a verifica le offerte procedendo in via alternativa a partire dalla prima migliore offerta oppure procedendo contemporaneamente nei riguardi di tutte le offerte che superano la **soglia di anomalia**. Nel primo caso se l'offerta in esame è ritenuta non congrua si procederebbe nella stessa maniera progressivamente nei confronti delle successive migliori offerte, fino ad individuare la migliore offerta non anomala. Nel secondo caso la stazione appaltante dovrebbe concludere le verifiche a partire dalla prima migliore offerta e se è ritenuta anormalmente bassa procede a concludere le verifiche in via progressiva fino ad individuare la migliore offerta congrua. In questo secondo caso i tempi sarebbero minori. La stazione appaltante in caso le offerte che superano la soglia di anomalia siano poche potrebbe procedere secondo la prima ipotesi mentre potrebbe procedere secondo la seconda ipotesi nel caso le offerte che superano la soglia di anomalia siano molte. Si può porre, però, la domanda se questa seconda ipotesi sia applicabile anche in mancanza di una specifica disposizione in quanto non sembra che comporti violazioni della **par conditio** fra i concorrenti.

---

<sup>156</sup> Art. 88 comma 7.

<sup>157</sup> Art. 86, comma 3, codice

Va anche sottolineato che il codice dispone<sup>158</sup> quali aspetti possono essere posti a base delle **giustificazioni**. Fra questi aspetti merita di essere ricordati quelli delle economie del procedimento di costruzione di cui il concorrente intende fare uso, delle soluzioni tecniche che intende adottare e delle condizioni eccezionalmente favorevoli di cui dispone. Non possono essere invece posti a base delle **giustificazioni** eventuali riduzioni dei trattamenti salariali minimi e dei costi della sicurezza. Va anche precisato che le **giustificazioni** – qualora siano fondate sui contenuti di contratti di subappalto inerenti intere categorie di lavorazioni previste nel bando o di parte di esse, in quanto la loro esecuzione grava in parte sul subappaltatore ed in parte sull'aggiudicatario – devono riferirsi<sup>159</sup> a costi, **pena la esclusione dalla gara per non congruità dell'offerta**, non inferiori ai prezzi posti a base di gara, depurati prima del ribasso offerto e poi della percentuale massima di riduzione prevista dalle norme. In base a tali disposizioni si ricava che le **giustificazioni** queste devono essere costituite, per ogni **prezzo unitario offerto**, da specifiche **analisi** corredate da documenti a supporto delle stesse.

In base alle disposizioni ed agli avvisi della giurisprudenza una corretta, trasparente, ed efficace valutazione della **congruità o non congruità dell'offerta**, potrebbe essere effettuata sulla base della seguente procedura:

- 1) individuazione delle più significative lavorazioni e forniture i cui costi ottenuti in base alla quantità ed al prezzo previsti nei documenti di gara concorrono, disposti in ordine decrescente, a formare un importo non inferiore al 75% di quello posto a base di gara;
- 2) determinazione, nel caso i **prezzi unitari offerti** dai concorrenti siano relativi a lavorazioni o forniture caratterizzate da parità di prescrizioni e di contenuti prestazionali, come il più probabile **prezzo di mercato medio** quello ottenuto sulla base della **media aritmetica dei prezzi unitari offerti** dai concorrenti diminuita dello **scarto quadratico medio corretto** dei suddetti **prezzi unitari** ;
- 3) individuazione, nel caso i **prezzi unitari offerti** dai concorrenti si riferiscano a lavorazioni o forniture che abbiano prescrizioni e contenuti prestazionali differenti fra loro, come **prezzo di mercato medio** quello ricavato in via discrezionale da apposita analisi o indagini di mercato;
- 4) individuazione dei **prezzi unitari offerti** inferiori ai **prezzi di mercato medi** che saranno considerati **non congrui**, fatto salvo che tale differenza negativa, in base ai documenti di giustificazione presentati dal concorrente o a quelli forniti su richiesta della stazione appaltante, sia adeguatamente spiegata per le economie del procedimento di costruzione di cui il concorrente intende fare uso e/o per le soluzioni tecniche che intende adottare e/o per le condizioni eccezionalmente favorevoli di cui dispone o per altri validi motivi;
- 5) individuazione come la più **giusta percentuale delle spese generali e dei costi indiretti di cantiere**, quella ottenuta sulla base della media aritmetica delle percentuali previste nelle offerte dai concorrenti diminuita dello **scarto quadratico medio corretto** delle suddette **percentuali**, ritenendo **non congrua** la percentuale prevista dal concorrente, qualora sia inferiore alla detta **percentuale considerata giusta**, fatto salvo che tale differenza negativa, sia adeguatamente documentata nelle diverse sue componenti ed in rapporto alla durata del contratto;
- 6) determinazione degli importi complessivi di **non congruità** delle lavorazioni e forniture moltiplicando l'entità della differenza fra **prezzo di mercato medio** e **prezzo offerto ritenuto non congruo** per le corrispondenti quantità previste per l'esecuzione della commessa;

---

<sup>158</sup> Art. 87, comma 2, 3, 4.

<sup>159</sup> Art. 118, comma 4, codice.

- 7) determinazione della **non congruità** delle spese generali e dei costi indiretti di cantiere moltiplicando la differenza fra percentuale ritenuta giusta e la percentuale prevista dal concorrente qualora ritenuta **non congrua** per l'importo complessivo offerto;

A conclusione delle sette fasi si sommerebbero gli importi complessivi di **non congruità** di cui ai precedenti punti 6) e 7) e si considererebbe **non congrua** l'offerta qualora tale somma fosse superiore ad una prefissata percentuale dell'utile previsto nelle analisi.

Per poter effettuare la illustrata verifica della congruità dell'offerta, per quanto riguarda i lavori, occorrerebbe che i **documenti di giustificazione dell'offerta** siano costituiti da:

- a) **analisi dei prezzi offerti** di ogni lavorazione o fornitura necessarie per la esecuzione della commessa;
- b) **tabella riassuntiva** delle percentuali di materiali, manodopera, trasporti, noli previsti per l'esecuzione della commessa;
- c) tabelle dei costi orari della mano d'opera utilizzati nelle analisi dei prezzi;
- d) listini dei materiali, pubblici o non pubblici dai quali sono stati ricavati i costi utilizzati nelle analisi dei prezzi;
- e) cataloghi originali delle ditte produttrici dei materiali, componenti e apparecchiature che il concorrente intende utilizzare nei lavori in oggetto dai quali si possa ricavare che essi sono conformi alle specifiche tecniche previste dai documenti di gara;
- f) offerte prezzi delle ditte fornitrici dei materiali, componenti e apparecchiature cui si riferiscono sia i listini ufficiali e sia quelli non ufficiali oppure i contratti preliminari stipulati con tali ditte contenenti in ogni caso gli impegni di futura vendita o di fornitura o di corrispondenza commerciale o di coltivazione che in ogni caso devono riferirsi specificatamente alla commessa in oggetto;
- g) contratti preliminari e/o delle dichiarazioni e/o degli impegni di futura fornitura stipulati o acquisiti per i noli a caldo o a freddo, per i trasporti o per altre forniture e prestazioni che in ogni caso devono riferirsi specificatamente alla commessa in oggetto;
- h) registri dei beni ammortizzabili dai quali si possano ricavare i dati relativi agli ammortamenti totali o parziali già effettuati o da effettuare;
- i) documentazione amministrativa inerente le scorte di magazzino.

Va precisato che è opportuno prevedere che è **causa di esclusione dalla gara** la mancata presentazione dei soli documenti, **analisi dei prezzi e tabella riassuntiva**. Ciò in quanto questi documenti costituiscono la base per applicare il metodo di **verifica della congruità dell'offerta** prima illustrata. Nelle **tabelle 15 e 16** sono riportati una ipotesi di modelli di **analisi dei prezzi** e di **tabella riassuntiva** delle percentuali di materiali, manodopera, trasporti, noli previsti per l'esecuzione della commessa.

Sempre al fine di consentire di effettuare la illustrata procedura di verifica della congruità dell'offerta le **analisi dei prezzi** dovrebbero prevedere per quanto riguarda:

- a) la **mano d'opera**: costi orari non inferiori a quelli rilevabile dalle più recenti tabelle ufficiali della provincia in cui si devono realizzare i lavori;
- b) **materiali, componenti e apparecchiature**: costi rilevabili da offerte prezzi da parte delle ditte fornitrici oppure da contratti già stipulati per forniture o lavori analoghi in corso di esecuzione oppure da contratti e/o dichiarazioni e/o impegni di vendita e/o fornitura relativi ai lavori in oggetto oppure, per quanto riguarda gli inerti, da contratti di coltivazione di cave ed in tal caso i costi devono tener conto di quelli derivanti dal contratto e di quelli derivanti dalla escavazione, dal carico, dal trasporto

- e dallo scarico degli inerti; per quanto riguarda scorte di magazzino: costi rilevabili da adeguati documenti amministrativi;
- c) **mezzi d'opera, impianti e attrezzature, noli, trasporti altre forniture e prestazioni:** costi ricavati dal registro dei beni ammortizzabili o da documentazione equivalente depurati, ove documentato, dagli ammortamenti già effettuati e per i contratti di nolo a caldo o a freddo, di trasporto o di altre forniture e prestazioni, quelli ricavabili da contratti già stipulati e/o dichiarazioni e/o impegni di fornitura relativi alla commessa in oggetto;
  - d) **spese generali e costi indiretti di cantiere:** costi anche inferiori al valore del **15%** (*quindici per cento*) dei costi diretti (*mano d'opera, materiali, noli, trasporti e altre forniture e prestazioni*) previsto dalle norme come percentuale normale ma tale ridotto valore deve essere adeguatamente documentato nelle diverse sue componenti ed in rapporto alla durata del contratto, e non può essere, **pena la esclusione dalla gara per non congruità dell'offerta**, comunque inferiore ad una prestabilita percentuale);
  - e) **utile d'impresa:** anche inferiore alla percentuale del **10%** (*dieci per cento*) dei costi diretti (*mano d'opera, materiali, noli, trasporti e altre forniture e prestazioni*), dei costi per spese generali e dei costi indiretti di cantiere, previsto per legge purché sussistono adeguate e dimostrate ragioni dell'accettabilità del suo ridotto valore che comunque non può essere **pena la esclusione dalla gara per non congruità dell'offerta** inferiore ad una prestabilita percentuale.

In base alle considerazioni prima esposte si ricava, quindi, che la eventuale **verifica di congruità dell'offerta** deve essere condotta sulla base delle quantità previste per l'esecuzione della commessa e delle **giustificazioni** presentate. Di qui la ragione di considerare quasi un obbligo indire le gare sulla base dell'**offerta a prezzi unitari** in quanto in questo caso tali quantità sono indicate nella **lista delle categorie di lavorazioni e forniture previste per l'esecuzione dei lavori** oppure, in caso di variazioni sono quelle indicate dal concorrente e i prezzi sono quelli indicati dal concorrente.

Una possibile utilizzazione dei dati contenuti nelle **tabelle 15 e 16** è connessa alla disposizione prevista dal codice<sup>160</sup> in materia del contenuto del **documento di regolarità contributiva** (DURC) di cui si prima parlato. Il documento oltre ad attestare il pagamento di tutti i contributi Inps, Inail e Casse edili deve contenere anche la verifica della congruità dell'incidenza della manodopera relativa al cantiere interessato. La verifica deve essere effettuata, ai sensi dell'articolo 1, commi 1173 e 1174 della legge n. 296/2006 (*legge finanziaria 2007*). Mentre nell'ambito dei servizi e delle forniture non sussistono molte difficoltà per individuare la corretta incidenza percentuale della manodopera, nell'ambito dei lavori pubblici le difficoltà sono, invece, molto elevate in quanto le opere o i lavori da realizzare sono quasi sempre differenti fra loro. Va, però, osservato che uno degli aspetti su cui si basa la congruità di una offerta dipende dalla corretta incidenza della manodopera. Il sistema prima illustrato comporta che i concorrenti che nei documenti di giustificazione devono indicare la percentuale della manodopera che ritengono necessaria per l'esecuzione dell'opera o dei lavori. Poiché la verifica della congruità si base anche sul ritenere tale percentuale sufficiente o non sufficiente con la conseguenza, in questo secondo caso, di dover considerare l'offerta non congrua, è molto probabile che quella indicata dai concorrenti sia quella che effettivamente essi ritengono necessaria nell'esecuzione dei lavori. Tale indicazione veniva, anche se non in modo sufficientemente chiaro, fornita anche in passato ma non è stata mai controllata e il mancato suo rispetto non è stato mai effettivamente sanzionato. Il rilascio del documento di regolarità contributiva nel suo nuovo contenuto può essere un efficace metodo di controllo. Basta stabilire che fra le giustificazioni

---

<sup>160</sup> Art. 118, comma 6-bis.



sia indicata la percentuale dell'incidenza della manodopera e che il rilascio del documento di regolarità contributiva è subordinato alla verifica della uguaglianza fra la percentuale dichiarata dall'impresa in sede di giustificazioni e quella effettivamente presente in cantiere. Nella **tabella 16** proposta è proprio indicata la percentuale di incidenza della manodopera che, si precisa, dipende dalle percentuali previste nella singole analisi redatte in base alla **tabella 15** proposta.