
Il nuovo Regolamento ed i servizi di ingegneria

Prof. Avv. Giuseppe Rusconi

n Nihil sub sole novum ...



n Caio Plinio all'imperatore Traiano

- n La comunità di Nicomedia, o signore, ha speso 3.318.000 sesterzi per un acquedotto che, ancora incompiuto, è stato abbandonato e addirittura distrutto; per un altro acquedotto sono stati di nuovo stanziati 200.000 sesterzi. Abbandonato anche questo occorre una nuova spesa perchè abbiano l'acqua gli abitanti di Nicomedia che hanno sciupato tanto denaro...

n Traiano a Plinio

- n Bisogna darsi da fare perchè l'acqua arrivi alla città di Nicomedia. Credo davvero che tu affronterai questo problema con la cura necessaria. Ma, per Giove, spetta alla tua stessa cura indagare per colpa di chi fino ad ora i nicomediesi abbiano sciupato tanto denaro; vi è il sospetto che abbiano cominciato e abbandonato gli acquedotti per uno scambio di reciproci favori. Fammi sapere dunque che cosa avrai accertato in proposito...
-

La fase della progettazione

Principali novità :

- studio di fattibilità
- d.p.p.
- una definizione più analitica dei livelli di progettazione, soprattutto per preliminare e definitivo

Studio di fattibilità (art. 14)

È disciplinato per la prima volta, come un elaborato tecnico di ***natura multidisciplinare*** :

-
- n Lo studio di fattibilità si compone di una relazione illustrativa contenente:
 - n a) le caratteristiche funzionali, tecniche, gestionali, economico-finanziarie dei lavori da realizzare;
 - n b) l'analisi delle possibili alternative rispetto alla soluzione realizzativa individuata;

-
- n c) la verifica della possibilità di realizzazione mediante i contratti di partenariato pubblico privato di cui all'articolo 3, comma 15.ter, del codice;

 - n d) l'analisi dello stato di fatto, nelle sue eventuali componenti architettoniche, geologiche, socio-economiche, amministrative;

e) la descrizione, ai fini della valutazione preventiva della sostenibilità ambientale e della compatibilità paesaggistica dell'intervento, dei requisiti dell'opera da progettare, delle caratteristiche e dei collegamenti con il contesto nel quale l'intervento si inserisce, con particolare riferimento alla verifica dei vincoli ambientali, storici, archeologici, paesaggistici interferenti sulle aree o sugli immobili interessati dall'intervento, nonché l'individuazione delle misure idonee a salvaguardare la tutela ambientale e i valori culturali e paesaggistici.

Documento preliminare alla progettazione (art. 15)

- n In conformità alle disposizioni comunitarie, la valutazione della compatibilità tecnica e ambientale dei materiali utilizzati deve essere fondamentale nella scelta dei componenti, al fine di assicurare il miglioramento del rendimento degli interventi (art. 15.1)

e poi :

- il Rup redige il dpp (non più, *cura la redazione*) (art.15.5)
- il contenuto è duplice:
 - a) precisazioni di natura procedimentale, quali tipologia di contratto, procedura e criteri (art. 15.5)
 - b) indicazioni di natura sostanziale (art. 15.6)

Livello preliminare

Attenzione alla sicurezza, per cui :

- devono essere evidenziate le prime indicazioni e misure finalizzate alla tutela della salute e sicurezza dei luoghi di lavoro per la stesura dei piani di sicurezza (art. 17.1 lett. f)
- con i contenuti minimi indicati nel secondo comma

La disposizione si armonizza con il d.lgs.
81 / 2008 in tema di progettazione della
sicurezza (CSP)

-
- n E' inserito il riferimento alle indagini e alla relazione di traffico, aspetto che in caso di infrastrutture di tipo lineare, quali strade e ferrovie, deve necessariamente essere preso in considerazione ai fini progettuali (artt. 18 e 19)

L'art. 22 disciplina il calcolo sommario della spesa e, questa è una novità, il quadro economico dei lavori, che prima era previsto al livello di progetto definitivo

Livello definitivo

La relazione generale (art. 25) sostituisce la relazione descrittiva (art. 26 dPR 554), con obbligo di indicare cave e discariche in esercizio ed autorizzate, compresa la loro capacità complessiva

-
- n E' importante il contenuto dell'art. 26 che indica le relazioni che fanno parte del progetto definitivo, *con particolare riferimento all'indicazione dei contenuti delle relazioni tecniche e specialistiche* quali la relazione sulle strutture, quella geotecnica, quella archeologica e quella sulle interferenze

n **Che valore hanno le relazioni ?**

Tra i documenti che sono parte integrante del contratto, l'art. 137.1 lett. c) comprende:

gli elaborati grafici progettuali e le relazioni

Art. 137. Documenti facenti parte integrante del contratto

1. Sono parte integrante del contratto, e devono in esso essere richiamati:

- a) il capitolato generale, se menzionato nel bando o nell'invito;
- b) il capitolato speciale;
- c) gli elaborati grafici progettuali e le relazioni;**
- d) l'elenco dei prezzi unitari;
- e) i piani di sicurezza previsti dall'articolo 131 del codice;

f) il cronoprogramma;

17/05/2011

Rusconi & Partners

21

g) le polizze di garanzia

n Calcoli preliminari delle strutture e degli impianti
(art. 29)

- devono consentire di determinare tutti gli elementi dimensionali, dimostrandone la piena compatibilità con l'aspetto architettonico ed impiantistico e più in generale con tutti gli altri aspetti del progetto
- il comma 3 ridefinisce il contenuto dei calcoli preliminari, con particolare riferimento agli aspetti dimensionali e di costo

Spese generali

L'incidenza delle spese generali è indicata in una percentuale variabile tra il *13 ed il 17 %* (non più il 15%), secondo quanto dispone l'art. 32.2 lett. b)

n Cronoprogramma

- n Il cronoprogramma è composto da un diagramma che rappresenta graficamente la pianificazione delle lavorazioni gestibili autonomamente, nei suoi principali aspetti dal punto di vista della sequenza logica, dei tempi e dei costi (art. 40)

Livello esecutivo

(art. 33 e ss)

- necessità di prevedere il quadro di incidenza della manodopera e il piano particellare di esproprio (art. 33)

- il nuovo Regolamento prevede in generale che il progetto esecutivo contenga almeno le stesse relazioni specialistiche contenute nel progetto definitivo (art. 35)

Art. 36. Elaborati grafici del progetto esecutivo

Due novità:

1 - viene previsto un altro elaborato grafico che definisce le fasi costruttive assunte per le strutture.

2. prima era stabilito che gli elaborati fossero redatti in scala non inferiore al doppio di quella utilizzata per il progetto definitivo, il nuovo Regolamento affida al progettista una valutazione di ragionevolezza, in modo da assicurare una sicura interpretazione all'esecutore.

La verifica del progetto

... se un costruttore costruisce la casa per un uomo e non fa la sua costruzione stabile e la casa che ha costruito crolla e causa la morte del proprietario della casa, quel costruttore, verrà messo a morte ...

Codice di Hammurabi (XVII sec.
a.c.) -Re Hammurabi di Babilonia

Che cos'è ?

La validazione è il provvedimento finale del procedimento di verifica, effettuata da soggetti interni o esterni alla S.A., della rispondenza degli elaborati progettuali alla normativa vigente.

Costituisce anche il presupposto di legittimità
all'approvazione del progetto esecutivo da
parte del competente organo della S.A.

Il regolamento contiene una nuova disciplina della verifica del progetto e dà attuazione a quanto già stabiliva il Collegato infrastrutture del 2002, disciplinando modalità, principi, criteri

Norme di riferimento

- Regolamento 554/99 → artt. 46
- 49

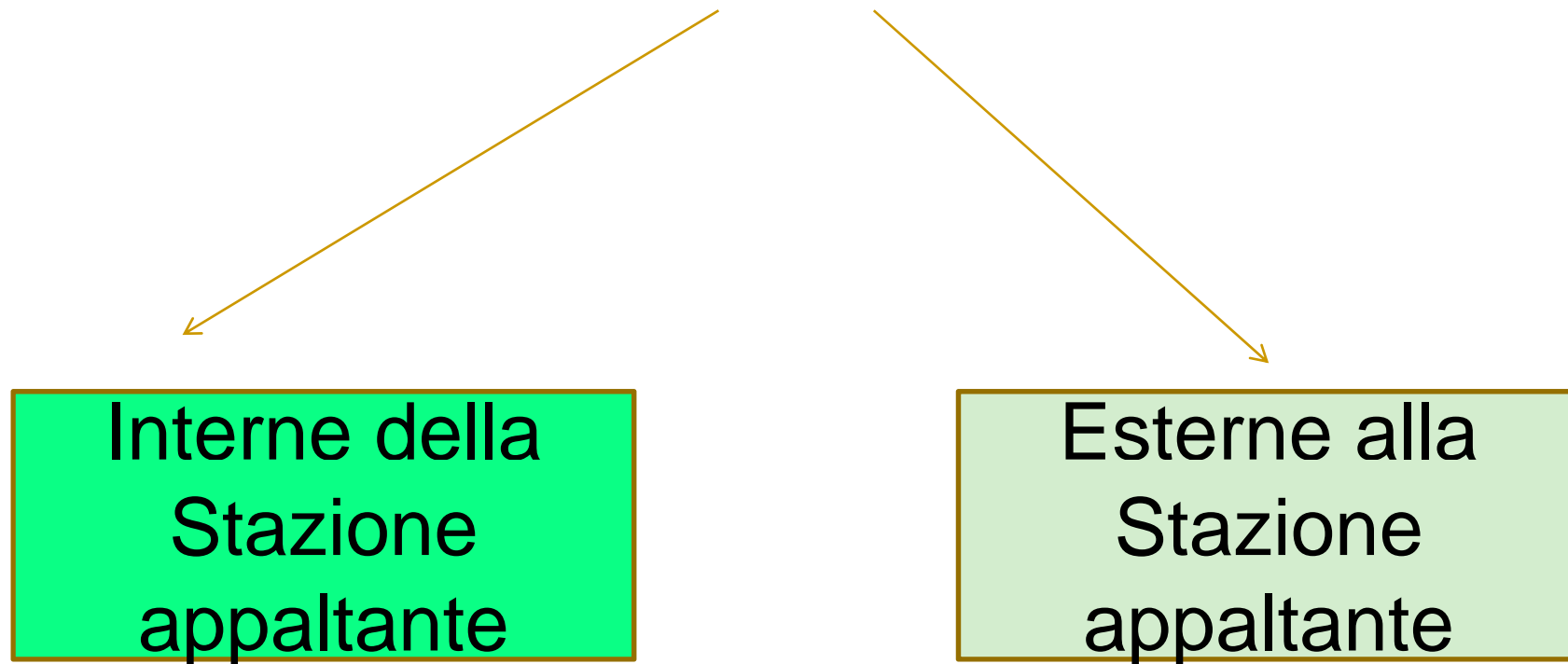
→
- Regolamento 207/2010 artt. 44
- 59

Finalità della verifica (art. 45)

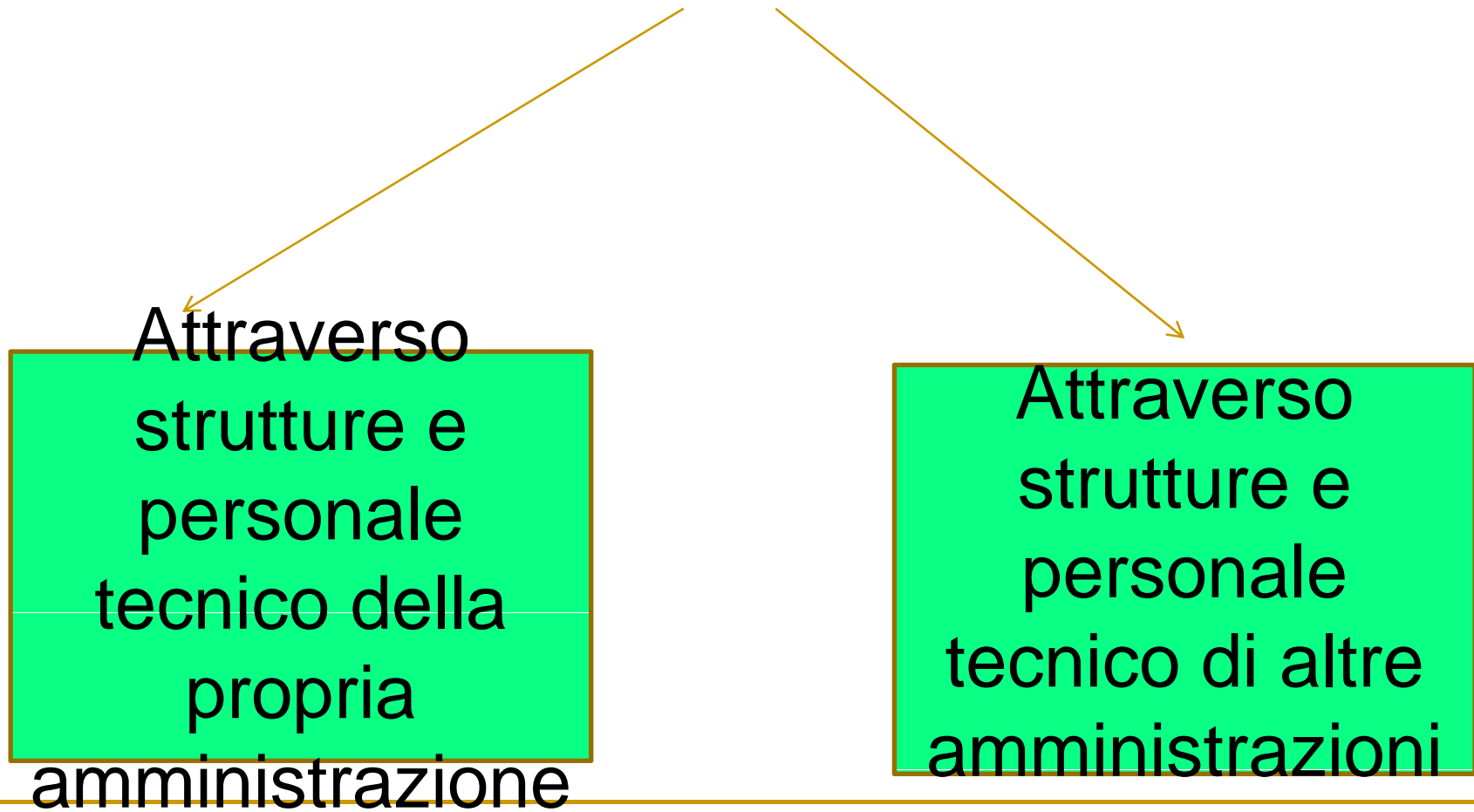
Accertare la conformità della soluzione progettuale alle disposizioni funzionali, prestazionali, normative e tecniche contenute:

- nello studio di fattibilità
- nel documento preliminare alla progettazione
- nei vari elaborati progettuali

VERIFICA ATTRAVERSO STRUTTURE TECNICHE



VERIFICA INTERNA



Strutture che possono svolgere attività di verifica interna

Per lavori oltre 20 milioni €



l'unità tecnica accreditata ai sensi della norma europea UNI CEI EN ISO/IEC 17020 (quale Organismo di tipo B)

Per lavori di importo *inferiore* ai 20 milioni €:

- I. l'unità tecnica accreditata ai sensi della norma europea UNI CEI EN ISO/IEC 17020
- II. uffici tecnici della S.A. (se il progetto è redatto da progettisti esterni)
- III. uffici tecnici della S.A. con sistema di controllo interno (se il progetto è redatto da progettisti interni)

Per lavori di importo *inferiore a 1 milione* per
opere puntuali e inferiori alla soglia
comunitaria per
opere a rete:

- I. Il RUP (se non ha svolto le funzioni di progettista)

- II. Uffici tecnici della S.A. (anche se non dotati di un sistema interno di controllo)

Cosa si intende per sistema interno
di controllo di qualità ?
(art. 47 comma 3)

VERIFICA
PROGETTI
RELATIVI A
LAVORI SOPRA
SOGLIA



SISTEMA COERENTE CON LA
NORMA
UNI EN ISO 9001

**VERIFICA PROGETTI
RELATIVI A LAVORI
SOTTO SOGLIA**



**SISTEMA DI CONTROLLO
FORMALIZZATO**
attraverso procedure operative e
manuali d'uso

Verifica attraverso strutture esterne

La Stazione appaltante tramite il
RUP **affida l'appalto** di servizi di
verifica della progettazione

E' possibile ricorrere all'affidamento
all'esterno in questi casi:

- inesistenza delle condizioni di cui all'articolo
47.1 :
- *(La stazione appaltante provvede all'attività
di verifica della progettazione attraverso
strutture e personale tecnico della propria
amministrazione, ovvero attraverso strutture
tecniche di altre amministrazioni di cui può
avvalersi ai sensi dell'articolo 33, comma 3,
del codice)*

E' possibile ricorrere all'affidamento
all'esterno in questi casi:

- carenza di organico, accertata ai sensi
dell'articolo 10.7 del codice

E' quindi necessario che l'esistenza dei presupposti sia evidenziata nel provvedimento, con adeguata motivazione

VERIFICA ATTRAVERSO STRUTTURE ESTERNE

Progetti relativi
a lavori di
importo
> 20 milioni €

Progetti relativi
a lavori di
importo
< 20 milioni €

> 20 MILIONI €

L'appalto di servizi è affidato a Organismi di
ispezione di tipo A o di tipo C accreditati ai
sensi della norma europea UNI CEI EN
ISO/IEC 17020

< 20 MILIONI €

- I. Organismi di ispezione di tipo A o di tipo C accreditati ai sensi della norma europea UNI CEI EN ISO/IEC 17020

- II. Soggetti di cui all'articolo 90 comma 1 lettere d), e), f), f – bis) g) e h) del codice dei contratti, dotati di un sistema di controllo di qualità interno, ovvero:

-
- d) Liberi professionisti singoli o associati;
 - e) Società di professionisti;
 - f) Società di ingegneria;
 - f – bis) prestatori di servizi di ingegneria ed architettura di cui alla categoria 12 dell'allegato II A stabiliti in altri Stati membri;
 - g) r.t.i.;
 - h) Consorzi stabili di società di professionisti e di società di ingegneria.

Caratteristiche soggetti (art. 48 comma 1 lett. b n. 2):

- I. Devono garantire la separazione tra attività ispettive e attività potenzialmente conflittuali
- II. Costituzione di una struttura tecnica interna autonoma
- III. Devono dimostrare di non essere in una situazione di incompatibilità di cui all'articolo

-
- IV. Devono dimostrare di non avere in corso e di non avere avuto negli ultimi tre anni rapporti di natura professionale e commerciale con i soggetti coinvolti nella progettazione (in caso di progettazione affidata a soggetti esterni)
- V. Devono impegnarsi a non intrattenere rapporti di natura professionale e commerciale con i predetti soggetti per i tre anni successivi alla conclusione dell'incarico

I soggetti di cui all'art. 90 comma 1 lettere d),
e), f)
f – bis), g), h)



sono esonerati dal possesso della
certificazione di conformità alla norma UNI
EN ISO 9001:

I. Per verifiche di progetti relativi a lavori di importo inferiore a 1 milione per opere puntuali;

II. Per verifiche di progetti relativi a lavori di importo inferiore alla soglia comunitaria per opere a rete

Validazione (Art. 55)

La validazione del progetto posto a base di gara **è l'atto formale che riporta gli esiti delle verifiche. La validazione è sottoscritta dal responsabile del procedimento** e fa preciso riferimento al rapporto conclusivo, di cui all'articolo 54, comma 7, del soggetto preposto alla verifica ed alle eventuali controdeduzioni del progettista.

L'eventuale dissenso del RUP rispetto alle verifiche effettuate deve contenere specifiche motivazioni

Il che significa che il Rup ha il potere di riesaminare le risultanze della verifica

Gli estremi dell'avvenuta validazione devono essere poi contenuti nel bando e nella lettera d'invito

Responsabilità (art. 56)

Il soggetto incaricato della verifica:

- I. Risponde di eventuali errori ed omissioni del progetto verificato *che ne pregiudichino in tutto o in parte la realizzabilità o la sua utilizzazione*

Responsabilità (art. 56)

Il soggetto incaricato della verifica:

È responsabile degli accertamenti e dell'acquisizione di pareri, autorizzazioni ed approvazioni, ferma la responsabilità del progettista per scelte progettuali e i procedimenti di calcolo

Inadempimento del soggetto preposto alla verifica (art. 56.2)

- I. Risarcimento dei danni
- II. Esclusione per tre anni dalle attività di verifica
- III. Se si tratta di soggetto interno all'ente risponde nei limiti della copertura assicurativa, salva la responsabilità disciplinare e per danno erariale.

Inadempimento del soggetto preposto alla verifica (art. 56.2)

Per i danni non ristorabili, per tipologia o importo, mediante la copertura assicurativa di cui all'articolo 57, resta ferma la responsabilità del soggetto esterno incaricato dell'attività di verifica, la quale opera anche nell'ipotesi di inesigibilità, in tutto o in parte, della prestazione contrattualmente dovuta dall'assicuratore

Garanzie (art. 57)

1 – in caso di polizza specifica limitata all'incarico di verifica:

- a. durata fino alla data del certificato di collaudo o regolare esecuzione

Garanzie (art. 57)

a. Importo:

non inferiore al cinque per cento del valore dell'opera, con il limite di 500.000 € per lavori sotto soglia

non inferiore al dieci per cento dell'importo dei lavori, con il limite di 1.500.000 €, nel caso di lavori sopra soglia

Per opere di particolare complessità può essere richiesto un massimale superiore a 1.500.000 euro fino al venti per cento dell'importo dei lavori, con il limite di 2.500.000 euro

2 - Nel caso in cui il soggetto incaricato dell'attività di verifica sia coperto da una polizza professionale generale per l'intera attività, detta polizza **deve essere integrata attraverso idonea dichiarazione della compagnia di assicurazione che garantisca le condizioni di cui alla lettera a)** per lo specifico progetto

Fino a che livello potrebbe spingersi
l'attività di progettazione e di verifica?



L'ing. Lesile Robertson, che ha elaborato i calcoli strutturali dei due grattacieli, non riesce ancora a placare il rimorso di aver sottoposto alla verifica dei modelli matematici di simulazione tutti gli imprevisti, incluso l'impatto di un Boeing 707, **tranne l'esplosione del carburante.**

L'effetto distruttivo, al di sopra di ogni ragionevole previsione, si deve proprio alla concausa di questa deflagrazione senza precedenti.

Sicurezza nei cantieri

Le funzioni di CSE **possono** essere svolte dal DL se in possesso dei requisiti

Decade quindi l'automatismo di cui all'art. 127 del 554, per il quale le funzioni di CSE *sono svolte* dal DL

Affidamento dei servizi di ingegneria

Fasce di riferimento degli incarichi:

I – da 0 a 19.999€

II – da 20.000 a 99.999€

III – da 100.000 alla soglia comunitaria

IV – superiori alla soglia comunitaria

Modalità di affidamento:

I – da 0 a 19.999€ :

possono essere affidati secondo quanto previsto dall'articolo 125, comma 11, secondo periodo, del codice, nel rispetto dell'articolo 125, comma 10, primo periodo (art. 267.10)

-
- n 11. Per servizi o forniture inferiori a ventimila euro, è consentito l'affidamento diretto da parte del responsabile del procedimento.

Modalità di affidamento:

II – da 20.000 a 99.999€ :

sono affidati dalle stazioni appaltanti secondo le disposizioni di cui all'articolo 91, comma 2, del codice e del presente articolo.

Modalità di affidamento:

II – da 20.000 a 99.999€ :

I soggetti da invitare, nel rispetto dei principi di non discriminazione, parità di trattamento, proporzionalità e trasparenza, sono individuati tramite elenchi di operatori economici ovvero sulla base di indagini di mercato, assicurando altresì il rispetto del criterio della rotazione (art. 267.1.2)

La riffa ...

Per l'affidamento del servizio specifico, la selezione, dall'elenco o tramite l'indagine di mercato, tra gli operatori economici in possesso dei requisiti, dei cinque o più soggetti cui rivolgere l'invito, **può essere** effettuata dalle stazioni appaltanti attraverso modalità di scelta, quale ad esempio il sorteggio (art. 267.8)

Modalità di affidamento:

III – da 100.000 alla soglia comunitaria:

si applicano le disposizioni della parte II, titolo I, del codice per quanto riguarda i termini, i bandi, gli avvisi di gara, la pubblicità (art. 261.2)

Per evitare il problema dei 'ribassisti
anormali', il regolamento ha introdotto
due correttivi ...

contrastano con il diritto comunitario ?

Primo correttivo:

l' art. 266, comma 1, lettera c. 1) del Dpr 207/2010, prevede che nelle gare di progettazione di importo pari o superiore a 100.000 Euro il ribasso percentuale deve essere unico "*in misura comunque non superiore alla percentuale che deve essere fissata nel bando in relazione alla tipologia dell'intervento*".

Quest'ultima indicazione, di fatto, limiterà i ribassi ma porterà le varie stazioni appaltanti a definire soglie percentuali in relazione ai lavori per i quali si deve effettuare la gara di progettazione...

... con il rischio concreto di avere soglie diverse per gare identiche, ma bandite da diverse stazioni appaltanti

Secondo correttivo:

art. 266, comma 4 :

le offerte sono valutate con il *criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa*, prendendo in considerazione i seguenti criteri :

-
- n a) adeguatezza dell'offerta secondo quanto stabilito al comma 1, lettera b), punto 1);
 - n b) caratteristiche metodologiche dell'offerta desunte dalla illustrazione delle modalità di svolgimento delle prestazioni oggetto dell'incarico;
 - n c) ribasso percentuale unico indicato nell'offerta economica;
 - n d) riduzione percentuale indicata nell'offerta economica con riferimento al tempo.

Il riferimento è poi all'allegato M i cui criteri e le cui formule tendono a privilegiare il prezzo medio offerto più che il maggior ribasso

Dalle premesse del dpr 207:

ritenuto che la disposizione che configura il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa come unico criterio di aggiudicazione applicabile per l'affidamento dei servizi di architettura ed ingegneria, sia necessaria in quanto trattasi di specifici servizi che richiedono una valutazione dell'offerta non limitata al solo elemento prezzo ...

... ma estesa anche ad elementi relativi all'aspetto tecnico dell'offerta e che la disposizione trova copertura normativa di rango primario nell'articolo 81, comma 1, del codice, attuativa degli articoli 55 e 53 rispettivamente della direttiva 2004/17/CE e 2004/18/CE, che fa salve disposizioni, anche regolamentari, relative alla remunerazione di servizi specifici

Questo il testo dell'art. 81 del codice
contratti:

1. Nei contratti pubblici, **fatte salve le disposizioni legislative, regolamentari o amministrative relative alla remunerazione di servizi specifici**, la migliore offerta è selezionata con il criterio del prezzo più basso o con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa.



-
- n Corte di Giustizia delle Comunità europee
 - n 7 ottobre 2004, causa C-247/02

-
- n L'art. 30, n. 1, della direttiva del Consiglio 14 giugno 1993, 93/37/CEE ... dev'essere interpretato nel senso che osta ad una normativa nazionale la quale, ai fini dell'aggiudicazione degli appalti di lavori pubblici mediante procedure di gara aperte o ristrette, imponga, **in termini generali ed astratti**, alle amministrazioni aggiudicatrici di ricorrere unicamente al criterio del prezzo più basso.

Art. 262.3:

All'importo stimato del corrispettivo complessivo è applicabile da parte dei concorrenti un ribasso percentuale unico, relativo alle prestazioni professionali e alle spese.

QUIZ ...

Il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa è l'unico applicabile anche agli affidamenti inferiori a euro 100.000?

Indicazioni letterali:

1. La norma dell'art. 267 non prevede nulla, a differenza dell'art. 266

2. L'art. 267 rinvia all'art. 91 comma 2 del codice, il quale rinvia a sua volta all'art. 57 comma 6 dello stesso decreto

3. l'art. 57 comma 6 del codice, come noto, prevede che “Ove possibile, la stazione appaltante individua gli operatori economici da consultare sulla base di informazioni riguardanti le caratteristiche di qualificazione economico finanziaria e tecnico organizzativa desunte dal mercato, nel rispetto dei principi di trasparenza, concorrenza, rotazione, e seleziona almeno tre operatori economici, se sussistono in tale numero soggetti idonei. Gli operatori economici selezionati vengono contemporaneamente invitati a presentare le offerte oggetto della negoziazione, con lettera contenente gli elementi essenziali della prestazione richiesta.

La stazione appaltante sceglie l'operatore economico che ha offerto le condizioni più vantaggiose, **secondo il criterio del prezzo più basso o dell'offerta economicamente più vantaggiosa**, previa verifica del possesso dei requisiti di qualificazione previsti per l'affidamento di contratti di uguale importo mediante procedura aperta, ristretta, o negoziata previo bando”

-
- n Realmente la previsione di cui all'art. 266 ha la funzione di prevenire il fenomeno dei ribassi anomali?

Possibile ragione...

Art. 124 comma 8 del codice

“Per servizi e forniture d'importo inferiore o pari a 100.000 euro, quando il criterio di aggiudicazione è quello del prezzo più basso, la stazione appaltante può prevedere nel bando l'esclusione automatica dalla gara delle offerte che presentano una percentuale di ribasso pari o superiore alla soglia di anomalia individuata ai sensi dell'articolo 86; in tal caso non si applica l'articolo 87, comma 1. Comunque la facoltà di esclusione automatica non è esercitabile quando il numero delle offerte ammesse è inferiore a dieci; in tal caso si applica l'articolo 86, comma 3.”

Modalità di affidamento:

IV – superiori alla soglia comunitaria :

si applicano le disposizioni della parte II, titolo I, del codice per quanto riguarda i termini, i bandi, gli avvisi di gara, la pubblicità. (art. 261.2)

n Grazie per la pazienza ...

n giuseppe.rusconi@rusconiepartners.eu