

ALLEGATO A - CATEGORIE DI OPERE GENERALI E SPECIALIZZATE (art. 61)

PREMESSE

Ai fini delle seguenti declaratorie per "opera" o per "intervento" si intende un insieme di lavorazioni capaci di esplicare funzioni economiche e tecniche.

La qualificazione in ciascuna delle categorie di opere generali, individuate con l'acronimo "OG", è conseguita dimostrando capacità di svolgere in proprio o con qualsiasi altro mezzo l'attività di costruzione, ristrutturazione e manutenzione di opere o interventi per la cui realizzazione, finiti in ogni loro parte e pronti all'uso da parte dell'utilizzatore finale, siano necessarie una pluralità di specifiche lavorazioni. La qualificazione presuppone effettiva capacità operativa ed organizzativa dei fattori produttivi, specifica competenza nel coordinamento tecnico delle attività lavorative, nella gestione economico-finanziaria e nella conoscenza di tutte le regole tecniche e amministrative che disciplinano l'esecuzione di lavori pubblici. Ciascuna categoria di opere generali individua attività non ricomprese nelle altre categorie generali.

La qualificazione in ciascuna delle categorie di opere specializzate, individuate con l'acronimo "OS", è conseguita dimostrando capacità di eseguire in proprio l'attività di esecuzione, ristrutturazione e manutenzione di specifiche lavorazioni che costituiscono di norma parte del processo realizzativo di un'opera o di un intervento e necessitano di una particolare specializzazione e professionalità. La qualificazione presuppone effettiva capacità operativa ed organizzativa dei fattori produttivi necessari alla completa esecuzione della lavorazione ed il possesso di tutte le specifiche abilitazioni tecniche ed amministrative previste dalle vigenti norme legislative e regolamentari.

Le lavorazioni di cui alle categorie generali nonché alle categorie specializzate per le quali nell'allegata tabella "sintetica delle categorie" è prescritta la qualificazione obbligatoria, qualora siano indicate nel bando di gara o avviso di gara o lettera di invito, come categorie scorporabili, non possono essere eseguite dagli affidatari se privi delle relative adeguate qualificazioni.

CATEGORIE DI OPERE GENERALI

OG 1: EDIFICI CIVILI E INDUSTRIALI

Riguarda la costruzione, la manutenzione o la ristrutturazione di interventi puntuali di edilizia occorrenti per svolgere una qualsiasi attività umana, diretta o indiretta, completi delle necessarie strutture, impianti elettromeccanici, elettrici, telefonici ed elettronici e finiture di qualsiasi tipo nonché delle eventuali opere connesse, complementari e accessorie.

Comprende in via esemplificativa le residenze, le carceri, le scuole, le caserme, gli uffici, i teatri, gli stadi, gli edifici per le industrie, gli edifici per parcheggi, le stazioni ferroviarie e metropolitane, gli edifici aeroportuali nonché qualsiasi manufatto speciale in cemento armato, semplice o precompresso, gettato in opera quali volte sottili, cupole, serbatoi pensili, silos ed edifici di grande altezza con strutture di particolari caratteristiche e complessità.

OG 2: RESTAURO E MANUTENZIONE DEI BENI IMMOBILI SOTTOPOSTI A TUTELA AI SENSI DELLE DISPOSIZIONI IN MATERIA DI BENI CULTURALI E AMBIENTALI

Riguarda lo svolgimento di un insieme coordinato di lavorazioni specialistiche necessarie a recuperare, conservare, consolidare, trasformare, ripristinare, ristrutturare, sottoporre a manutenzione gli immobili di

interesse storico soggetti a tutela a norma delle disposizioni in materia di beni culturali e ambientali.

Riguarda altresì la realizzazione negli immobili di impianti elettromeccanici, elettrici, telefonici ed elettronici e finiture di qualsiasi tipo nonché di eventuali opere connesse, complementari e accessorie.

OG 3: STRADE, AUTOSTRADE, PONTI, VIADOTTI, FERROVIE, LINEE TRANVIARIE, METROPOLITANE, FUNICOLARI, E PISTE AEROPORTUALI, E RELATIVE OPERE COMPLEMENTARI

Riguarda la costruzione, la manutenzione o la ristrutturazione di interventi a rete che siano necessari per consentire la mobilità su "gomma", "ferro" e "aerea", qualsiasi sia il loro grado di importanza, completi di ogni opera connessa, complementare o accessoria anche di tipo puntuale, del relativo armamento ferroviario, nonché di tutti gli impianti automatici, elettromeccanici, elettrici, telefonici, elettronici e per la trazione elettrica necessari a fornire un buon servizio all'utente in termini di uso, informazione, sicurezza e assistenza.

Comprende in via esemplificativa le strade, qualsiasi sia il loro grado di importanza, le autostrade, le superstrade, inclusi gli interventi puntuali quali le pavimentazioni speciali, le gallerie artificiali, gli svincoli a raso o in sopraelevata, i parcheggi a raso, le opere di sostegno dei pendii, i rilevati, le ferrovie di interesse nazionale e locale, le metropolitane, le funicolari e le linee tranviarie di qualsiasi caratteristica tecnica, le piste di decollo di aereomobili ed i piazzali di servizio di eliporti, le stazioni, le pavimentazioni realizzate con materiali particolari, naturali ed artificiali, nonché i ponti, anche di complesse caratteristiche tecniche, in ferro, cemento armato semplice o precompresso, prefabbricati o gettati in opera.

OG 4: OPERE D'ARTE NEL SOTTOSUOLO

Riguarda la costruzione, la manutenzione o la ristrutturazione, mediante l'impiego di specifici mezzi tecnici speciali, di interventi in sotterraneo che siano necessari per consentire la mobilità su "gomma" e su "ferro", qualsiasi sia il loro grado di importanza, completi di ogni opera connessa, complementare o accessoria, puntuale o a rete, quali strade di accesso di qualsiasi grado di importanza, svincoli a raso o in sopraelevata, parcheggi a raso, opere di sostegno dei pendii e di tutti gli impianti elettromeccanici, elettrici, telefonici ed elettronici nonché di armamento ferroviario occorrenti per fornire un buon servizio all'utente in termini di uso, informazione, sicurezza e assistenza.

Comprende in via esemplificativa gallerie naturali, trafori, passaggi sotterranei, tunnel.

OG 5: DIGHE

Riguarda la costruzione, la manutenzione o la ristrutturazione di interventi puntuali che siano necessari per consentire la raccolta di acqua da effettuare per qualsiasi motivo, localizzati su corsi d'acqua e bacini interni, complete di tutti gli impianti elettromeccanici, meccanici, elettrici, telefonici ed elettronici necessari all'efficienza e all'efficacia degli interventi nonché delle opere o lavori a rete a servizio degli stessi.

Comprende le dighe realizzate con qualsiasi tipo di materiale.

OG 6: ACQUEDOTTI, GASDOTTI, OLEODOTTI, OPERE DI IRRIGAZIONE E DI EVACUAZIONE

Riguarda la costruzione, la manutenzione o la ristrutturazione di interventi a rete che siano necessari per attuare il "servizio idrico integrato" ovvero per trasportare ai punti di utilizzazione fluidi aeriformi o liquidi, completi di ogni opera connessa, complementare o accessoria anche di tipo puntuale e di tutti gli impianti elettromeccanici, meccanici, elettrici, telefonici ed elettronici, necessari a fornire un buon servizio all'utente in termini di uso, funzionamento, informazione, sicurezza e assistenza ad un normale funzionamento.

Comprende in via esemplificativa le opere di captazione delle acque, gli impianti di potabilizzazione, gli acquedotti, le torri piezometriche, gli impianti di sollevamento, i serbatoi interrati o sopraelevati, la rete di distribuzione all'utente finale, i cunicoli attrezzati, la fornitura e la posa in opera delle tubazioni, le fognature con qualsiasi materiale, il trattamento delle acque reflue prima della loro immissione nel ciclo naturale delle stesse, i gasdotti, gli oleodotti.

OG 7: OPERE MARITTIME E LAVORI DI DRAGAGGIO

Riguarda la costruzione, la manutenzione o la ristrutturazione di interventi puntuali comunque realizzati, in acque dolci e salate, che costituiscono terminali per la mobilità su "acqua" ovvero opere di difesa del territorio dalle stesse acque dolci o salate, completi di ogni opera connessa, complementare o accessoria anche di tipo puntuale e di tutti gli impianti elettromeccanici, elettrici, telefonici ed elettronici necessari a fornire un buon servizio all'utente in termini di uso, funzionamento, informazione, sicurezza e assistenza. Comprende in via esemplificativa i porti, i moli, le banchine, i pennelli, le piattaforme, i pontili, le difese costiere, le scogliere, le condotte sottomarine, le bocche di scarico nonché i lavori di dragaggio in mare aperto o in bacino e quelli di protezione contro l'erosione delle acque dolci o salate.

OG 8: OPERE FLUVIALI, DI DIFESA, DI SISTEMAZIONE IDRAULICA E DI BONIFICA

Riguarda la costruzione e la manutenzione o la ristrutturazione di interventi, puntuali e a rete, comunque realizzati, occorrenti per la sistemazione di corsi d'acqua naturali o artificiali nonché per la difesa del territorio dai suddetti corsi d'acqua, completi di ogni opera connessa, complementare o accessoria, nonché di tutti gli impianti elettromeccanici, elettrici, telefonici ed elettronici necessari.

Comprende in via esemplificativa i canali navigabili, i bacini di espansione, le sistemazioni di foci, il consolidamento delle strutture degli alvei dei fiumi e dei torrenti, gli argini di qualsiasi tipo, la sistemazione e la regimentazione idraulica delle acque superficiali, le opere di diaframmatatura dei sistemi arginali, le traverse per derivazioni e le opere per la stabilizzazione dei pendii.

OG 9: IMPIANTI PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA

Riguarda la costruzione, la manutenzione o la ristrutturazione degli interventi puntuali che sono necessari per la produzione di energia elettrica, completi di ogni connessa opera muraria, complementare o accessoria, puntuale o a rete, nonché di tutti gli impianti elettromeccanici, elettrici, telefonici ed elettronici, necessari in termini di funzionamento, informazione, sicurezza e assistenza.

Comprende le centrali idroelettriche ovvero alimentate da qualsiasi tipo di combustibile.

OG 10: IMPIANTI PER LA TRASFORMAZIONE ALTA/MEDIA TENSIONE E PER LA DISTRIBUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA IN CORRENTE ALTERNATA E CONTINUA ED IMPIANTI DI PUBBLICA ILLUMINAZIONE

Riguarda la costruzione, la manutenzione o la ristrutturazione degli interventi a rete che sono necessari per la distribuzione ad alta e media tensione e per la trasformazione e distribuzione a bassa tensione all'utente finale di energia elettrica, completi di ogni connessa opera muraria, complementare o accessoria, puntuale o a rete e la costruzione, la manutenzione e la ristrutturazione degli impianti di pubblica illuminazione, da realizzare all'esterno degli edifici.

Comprende in via esemplificativa le centrali e le cabine di trasformazione, i tralicci necessari per il trasporto e la distribuzione di qualsiasi tensione, la fornitura e posa in opera di cavi elettrici per qualsiasi numero di fasi su tralicci o interrati, la fornitura e posa in opera di canali attrezzati e dei cavi di tensione e gli impianti di pubblica illuminazione su porti, viadotti, gallerie, strade, autostrade ed aree di parcheggio.

OG 11: IMPIANTI TECNOLOGICI

Riguarda, nei limiti specificati all'articolo 79, comma 16, la fornitura, l'installazione, la gestione e la manutenzione di un insieme di impianti tecnologici tra loro coordinati ed interconnessi funzionalmente, non eseguibili separatamente, di cui alle categorie di opere specializzate individuate con l'acronimo OS 3, OS 28 e OS 30.

OG 12: OPERE ED IMPIANTI DI BONIFICA E PROTEZIONE AMBIENTALE

Riguarda la esecuzione di opere puntuali o a rete necessarie per la realizzazione della bonifica e della protezione ambientale.

Comprende in via esemplificativa le discariche, l'impermeabilizzazione con geomembrane dei terreni per la protezione delle falde acquifere, la bonifica di materiali pericolosi, gli impianti di rilevamento e telerilevamento per il monitoraggio ambientale per qualsiasi modifica dell'equilibrio stabilito dalla vigente legislazione, nonché gli impianti necessari per il normale funzionamento delle opere o dei lavori e per fornire un buon servizio all'utente sia in termini di informazione e di sicurezza.

OG 13: OPERE DI INGEGNERIA NATURALISTICA

Riguarda la costruzione, la manutenzione o la ristrutturazione di opere o lavori puntuali, e di opere o di lavori diffusi, necessari alla difesa del territorio ed al ripristino della compatibilità fra "sviluppo sostenibile" ed ecosistema, comprese tutte le opere ed i lavori necessari per attività botaniche e zoologiche.

Comprende in via esemplificativa i processi di recupero naturalistico, botanico e faunistico, la conservazione ed il recupero del suolo utilizzato per cave e torbiere e dei bacini idrografici, l'eliminazione del dissesto idrogeologico per mezzo di piantumazione, le opere necessarie per la stabilità dei pendii, la riforestazione, i lavori di sistemazione agraria e le opere per la rivegetazione di scarpate stradali, ferroviarie, cave e discariche.

CATEGORIE DI OPERE SPECIALIZZATE

OS 1: LAVORI IN TERRA

Riguarda lo scavo, ripristino e modifica di volumi di terra, realizzati con qualsiasi mezzo e qualunque sia la natura del terreno da scavare o ripristinare: vegetale, argilla, sabbia, ghiaia, roccia.

OS 2-A: SUPERFICI DECORATE DI BENI IMMOBILI DEL PATRIMONIO CULTURALE E BENI CULTURALI MOBILI DI INTERESSE STORICO, ARTISTICO, ARCHEOLOGICO ED ETNOANTROPOLOGICO

Riguarda l'intervento diretto di restauro, l'esecuzione della manutenzione ordinaria e straordinaria di: superfici decorate di beni immobili del patrimonio culturale, manufatti lapidei, dipinti murali, dipinti su tela,

dipinti su tavola o su altri supporti materici, stucchi, mosaici, intonaci dipinti e non dipinti, manufatti polimerici, manufatti in legno policromi e non policromi, manufatti in osso, in avorio, in cera, manufatti ceramici e vetri, manufatti in metallo e leghe, materiali e manufatti in fibre naturali e artificiali, manufatti in pelle e cuoio, strumenti musicali, strumentazioni e strumenti scientifici e tecnici.

OS 2- B: BENI CULTURALI MOBILI DI INTERESSE ARCHIVISTICO E LIBRARIO

Riguarda l'intervento diretto di restauro, l'esecuzione della manutenzione ordinaria e straordinaria di manufatti cartacei e pergamenacei, di materiale fotografico e di supporti digitali.

OS 3: IMPIANTI IDRICO-SANITARIO, CUCINE, LAVANDERIE

Riguarda la fornitura, il montaggio e la manutenzione o ristrutturazione di impianti idrosanitari, di cucine, di lavanderie, del gas ed antincendio, qualsiasi sia il loro grado di importanza, completi di ogni connessa opera muraria, complementare o accessoria, da realizzarsi in opere generali che siano state già realizzate o siano in corso di costruzione.

OS 4: IMPIANTI ELETTROMECCANICI TRASPORTATORI

Riguarda la fornitura, il montaggio e la manutenzione o ristrutturazione d'impianti trasportatori, ascensori, scale mobili, di sollevamento e di trasporto completi di ogni connessa opera muraria, complementare o accessoria, da realizzarsi in opere generali che siano state già realizzate o siano in corso di costruzione.

OS 5: IMPIANTI PNEUMATICI E ANTINTRUSIONE

Riguarda la fornitura, il montaggio e la manutenzione o ristrutturazione di impianti pneumatici e di impianti antintrusione, completi di ogni connessa opera muraria, complementare o accessoria, da realizzarsi in opere generali che siano state già realizzate o siano in corso di costruzione.

OS 6: FINITURE DI OPERE GENERALI IN MATERIALI LIGNEI, PLASTICI, METALLICI E VETROSI

Riguarda la fornitura e la posa in opera, la manutenzione e ristrutturazione di carpenteria e falegnameria in legno, di infissi interni ed esterni, di rivestimenti interni ed esterni, di pavimentazioni di qualsiasi tipo e materiale e di altri manufatti in metallo, legno, materie plastiche e materiali vetrosi e simili.

OS 7: FINITURE DI OPERE GENERALI DI NATURA EDILE E TECNICA

Riguarda la costruzione, la manutenzione o ristrutturazione di murature e tramezzature di qualsiasi tipo, comprensive di intonacatura, rasatura, tinteggiatura, verniciatura, e simili nonché la fornitura e la posa in opera, la manutenzione o la ristrutturazione delle opere delle finiture di opere generali quali isolamenti termici e acustici, controsoffittature e barriere al fuoco.

OS 8: OPERE DI IMPERMEABILIZZAZIONE

Riguarda la fornitura, la posa in opera e la ristrutturazione delle opere di impermeabilizzazione con qualsiasi materiale e simili.

OS 9: IMPIANTI PER LA SEGNALETICA LUMINOSA E LA SICUREZZA DEL TRAFFICO

Riguarda la fornitura e posa in opera, la manutenzione sistematica o ristrutturazione di impianti automatici per la segnaletica luminosa e la sicurezza del traffico stradale, ferroviario, metropolitano o tranviario compreso il rilevamento delle informazioni e l'elaborazione delle medesime.

OS 10: SEGNALETICA STRADALE NON LUMINOSA

Riguarda la fornitura, la posa in opera, la manutenzione o ristrutturazione nonché la esecuzione della segnaletica stradale non luminosa, verticale, orizzontale e complementare.

OS 11: APPARECCHIATURE STRUTTURALI SPECIALI

Riguarda la fornitura, la posa in opera e la manutenzione o ristrutturazione di dispositivi strutturali, quali in via esemplificativa i giunti di dilatazione, gli apparecchi di appoggio, i dispositivi antisismici per ponti e viadotti stradali e ferroviari.

OS 12-A: BARRIERE STRADALI DI SICUREZZA

Riguarda la fornitura, la posa in opera e la manutenzione o ristrutturazione dei dispositivi quali barriere, attenuatori d'urto, recinzioni e simili, finalizzati al contenimento ed alla sicurezza del flusso veicolare stradale.

OS 12-B: BARRIERE PARAMASSI, FERMANEVE E SIMILI

Riguarda la fornitura, la posa in opera e la manutenzione o ristrutturazione delle barriere paramassi e simili, finalizzata al contenimento ed alla protezione dalla caduta dei massi e valanghe, inclusi gli interventi con tecniche alpinistiche.

OS 13: STRUTTURE PREFABBRICATE IN CEMENTO ARMATO

Riguarda la produzione in stabilimento industriale ed il montaggio in opera di strutture prefabbricate in cemento armato normale o precompresso.

OS 14: IMPIANTI DI SMALTIMENTO E RECUPERO DEI RIFIUTI

Riguarda la costruzione e la manutenzione ordinaria e straordinaria di impianti di termodistruzione dei rifiuti e connessi sistemi di trattamento dei fumi e di recupero dei materiali, comprensivi dei macchinari di preselezione, compostaggio e produzione di combustibile derivato dai rifiuti, completi di ogni connessa opera muraria, complementare o accessoria, puntuale o a rete.

OS 15: PULIZIA DI ACQUE MARINE, LACUSTRI, FLUVIALI

Riguarda la pulizia con particolari mezzi tecnici speciali di qualsiasi tipo di acqua ed il trasporto del materiale di risulta nelle sedi prescritte dalle vigenti norme.

OS 16: IMPIANTI PER CENTRALI DI PRODUZIONE ENERGIA ELETTRICA

Riguarda la costruzione, la manutenzione o ristrutturazione di impianti ed apparati elettrici a servizio di qualsiasi centrale di produzione di energia elettrica.

OS 17: LINEE TELEFONICHE ED IMPIANTI DI TELEFONIA

Riguarda la fornitura, il montaggio e la manutenzione o ristrutturazione di linee telefoniche esterne ed impianti di telecomunicazioni ad alta frequenza qualsiasi sia il loro grado di importanza, completi di ogni connessa opera muraria, complementare o accessoria, da realizzarsi, separatamente dalla esecuzione di altri impianti, in opere generali che siano state già realizzate o siano in corso di costruzione.

OS 18-A: COMPONENTI STRUTTURALI IN ACCIAIO

Riguarda la produzione in stabilimento ed il montaggio in opera di strutture in acciaio.

OS 18-B: COMPONENTI PER FACCIATE CONTINUE

Riguarda la produzione in stabilimento e il montaggio in opera di facciate continue costituite da telai metallici ed elementi modulari in vetro o altro materiale.

OS 19: IMPIANTI DI RETI DI TELECOMUNICAZIONE E DI TRASMISSIONE DATI

Riguarda la fornitura, il montaggio e la manutenzione o ristrutturazione di impianti di commutazione per reti pubbliche o private, locali o interurbane, di telecomunicazione per telefonia, telex, dati e video su cavi in rame, su cavi in fibra ottica, su mezzi radioelettrici, su satelliti telefonici, radiotelefonici, televisivi e reti di trasmissione dati e simili, qualsiasi sia il loro grado di importanza, completi di ogni connessa opera muraria, complementare o accessoria, da realizzarsi, separatamente dalla esecuzione di altri impianti, in opere generali che siano state già realizzate o siano in corso di costruzione.

OS 20-A: RILEVAMENTI TOPOGRAFICI

Riguarda l'esecuzione di rilevamenti topografici speciali richiedenti mezzi e specifica organizzazione imprenditoriale.

OS 20-B: INDAGINI GEOGNOSTICHE

Riguarda l'esecuzione di indagini geognostiche ed esplorazioni del sottosuolo con mezzi speciali, anche ai fini ambientali, compreso il prelievo di campioni di terreno o di roccia e l'esecuzione di prove in situ.

OS 21: OPERE STRUTTURALI SPECIALI

Riguarda la costruzione di opere destinate a trasferire i carichi di manufatti poggianti su terreni non idonei a reggere i carichi stessi, di opere destinate a conferire ai terreni caratteristiche di resistenza e di indeformabilità tali da rendere stabili l'imposta dei manufatti e da prevenire dissesti geologici, di opere per rendere antisismiche le strutture esistenti e funzionanti.

Comprende in via esemplificativa, l'esecuzione di pali di qualsiasi tipo, di sottofondazioni, di palificate e muri di sostegno speciali, di ancoraggi, di opere per ripristinare la funzionalità statica delle strutture, di pozzi, di opere per garantire la stabilità dei pendii e di lavorazioni speciali per il prosciugamento, l'impermeabilizzazione ed il consolidamento di terreni.

OS 22: IMPIANTI DI POTABILIZZAZIONE E DEPURAZIONE

Riguarda la costruzione, la manutenzione o ristrutturazione di impianti di potabilizzazione delle acque e di

depurazione di quelle reflue, compreso il recupero del biogas e la produzione di energia elettrica, completi di ogni connessa opera muraria, complementare o accessoria, puntuale o a rete.

OS 23: DEMOLIZIONE DI OPERE

Riguarda lo smontaggio di impianti industriali e la demolizione completa di edifici con attrezzature speciali ovvero con uso di esplosivi, il taglio di strutture in cemento armato e le demolizioni in genere, compresa la raccolta dei materiali di risulta, la loro separazione e l'eventuale riciclaggio nell'industria dei componenti.

OS 24: VERDE E ARREDO URBANO

Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano.

Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.

OS 25: SCAVI ARCHEOLOGICI

Riguarda gli scavi archeologici e le attività strettamente connesse.

OS 26: PAVIMENTAZIONI E SOVRASTRUTTURE SPECIALI

Riguarda la costruzione, la manutenzione o la ristrutturazione di pavimentazioni realizzate con materiali particolari, naturali o artificiali, in quanto sottoposti a carichi e sollecitazioni notevoli quali, in via esemplificativa, quelle delle piste aeroportuali.

OS 27: IMPIANTI PER LA TRAZIONE ELETTRICA

Riguarda la fornitura, posa in opera e la manutenzione sistematica o ristrutturazione degli impianti per la trazione elettrica di qualsiasi ferrovia, metropolitana o linea tranviaria.

Comprende in via esemplificativa le centrali e le cabine di trasformazione, i tralicci necessari per il trasporto e la distribuzione della tensione, la fornitura e posa in opera dei cavi elettrici per qualsiasi numero di fasi su tralicci o interrati, la fornitura e posa in opera dei canali attrezzati e dei cavi di tensione nonché di tutti gli impianti elettromeccanici, elettrici, telefonici ed elettronici, necessari in termini di funzionamento, informazione, sicurezza e assistenza e simili.

OS 28: IMPIANTI TERMICI E DI CONDIZIONAMENTO

Riguarda la fornitura, il montaggio e la manutenzione o ristrutturazione di impianti termici e di impianti per il condizionamento del clima, qualsiasi sia il loro grado di importanza, completi di ogni connessa opera muraria, complementare o accessoria, da realizzarsi, separatamente dalla esecuzione di altri impianti, in opere generali che siano state già realizzate o siano in corso di costruzione.

OS 29: ARMAMENTO FERROVIARIO

Riguarda la fornitura, posa in opera e la manutenzione sistematica o ristrutturazione dei binari per qualsiasi ferrovia, metropolitana o linea tranviaria nonché degli impianti di frenatura e automazione per stazioni di smistamento merci.

OS 30: IMPIANTI INTERNI ELETTRICI, TELEFONICI, RADIOTELEFONICI, E TELEVISIVI

Riguarda la fornitura, il montaggio e la manutenzione o la ristrutturazione di impianti elettrici, telefonici, radiotelefonici, televisivi nonché di reti di trasmissione dati e simili, completi di ogni connessa opera muraria, complementare o accessoria, da realizzarsi in interventi appartenenti alle categorie generali che siano stati già realizzati o siano in corso di costruzione.

OS 31: IMPIANTI PER LA MOBILITA' SOSPESA

Riguarda la fornitura, il montaggio e la manutenzione o ristrutturazione di impianti e apparecchi di sollevamento e trasporto, completi di ogni connessa opera muraria, complementare o accessoria, puntuale o a rete, quali filovie, teleferiche, sciovie, gru e simili.

OS 32: STRUTTURE IN LEGNO

Riguarda la produzione in stabilimenti industriali ed il montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati.

OS 33: COPERTURE SPECIALI

Riguarda la costruzione e la manutenzione di coperture particolari comunque realizzate quali per esempio le tensostrutture, le coperture geodetiche, quelle copri-scopri, quelle pannellate e simili.

OS 34: SISTEMI ANTIRUMORE PER INFRASTRUTTURE DI MOBILITA'

Riguarda la costruzione, la posa in opera, la manutenzione e la verifica acustica delle opere di contenimento del rumore di origine stradale o ferroviaria quali barriere in metallo calcestruzzo, legno vetro, o materiale plastico trasparente, biomuri, muri cellulari o alveolari nonché rivestimenti fonoassorbenti di pareti di contenimento terreno o di pareti di gallerie.

OS 35: INTERVENTI A BASSO IMPATTO AMBIENTALE

Riguarda la costruzione e la manutenzione di qualsiasi opera interrata mediante l'utilizzo di tecnologie di scavo non invasive. Comprende in via esemplificativa le perforazioni orizzontali guidate e non, con l'eventuale riutilizzo e sfruttamento delle opere esistenti

TABELLA SINTETICA DELLE CATEGORIE

(*)	CATEGORIE GENERALI	Qualificazione obbligatoria
OG 1	Edifici civili e industriali	SI
OG 2	Restauro e manutenzione dei beni immobili sottoposti a tutela	SI
OG 3	Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, metropolitane	SI
OG 4	Opere d'arte nel sottosuolo	SI

OG 5	Dighe	SI
OG 6	Acquedotti, gasdotti , oleodotti, opere di irrigazione e di evacuazione	SI
OG 7	Opere marittime e lavori di dragaggio	SI
OG 8	Opere fluviali, di difesa, di sistemazione idraulica e di bonifica	SI
OG 9	Impianti per la produzione di energia elettrica	SI
OG 10	Impianti per la trasformazione alta/media tensione e per la distribuzione di energia elettrica in corrente alternata e continua	SI
OG 11	Impianti tecnologici	SI
OG 12	Opere ed impianti di bonifica e protezione ambientale	SI
OG 13	Opere di ingegneria naturalistica	SI

Qualificazione
obbligatoria

(*)

CATEGORIE SPECIALIZZATE

OS 1	Lavori in terra	
OS 2-A	Superfici decorate di beni immobili del patrimonio culturale e beni culturali mobili di interesse storico, artistico, archeologico ed etnoantropologico	SI
OS 2-B	Beni culturali mobili di interesse archivistico e librario	SI
OS 3	Impianti idrico-sanitario, cucine, lavanderie	SI
OS 4	Impianti elettromeccanici trasportatori	SI
OS 5	Impianti pneumatici e antintrusione	SI
OS 6	Finiture di opere generali in materiali lignei, plastici, metallici e vetrosi	
OS 7	Finiture di opere generali di natura edile	
OS 8	Finiture di opere generali di natura tecnica	SI
OS 9	Impianti per la segnaletica luminosa e la sicurezza del traffico	SI
OS 10	Segnaletica stradale non luminosa	SI
OS 11	Apparecchiature strutturali speciali	SI
OS 12-A	Barriere stradali di sicurezza	SI
OS 12-B	Barriere paramassi, fermaneve e simili	SI
OS 13	Strutture prefabbricate in cemento armato	SI
OS 14	Impianti di smaltimento e recupero rifiuti	SI
OS 15	Pulizia di acque marine, lacustri, fluviali	SI
OS 16	Impianti per centrali produzione energia elettrica	SI
OS 17	Linee telefoniche ed impianti di telefonia	SI
OS 18-A	Componenti strutturali in acciaio	SI
OS 18-B	Componenti per facciate continue	SI

OS 19	Impianti di reti di telecomunicazione e di trasmissioni e trattamento	SI
OS 20-A	Rilevamenti topografici	SI
OS 20-B	Indagini geognostiche	SI
OS 21	Opere strutturali speciali	SI
OS 22	Impianti di potabilizzazione e depurazione	SI
OS 23	Demolizione di opere	
OS 24	Verde e arredo urbano	SI
OS 25	Scavi archeologici	SI
OS 26	Pavimentazioni e sovrastrutture speciali	
OS 27	Impianti per la trazione elettrica	SI
OS 28	Impianti termici e di condizionamento	SI
OS 29	Armamento ferroviario	SI
OS 30	Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi	SI
OS 31	Impianti per la mobilità sospesa	SI
OS 32	Strutture in legno	SI
OS 33	Coperture speciali	SI
OS 34	Sistemi antirumore per infrastrutture di mobilità	SI
OS 35	Interventi a basso impatto ambientale	SI

(*) sono contrassegnate con fondo grigio le categorie di cui all'articolo 107, comma 2, rilevanti ai fini dell'articolo 109, comma 2, terzo periodo, che, se di importo superiore al 15% del totale, sono soggette alla disciplina dell'articolo 37, comma 11, del d.lgs. n. 163 del 2006.

[ALLEGATO B](#) -  SCHEMA CERTIFICATO ESECUZIONE LAVORI ([art. 83](#))

[ALLEGATO B-1](#) -  SCHEMA CERTIFICATO ESECUZIONE LAVORI EX [ART. 357, COMMI 14 E 15](#), DEL REGOLAMENTO

ALLEGATO C - CORRISPETTIVI E ONERI PER LE ATTIVITA' DI QUALIFICAZIONE

Parte I - CORRISPETTIVI PER LE ATTIVITA' DI QUALIFICAZIONE DELLE SOA ([artt. 70 e 71](#))

1. CB - Corrispettivo Base

Il corrispettivo spettante alle SOA per l'attività di attestazione è determinato in euro con la seguente formula:

$$P = [C/12500 + (2 * N + 8) * 413,16] * 1,0413 * R$$

dove:

C = Importo complessivo delle qualificazioni richieste nelle varie categorie

N = Numero delle categorie generali o specializzate per le quali si chiede la qualificazione.

R = Coefficiente ISTAT dei prezzi al consumo per le famiglie di operai ed impiegati da applicare con cadenza annuale a partire dall'anno 2005 con base la media dell'anno 2001.

2. CR - Corrispettivo Revisione

Il corrispettivo spettante alle SOA per l'attività di revisione triennale è determinato con la seguente formula:

$$P = CB * 3/5$$

dove:

CB = Corrispettivo base applicato per l'attestazione in corso di validità comprensivo delle variazioni intervenute, aggiornato al Corrispettivo base definito con il presente allegato.

3. CNC - Corrispettivo Nuova Categoria

Il corrispettivo deve essere pari alla differenza tra la tariffa minima calcolata con riferimento alla nuova attestazione e quella calcolata con riferimento alla vecchia attestazione:

$$P = CBna - CBva$$

dove:

CBna = Corrispettivo base calcolato per la nuova attestazione

CBva = Corrispettivo base calcolato per la vecchia attestazione

4. CIC - Corrispettivo Incremento Classifica

Il corrispettivo da applicare, per ciascuna variazione di classifica, dovrà essere equivalente ad un terzo del corrispettivo calcolato secondo il corrispettivo base:

$$P = CB * 1/3$$

dove:

CB = Corrispettivo base applicato inserendo 1 alla voce N e la differenza tra la vecchia classifica e la nuova classifica alla voce C.

5. Nulla è dovuto alla SOA dai consorzi stabili di cui agli articoli 34, comma 1, lettera c) e 36 del codice, qualora la SOA debba provvedere unicamente a riportare i dati di variazione della data di scadenza intermedia della singola consorziata il cui attestato è stato sottoposto a rinnovo o a verifica triennale.

Parte II - ONERI PER LE ATTIVITA' DI QUALIFICAZIONE A CONTRAENTE GENERALE (art. 97)

Gli oneri per la procedura di attestazione della qualificazione a contraente generale per l'attività di rilascio, di rinnovo o di cambio classifica di attestazione sono determinati in euro con la seguente formula:

$$P = [C/12500 + (2 * N + 8) * 413,16] * 1,0413 * R$$

dove:

C = Importo convenzionalmente stabilito pari a euro 20.658.000 moltiplicato il valore di N

N = Numero convenzionale corrispondente a tre per le richieste di qualificazione alla classifica I, sei per la classifica II e nove per la classifica III.

R = Coefficiente ISTAT dei prezzi al consumo per le famiglie di operai ed impiegati da applicare con cadenza annuale a partire dall'anno 2005 con base la media dell'anno 2001.

Nel caso in cui l'impresa si avvalga delle disposizioni di cui all'articolo 189, comma 5, del codice, gli oneri sono ridotti del 50%.

Gli oneri sono versati in conto entrate del bilancio dello Stato per essere riassegnati, nella misura stabilita con decreto non regolamentare del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti di concerto con il Ministero dell'economia e delle finanze, allo stato di previsione della spesa del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti, nei limiti del rimborso dei costi effettivamente sostenuti per le attività di qualificazione a contraente generale.

Il pagamento degli importi dovuti si effettua mediante versamento su conto corrente postale intestato alla tesoreria provinciale della Banca d'Italia di Roma il cui numero è reso noto sul sito informatico istituzionale del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti.

Nella causale del versamento occorre specificare:

- il riferimento alla "qualificazione dei contraenti generali di cui all'articolo 192 del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163", e la prestazione richiesta;
- Ministero delle infrastrutture e dei trasporti Sistema di qualificazione dei contraenti generali, che effettua la prestazione;
- il capitolo di entrata del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti sul quale imputare il versamento; il capitolo è reso noto sul sito informatico istituzionale del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti.

ALLEGATO D - INCREMENTO CONVENZIONALE PREMIANTE (art. 80)

L'incremento percentuale è dato da:

$$C1 = (30/3) * \{[(p-0,15)/0,075] + [(a-0,02)/0,01] + q\}$$

ovvero

$$C2 = (30/3) * \{[(r-0,10)/0,05] + [(a-0,02)/0,01] + q\}$$

dove:

p = il valore del rapporto tra il costo complessivo sostenuto per il personale dipendente, calcolato secondo l'articolo 79, comma 8, primo periodo, e la cifra di affari in lavori richiesta ai sensi dell'articolo 79, comma 2, lettera b);

per $p \geq 0,225$ si assume $p = 0,225$;

r = il valore del rapporto tra il costo complessivo sostenuto per il personale dipendente, calcolato secondo l'articolo 79, comma 8, secondo periodo, e la cifra di affari in lavori richiesta ai sensi dell' articolo 79, comma 2, lettera b);

per $r \geq 0,15$ si assume $r = 0,15$;

a = il valore del rapporto tra il costo dell'attrezzatura tecnica calcolato secondo l'articolo 79, comma 7, e la cifra di affari in lavori richiesta ai sensi dell'articolo 79, comma 2, lettera b);

per $a \geq 0,03$ si assume $a = 0,03$;

q = 1 in presenza di certificazione del sistema di qualità aziendale;

q = 0 in assenza di certificazione del sistema di qualità aziendale.

ALLEGATO E - DOMANDA DI QUALIFICAZIONE A CONTRAENTE GENERALE (FAC-SIMILE) (art. 97)

Ai sensi e per gli effetti di quanto disposto dalla parte II, titolo III, capo IV, sezione III, del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, e della parte II, titolo IV, del regolamento di cui all'articolo 5 del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, il legale rappresentante dell'impresa _____

con sede in _____ CAP _____ Provincia _____

indirizzo _____

_____ nominativo referente per eventuali contatti _____, tel. _____, fax _____; indirizzo
posta elettronica _____;

iscritta alla C.C.I.A.A. di _____ al n° _____ C.F. _____ P.I. _____;

sulla scorta dei dati individuati nella tabella sottoriportata e risultanti dai documenti, di cui all'elenco allegati, debitamente sottoscritto dal legale rappresentante,

premesso che:

a) l'impresa richiedente dispone di un sistema di qualità aziendale conforme a quanto previsto dalla parte II, titolo III, capo IV, sezione III, del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163;

b) l'impresa richiedente è in possesso dei requisiti di ordine generale conformi a quanto previsto dalla parte II, titolo III, capo IV, sezione III, del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163;

c) l'impresa richiedente è in possesso dei seguenti requisiti di ordine speciale:

c.1) cifra di affari in lavori nell'ultimo triennio superiore a _____, tenuto conto della riduzione e dell'aumento previsto per il rapporto con il patrimonio netto, ai sensi dell'articolo 189 del codice;

c.2) attestati SOA in classifica illimitata in numero _____ di categorie generali e in numero _____ di categorie speciali;

ovvero

c.2) certificazione attestante la esecuzione di n. ___ lavori di importo superiore a _____;

c.3) - dirigenti in organico in numero superiore a _____;

- direttori tecnici, responsabili di progetto o di cantiere dotati di esperienze acquisite in qualità di responsabili di cantiere o di progetto per lavori di importo superiore a _____ in numero di _____;

d) i certificati del casellario giudiziario per i soggetti individuati dalla parte II, titolo III, capo IV, sezione III, del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, non evidenziano fattispecie rilevanti ai fini della qualificazione
ovvero

individuano le fattispecie elencate in allegato, che non costituiscono causa di impedimento alla qualificazione;

e) i certificati antimafia per i soggetti individuati dalla parte II, titolo III, capo IV, sezione III, del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163 e dalla parte II, titolo IV, del regolamento di cui all'articolo 5 del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, risultano negativi;

in considerazione di quanto sopra, richiede la qualificazione come contraente generale ai sensi della parte II, titolo III, capo IV, sezione III, del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, per la classifica _____.

Si allega l'attestazione di pagamento del relativo onere, ai sensi dell'allegato C parte II del regolamento di cui all'articolo 5 del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163.

Allo scopo dichiara il possesso dei seguenti requisiti:

A) SISTEMA DI QUALITA' AZIENDALE

A1)

Certificazione di qualità conforme alle norme UNI EN ISO 9001 valida fino al rilasciata da

A2) In caso di Consorzio Stabile

Certificazione di qualità conforme alle norme UNI EN ISO 9001 per ciascuna consorziata

B) REQUISITI DI ORDINE GENERALE

B.1) Richiedente in possesso di Attestato SOA

Qualificazione SOA n ° rilasciata il

Da scadenza validità quinquennale

scadenza validità triennale scadenza validità intermedia

B.2) Richiedente non in possesso di Attestato SOA

Sussistenza dei requisiti di ordine generale in capo al soggetto giuridico

Sussistenza dei requisiti di ordine generale in capo al legale rappresentante

C) REQUISITI DI ORDINE SPECIALE

C.1) Capacità economico finanziaria

Triennio di riferimento della qualificazione

Patrimonio Netto dell'ultimo bilancio consolidato

Cifra d'affari media triennale consolidata in lavori

Percentuale di cui al rapporto dell'articolo 189, comma 2, lettera a), del codice

C.2) Idoneità tecnico organizzativa

C.2.a) Richiedente in possesso di Attestato SOA

N° di qualifiche SOA in categorie generali per la classifica illimitata

N° di qualifiche SOA in categorie specialistiche per la classifica illimitata

C.2.b) Richiedente non in possesso di Attestato SOA

Importo complessivo di un lavoro per la classifica richiesta

Importo complessivo di due lavori per la classifica richiesta

Importo complessivo di tre lavori per la classifica richiesta

C.3) Organico Tecnico Dirigenziale

Numero di dirigenti in organico

Numero di direttori tecnici, responsabili di cantiere o di progetto con esperienza

L'impresa partecipa al Consorzio Stabile, con codice fiscale _____ cui sono consorziate anche le seguenti imprese (indicare codice fiscale)

Allega le dichiarazioni relative alla sussistenza dei requisiti di ordine generale in capo agli amministratori con poteri di rappresentanza ai direttori tecnici, ai responsabili di cantiere o di progetto, individuati nei seguenti soggetti:

Titolo	Nome e Cognome	Codice Fiscale	Titolo	Nome e Cognome	Codice Fiscale
(*)			(*)		
(*)					

LR = legale rappresentante; AR = amministratore con poteri di rappresentanza; DT= direttore tecnico; RP= responsabile di progetto; RC= responsabile di cantiere

In caso di richiesta di qualificazione mediante avvalimento ai sensi dell'articolo 50 del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163:

il legale rappresentante dell'impresa dichiara che l'impresa intende qualificarsi mediante avvalimento ai sensi dell'articolo 50 del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163. All'uopo dichiara che il possesso dei requisiti, di cui all'articolo 98, comma 1, lettera c), del regolamento è soddisfatto anche avvalendosi dei seguenti requisitiresi disponibili dalla/e seguente/i impresa/e ausiliaria/e:

.....

A questo scopo si allegano i seguenti documenti:

Ai sensi dell'articolo 13 del decreto legislativo 30 giugno 2003, n. 196, il sottoscritto è a conoscenza che i dati personali contenuti nel presente allegato saranno utilizzati da questa Amministrazione per uso Ufficio e secondo le modalità previste dalla legge.

Il Legale Rappresentante

ALLEGATO F (art. 100)

ESPERIENZA DEI DIRETTORI TECNICI; DEI RESPONSABILI DI CANTIERE E DEI RESPONSABILI DI PROGETTO, ACQUISITA IN QUALITA' DI RESPONSABILE DI CANTIERE O DI PROGETTO

DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA

Ai sensi e per gli effetti di quanto previsto dall'articolo 189, comma 4, lettera b), del codice;
il sottoscritto nato a il, in possesso del
seguito titolo di studio, conseguito il presso
....., consapevole delle conseguenze, anche di natura penale, in caso di falsità in atti e
dichiarazioni mendaci ivi indicate, di cui all'articolo 76 del d.P.R. 445/2000

DICHIARA

di aver svolto dal al funzioni di responsabile di progetto (ai sensi di quanto
previsto dalla norma UNI ISO 10006) / responsabile di cantiere per conto dell'impresa
....., relativamente al seguente contratto:
appalto/concessione avente per oggetto la realizzazione di.....;
affidato/a con contratto in data

consegnato/a in data;
ultimato/a in data;
commissionato/a (stazione appaltante/concedente);
importo contrattuale;
importo dei lavori relativo al periodo di svolgimento di funzione.....;
luogo di esecuzione.....

DICHIARA altresì di essere dipendente di con la qualifica o incarico di

Detto rapporto di lavoro ha carattere di esclusività per cui il sottoscritto dichiara di non rivestire analogo incarico per altra impresa.

Ai sensi dell'articolo 13 del decreto legislativo 30 giugno 2003, n. 196, il sottoscritto è a conoscenza che i dati personali contenuti nel presente allegato saranno utilizzati da questa Amministrazione per uso Ufficio e secondo le modalità previste dalla legge.

In fede

Si allega:

copia del documento di identità

ALLEGATO G (art. 120)

CONTRATTI RELATIVI A LAVORI: METODI DI CALCOLO PER L'OFFERTA ECONOMICAMENTE PIU' VANTAGGIOSA

Il calcolo dell'offerta economicamente più vantaggiosa è effettuata con il metodo aggregativo-compensatore o con il metodo electre, secondo le linee guida appresso illustrate, ovvero con uno degli altri metodi multicriteri o multiobiettivi che si rinvencono nella letteratura scientifica, quali il metodo analitic hierarchy process (AHP), il metodo evamix, il metodo technique for order preference by similarity to ideal solution (TOPSIS), da indicarsi nel bando di gara o avviso di gara o nella lettera di invito.

Metodo aggregativo-compensatore

La valutazione dell'offerta economicamente più vantaggiosa è effettuata con la seguente formula:

C(a) = Σn [Wi * V(a)i]

dove:

C(a) = indice di valutazione dell'offerta (a);

n = numero totale dei requisiti

Wi = peso o punteggio attribuito al requisito (i);

V(a)i = coefficiente della prestazione dell'offerta (a) rispetto al requisito (i) variabile tra zero ed uno;

Σn = sommatoria.

I coefficienti V(a) i sono determinati:

a) per quanto riguarda gli elementi di valutazione di natura qualitativa, quali il valore tecnico ed estetico delle opere progettate, le modalità di gestione, attraverso il metodo indicato nel bando di gara o nell'avviso di gara o nella lettera di invito scelto fra uno dei seguenti:

1. la media dei coefficienti, variabili tra zero ed uno, calcolati da ciascun commissario mediante il "confronto a coppie", seguendo le linee guida sottoriportate;
2. la trasformazione in coefficienti variabili tra zero ed uno della somma dei valori attribuiti dai singoli commissari mediante il "confronto a coppie", seguendo le linee guida sottoriportate;
3. la media dei coefficienti, variabili tra zero ed uno, calcolati dai singoli commissari mediante il "confronto a coppie", seguendo il criterio fondato sul calcolo dell'autovettore principale della matrice completa dei confronti a coppie;
4. la media dei coefficienti, variabili tra zero ed uno, attribuiti discrezionalmente dai singoli commissari;
5. un diverso metodo di determinazione dei coefficienti, variabili tra zero ed uno, previsto dal bando o nell'avviso di gara o nella lettera di invito.

Nel caso di cui al numero 1, una volta terminati i "confronti a coppie", per ogni elemento ciascun commissario somma i valori attribuiti a ciascun concorrente e li trasforma in coefficienti compresi tra 0 ed 1 attribuendo il coefficiente pari ad 1 al concorrente che ha conseguito il valore più elevato e proporzionando ad esso il valore conseguito dagli altri concorrenti; le medie dei coefficienti determinati da ciascun commissario vengono trasformate in coefficienti definitivi, riportando ad uno la media più alta e proporzionando ad essa le altre.

Nel caso di cui al numero 2, una volta terminati i "confronti a coppie", si sommano i valori attribuiti ad ogni offerta da parte di tutti i commissari. Tali somme provvisorie vengono trasformate in coefficienti definitivi, riportando ad uno la somma più alta e proporzionando a tale somma massima le somme provvisorie prima calcolate.

Nei casi di cui ai numeri 3, 4 e 5, una volta terminati i "confronti a coppie" o la procedura di attribuzione discrezionale dei coefficienti, si procede a trasformare la media dei coefficienti attribuiti ad ogni offerta da parte di tutti i commissari in coefficienti definitivi, riportando ad uno la media più alta e proporzionando a tale media massima le medie provvisorie prima calcolate.

Qualora il bando di gara o la lettera di invito prevedano l'applicazione del metodo del "confronto a coppie", nel caso le offerte da valutare siano inferiori a tre, i coefficienti sono determinati con il metodo di cui al numero 4.

b) per quanto riguarda gli elementi di valutazione di natura quantitativa, quali 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 ai valori degli elementi offerti pari a quelli posti a base di gara.

Metodo electre

L'offerta economicamente più vantaggiosa è determinata con la seguente procedura:

a) si indicano con:

a_{ki} = il valore della prestazione dell'offerta i con riferimento all'elemento di valutazione k ;

a_{kj} = il valore della prestazione dell'offerta j con riferimento all'elemento di valutazione k ;
 s_k = il massimo scarto dell'intera gamma di valori con riferimento all'elemento di valutazione k ;
 p_k = il peso attribuito all'elemento di valutazione k ;
 n = il numero degli elementi di valutazione k ;
 r = il numero delle offerte da valutare;
 $\sum_{k=1}^n$ = sommatoria per k da 1 ad n ;

b) si calcolano, con riferimento ad ogni elemento di valutazione k , gli scarti fra ognuno dei valori offerti rispetto agli altri valori offerti attraverso le seguenti formule:

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

$$g_{kji} = a_{kj} - a_{ki} \text{ per } a_{kj} > a_{ki} \text{ nonch  } i \neq j ;$$

c) si calcolano, sulla base di tali scarti, gli indici di concordanza e di discordanza attraverso le seguenti formule:

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

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

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

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

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

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

e) si determina il punteggio di ogni offerta sulla base di una delle due seguenti formule:

$$P_i = \sum_{k=1}^n q_{ij}$$

$$P_i = \sum_{k=1}^n q^*_{ij}$$

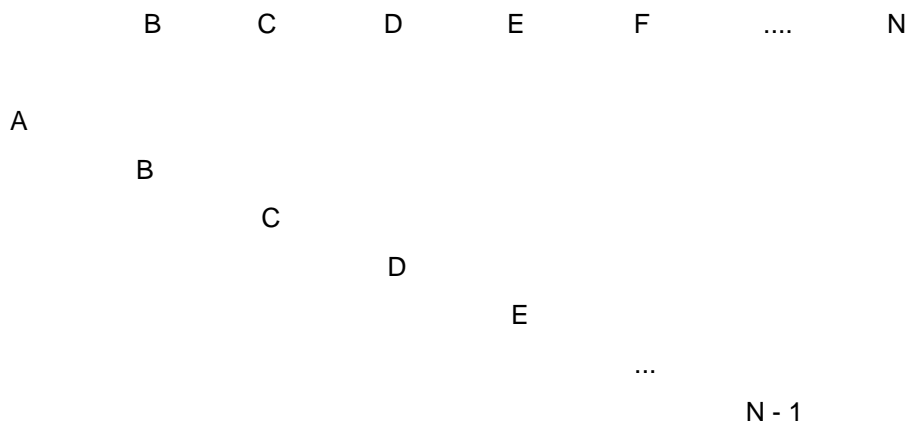
LINEE GUIDA PER L'APPLICAZIONE DEL METODO DEL CONFRONTO A COPPIE

La determinazione dei coefficienti, variabili tra 0 e 1, per la valutazione di ogni elemento qualitativo delle varie offerte   effettuata mediante impiego della tabella triangolare (vedi ultra), ove con le lettere A, B, C, D, E, F,....., N sono rappresentate le offerte, elemento per elemento, di ogni concorrente.

La tabella contiene tante caselle quante sono le possibili combinazioni tra tutte le offerte prese a due a due. Ogni commissario valuta quale dei due elementi che formano ciascuna coppia sia da preferire. Inoltre, tenendo conto che la preferenza tra un elemento e l'altro pu  essere pi  o meno forte, attribuisce un punteggio che varia da 1 (parit ), a 2 (preferenza minima), a 3 (preferenza piccola), a 4 (preferenza media),

a 5 (preferenza grande), a 6 (preferenza massima). In caso di incertezza di valutazione sono attribuiti punteggi intermedi.

In ciascuna casella viene collocata la lettera corrispondente all'elemento che è stato preferito con il relativo grado di preferenza, ed in caso di parità, vengono collocate nella casella le lettere dei due elementi in confronto, assegnando un punto ad entrambe.



preferenza massima	= 6
preferenza grande	= 5
preferenza media	= 4
preferenza piccola	= 3
preferenza minima	= 2
parità	= 1

ALLEGATO H - SCHEMA DI GARANZIA GLOBALE DI ESECUZIONE (art. 131)

PREMESSA

La presente garanzia globale di esecuzione è formulata in ottemperanza di quanto previsto dalle disposizioni della parte II, titolo VI, capo II, del regolamento, istitutive del sistema di garanzia globale di cui all'articolo 129, comma 3, del codice.

CAPO I – GARANZIA DI CUI ALL'ARTICOLO 131, COMMA 1, LETTERA A)

1. Il garante assume l'obbligo di corrispondere alla stazione appaltante o al soggetto aggiudicatore qualsiasi somma entro il limite massimo di euro _____, entro trenta giorni dalla ricezione per lettera o fax della semplice richiesta scritta di quest'ultimo, attestante la sussistenza di un credito della stazione appaltante o soggetto aggiudicatore nei confronti del contraente, derivante da:

- inesatto adempimento delle obbligazioni di contratto, ivi compreso quanto dovuto dal contraente in caso di risoluzione del contratto stesso;
- intervenuto pagamento al contraente di somme di entità superiore a quanto ad esso dovuto a norma di contratto, sulla scorta della contabilità aggiornata;
- pagamenti, eseguiti o da eseguire dalla stazione appaltante o dal soggetto aggiudicatore al posto del contraente, in adempimento di norme e prescrizioni dei contratti collettivi, delle

leggi e dei regolamenti sulla tutela protezione, assicurazione, assistenza e sicurezza fisica dei lavoratori presenti in cantiere;

d) quant'altro dovuto dal contraente alla stazione appaltante o al soggetto aggiudicatore a norma di legge, regolamento e contratto.

2. Ove sia stata attivata la garanzia di subentro nell'esecuzione di cui al successivo capo II, il limite della garanzia cauzionale è pari al dieci per cento dell'importo contrattuale dei lavori.

3. Il garante non gode del beneficio della preventiva escussione del contraente. La richiesta scritta della stazione appaltante o del soggetto aggiudicatore, di cui al punto 1, non deve essere né documentata né motivata salvo la sola indicazione del titolo per cui la stazione appaltante o il soggetto aggiudicatore ritiene di essere creditore, per oneri subiti e da subire.

CAPO II – GARANZIA DI SUBENTRO DI CUI ALL'ARTICOLO 131, COMMA 1, LETTERA B)

1. La stazione appaltante o il soggetto aggiudicatore ha facoltà di attivare la garanzia di subentro nei casi previsti dall'articolo 131, comma 1, lettera b), del regolamento.

2. La garanzia di subentro è attivata a semplice richiesta scritta della stazione appaltante o del soggetto aggiudicatore, comunicata al garante per lettera raccomandata o fax, contenente la dichiarazione del verificarsi di uno degli eventi di cui al punto 1 e della volontà di avvalersi della garanzia di subentro.

3. La dichiarazione della stazione appaltante o del soggetto aggiudicatore non deve essere né documentata né motivata. Il garante non può far valere nei confronti della stazione appaltante o del soggetto aggiudicatore le eccezioni che spettano al contraente nei cui confronti sia stata pronunciata la risoluzione del contratto. Tuttavia, l'accertamento giurisdizionale, con sentenza o lodo passato in giudicato, della inesistenza dell'evento dichiarato dalla stazione appaltante o dal soggetto aggiudicatore ai fini di cui al punto 2, o la rinuncia della stazione appaltante o del soggetto aggiudicatore alla attivazione della garanzia, determinano la disattivazione della garanzia stessa.

4. Il garante ha diritto a rivalersi sul contraente per tutte le spese sostenute a seguito della attivazione della garanzia di subentro; il contraente ha diritto a rivalersi sulla stazione appaltante o sul soggetto aggiudicatore per tali spese in caso di disattivazione della garanzia per fatto imputabile agli stessi.

5. In relazione all'evento di cui all'articolo 136 del codice la stazione appaltante o il soggetto aggiudicatore ha l'onere di avvertire il garante della situazione di grave inadempimento o grave ritardo dell'esecutore almeno trenta giorni prima della risoluzione del contratto. In mancanza, la dichiarazione di cui al punto 2 acquista efficacia dopo trenta giorni dalla ricezione della stessa da parte del garante, il quale, entro detto termine, può attivarsi per porre rimedio alla situazione di inadempienza che conduce alla risoluzione del contratto, ai fini della eventuale revoca della disponenda risoluzione. La presente clausola non si applica nei casi di cui all'articolo 136 del regolamento.

6. Il garante deve provvedere al completamento dell'opera per cui è prestata la garanzia agli stessi patti, prezzi e condizioni del contratto garantito ed a mezzo di uno o più operatori economici dotati delle idonee qualificazioni. Ai fini di cui sopra:

- a) il rapporto tra stazione appaltante o soggetto aggiudicatore e garante è regolato – per quanto applicabili – dalle norme di legge, di regolamento e di contratto, regolanti il contratto garantito. Il garante conferisce ad una delle subentranti i poteri di rappresentanza necessari alla conduzione dei lavori a norma del contratto e può delegare alla stessa la rappresentanza contrattuale;
- b) al garante spetta il pagamento del prezzo dell'intera opera, al netto di quanto dovuto al contraente per le opere realizzate prima della risoluzione del contratto. Il valore delle opere è accertato, in via provvisoria, a mezzo del conto finale delle opere, redatto a seguito della risoluzione dalla stazione appaltante o dal soggetto aggiudicatore e sottoposto al garante che lo sottoscrive apponendo eventuali riserve;
- c) il termine di esecuzione dei lavori decorre dalla consegna dei lavori da parte della stazione appaltante o del soggetto aggiudicatore al garante o al sostituto, che può avere luogo, salvo diverso accordo delle parti a decorrere dal sessantesimo giorno dalla attivazione della garanzia e comunque previa liberazione del luogo dei lavori da parte della stazione appaltante o del soggetto aggiudicatore, attestata da apposito verbale. Il termine di esecuzione dei lavori è determinato in conformità del cronoprogramma contrattuale, ragguagliando il nuovo tempo di esecuzione all'importo dei lavori ancora da eseguire. In caso di dissenso, il termine è stabilito, ad ogni effetto contrattuale, con atto unilaterale della stazione appaltante o del soggetto aggiudicatore all'atto della consegna dei lavori, salvo il diritto del garante di apporre riserva e far valere nelle forme contrattuali il proprio diritto ad un termine maggiore. La stazione appaltante o il soggetto aggiudicatore ha diritto al riconoscimento del danno eventualmente subito per la maggior durata dei lavori causata dal subentro, e può avvalersi a tal fine della garanzia di cui all'articolo 131, comma 1, lettera a).

7. La garanzia è valida e vincola il garante anche in caso di modificazioni del progetto e delle condizioni contrattuali, purché esse non determinino un aumento del corrispettivo contrattuale superiore ad un quinto dell'importo originario. Salvo espresso assenso, il garante non è tenuto a far eseguire la parte di lavori ordinati dalla stazione appaltante o dal soggetto aggiudicatore ovvero concordati tra gli stessi e il contraente, il cui ammontare ecceda il limite predetto.

8. La garanzia globale è valida per la stazione appaltante o il soggetto aggiudicatore ed impegnativa per il garante per tutta la durata prevista dall'articolo 131, comma 2, del regolamento, indipendentemente da eventuali inadempimenti del contraente all'obbligo di pagarne il prezzo al garante.

Firma contraente

Firma garante

Firma stazione appaltante o soggetto aggiudicatore

ALLEGATO I - VALUTAZIONE DELLE PROPOSTE PROGETTUALI NEI CONCORSI DI PROGETTAZIONE (art. 260)

La valutazione delle proposte progettuali presentate ad un concorso di progettazione è eseguita:

a) individuando, per ogni proposta e per ogni elemento di valutazione previsto nel bando di concorso o nella lettera di invito, un indice convenzionale del valore dell'elemento in esame; l'individuazione è effettuata per i diversi elementi di valutazione (quali le caratteristiche architettoniche, funzionali, tecnologiche, innovative, nonché la fattibilità economica, contenuta nell'importo a base di gara, attraverso valutazioni basate su stime parametriche), determinando per ognuno di essi un coefficiente, variabile tra zero ed uno, attraverso uno dei seguenti metodi indicato nel bando di concorso o nella lettera di invito:

1. la media dei coefficienti, variabili tra zero ed uno, calcolati da ciascun commissario mediante il "confronto a coppie", seguendo le linee guida riportate nell'allegato G;
2. la trasformazione in coefficienti variabili tra zero ed uno della somma dei valori attribuiti dai singoli commissari mediante il "confronto a coppie", seguendo le linee guida riportate nell'allegato G;
3. la media dei coefficienti, calcolati dai singoli commissari mediante il "confronto a coppie", seguendo il criterio fondato sul calcolo dell'autovettore principale della matrice completa dei suddetti confronti a coppie;
4. la media dei coefficienti attribuiti discrezionalmente dai singoli commissari;
5. un diverso metodo di determinazione dei coefficienti previsto nel bando di concorso o nella lettera di invito.

Nel caso di cui al numero 1, una volta terminati i "confronti a coppie", per ogni elemento ciascun commissario somma i valori attribuiti a ciascun concorrente e li trasforma in coefficienti compresi tra 0 ed 1 attribuendo il coefficiente pari ad 1 al concorrente che ha conseguito il valore più elevato e proporzionando ad esso il valore conseguito dagli altri concorrenti; le medie dei coefficienti determinati da ciascun commissario vengono trasformate in coefficienti definitivi, riportando ad uno la media più alta e proporzionando ad essa le altre.

Nel caso di cui al numero 2, una volta terminati i "confronti a coppie", si sommano i valori attribuiti ad ogni offerta da parte di tutti i commissari. Tali somme provvisorie vengono trasformate in coefficienti definitivi, riportando ad uno la somma più alta e proporzionando a tale somma massima le somme provvisorie prima calcolate.

Nei casi di cui ai numeri 3, 4 e 5, una volta terminati i "confronti a coppie" o la procedura di attribuzione discrezionale dei coefficienti, si procede a trasformare la media dei coefficienti attribuiti ad ogni offerta da parte di tutti i commissari in coefficienti definitivi, riportando ad uno la media più alta e proporzionando a tale media massima le medie provvisorie prima calcolate.

Qualora il bando di gara o la lettera di invito prevedano l'applicazione del metodo del "confronto a coppie", nel caso le offerte da valutare siano inferiori a tre, i coefficienti sono determinati con il metodo di cui al numero 4.

b) determinando una graduatoria delle proposte, sulla base dei suddetti coefficienti e dei pesi attribuiti agli elementi di valutazione previsti nel bando di concorso o nella lettera di invito, e impiegando il metodo

aggregativo-compensatore o il metodo electre di cui all'allegato G, o un altro metodo di valutazione indicato nel bando di concorso o nella lettera di invito.

ALLEGATO L - CRITERI PER L'ATTRIBUZIONE DI PUNTEGGI PER LA SCELTA DEI SOGGETTI DA INVITARE A PRESENTARE OFFERTE (art. 265)

La stazione appaltante seleziona i candidati ai quali spedire la lettera di invito a presentare l'offerta sulla base di una graduatoria compilata attribuendo ad ogni candidato un punteggio determinato in relazione ai seguenti elementi:

- fatturato di cui all'articolo 263, comma 1, lettera a), posseduto dal candidato;
- importo dei lavori per i quali sono stati svolti servizi di cui all'articolo 263, comma 1, lettera b), svolti dal candidato;
- importo dei lavori per i quali sono stati svolti di servizi di cui all'articolo 263, comma 1, lettera c), svolti dal candidato;
- numero medio annuo del personale tecnico di cui all'articolo 263, comma 1, lettera d), dipendente del candidato.

Il punteggio di ogni candidato è ottenuto sommando quelli calcolati mediante interpolazione lineare per ognuno dei suddetti elementi. Ai fini di tale calcolo è attribuito punteggio zero ai valori minimi stabiliti nel bando di gara e punteggio dieci ai valori pari o superiori a quattro volte quelli minimi.

Il punteggio è incrementato del cinque per cento qualora sia presente quale progettista nel candidato almeno un professionista che, alla data di pubblicazione del bando di cui all'articolo 264, abbia ottenuto l'abilitazione all'esercizio professionale da non più di cinque anni incrementato di un ulteriore uno per cento per ogni giovane professionista in più avente gli stessi requisiti di cui sopra fino ad un massimo del tre per cento.

Il punteggio è ulteriormente incrementato del dieci per cento qualora almeno un componente del candidato possieda il certificato di qualità aziendale.

Nel caso di candidati a pari punteggio la posizione in graduatoria è stabilita tramite sorteggio pubblico.

ALLEGATO M (art. 266)

CONTRATTI RELATIVI A SERVIZI ATTINENTI ALL'ARCHITETTURA E ALL'INGEGNERIA: METODI DI CALCOLO PER L'OFFERTA ECONOMICAMENTE PIU' VANTAGGIOSA

L'attribuzione dei punteggi ai singoli soggetti concorrenti avviene applicando la seguente formula:

$$K_i = A_i * P_a + B_i * P_b + C_i * P_c + D_i * P_d$$

dove:

K_i è il punteggio totale attribuito al concorrente i esimo;

A_i , B_i , C_i e D_i sono coefficienti compresi tra 0 ed 1, espressi in valore centesimali, attribuiti al concorrente i esimo;

- il coefficiente è pari a zero in corrispondenza della prestazione minima possibile;
- il coefficiente è pari ad uno in corrispondenza della prestazione massima offerta.

P_a , P_b , P_c e P_d sono i fattori ponderali di cui all'articolo 266, comma 5, indicati nel bando di gara.

I coefficienti A_i e B_i , relativi rispettivamente agli elementi a) e b) dell'articolo 266, comma 4, sono determinati ciascuno come media dei coefficienti calcolati dai singoli commissari mediante il metodo del "confronto a coppie", seguendo, secondo quanto stabilito nel bando o nella lettera di invito, alternativamente:

1. le linee guida riportate nell'allegato G;
2. il criterio fondato sul calcolo dell'autovettore principale della matrice completa dei suddetti confronti a coppie.

Qualora il bando preveda la suddivisione dei criteri di cui al comma 5, lettere a) e b) dell'articolo 266 in subcriteri e sub-pesi, i punteggi assegnati ad ogni soggetto concorrente in base a tali sub-criteri e sub-pesi vanno riparametrati con riferimento ai pesi previsti per l'elemento di partenza.

Nel caso di cui al numero 1, una volta terminati i "confronti a coppie":

- per ogni elemento ciascun commissario somma i valori attribuiti a ciascun concorrente e li trasforma in coefficienti compresi tra 0 ed 1 attribuendo il coefficiente pari ad 1 al concorrente che ha conseguito il valore più elevato e proporzionando ad esso il valore conseguito dagli altri concorrenti; le medie dei coefficienti determinati da ciascun commissario vengono trasformate in coefficienti definitivi, riportando ad uno la media più alta e proporzionando ad essa le altre ovvero, alternativamente,
- si sommano i punti attribuiti ad ogni offerta da parte di tutti i commissari. Tali somme provvisorie vengono trasformate in coefficienti definitivi, riportando ad uno la somma più alta e proporzionando a tale somma massima le somme provvisorie prima calcolate.

Nel caso di cui al numero 2, una volta terminati i "confronti a coppie", si procede a trasformare la media dei coefficienti attribuiti ad ogni offerta da parte di tutti i commissari in coefficienti definitivi, riportando ad uno la media più alta e proporzionando a tale media massima le medie provvisorie prima calcolate.

Nel caso in cui le offerte da valutare siano inferiori a tre, i coefficienti sono attribuiti mediante la media dei coefficienti attribuiti discrezionalmente dai singoli commissari; si procede altresì secondo quanto riportato nel precedente periodo.

Ai fini della determinazione dei coefficienti C_i e D_i relativi rispettivamente agli elementi c) e d) dell'articolo 266, comma 4, la commissione giudicatrice impiega le seguenti formule:

$$C_i \text{ (per } A_i \leq A_{\text{soglia}}) = X \cdot A_i / A_{\text{soglia}}$$

$$C_i \text{ (per } A_i > A_{\text{soglia}}) = X + (1,00 - X) \cdot [(A_i - A_{\text{soglia}}) / (A_{\text{max}} - A_{\text{soglia}})]$$

dove

C_i = **coefficiente** attribuito al concorrente *i*-esimo

A_i = **valore** dell'offerta (*ribasso*) del concorrente *i*-esimo

A_{soglia} = **media aritmetica** dei valori delle offerte (*ribasso sul prezzo*) dei concorrenti

X = **0,80** oppure **0,85** oppure **0,90** (*indicare nei documenti di gara quale delle tre percentuali va applicata*)

A_{max} = **valore** dell'offerta (*ribasso*) più conveniente [**definizione aggiunta dal redattore**]

$$D_i = T_i / T_{\text{medio}}$$

dove:

T_i = la riduzione percentuale del tempo formulata dal concorrente *i*esimo;

T_{medio} = la media aritmetica delle riduzioni percentuali del tempo; per le riduzioni percentuali maggiori della riduzione media il coefficiente è assunto pari ad uno.

ALLEGATO N - CURRICULUM VITAE ([art. 267, comma 3](#))

(premere sull'immagine per il pdf )

**ALLEGATO N
CURRICULUM VITAE**

DATI GENERALI		
PROFSSIONISTA (nome e cognome)		
ISCRIZIONE ORDINE (tipo e provincia)	dei/degli:	prov. di:
(n. e anno)	numero:	anno:
SOCIETA' / STUDIO DI APPARTENENZA		
RUOLO NELLA SOCIETA' / STUDIO		

INCARICHI, SPECIALIZZAZIONI, ATTIVITA' SCIENTIFICA, PREMI OTTENUTI IN CONCORSI, MENZIONI

PUBBLICAZIONI

CONVEGNI E CONFERENZE

ALTRE NOTIZIE

AUTOCERTIFICAZIONE DEL PRESTATORE DEL SERVIZIO

Nome e cognome	Firma	Data

ALLEGATO O - SCHEDA REFERENZE PROFESSIONALI ([art. 267, comma 4](#))
(premere sull'immagine per il pdf )

ALLEGATO P - CONTRATTI RELATIVI A FORNITURE E A ALTRI SERVIZI: METODI DI CALCOLO PER L'OFFERTA ECONOMICAMENTE PIÙ VANTAGGIOSA (artt. 283 e 286)

Il calcolo dell'offerta economicamente più vantaggiosa può essere effettuato utilizzando a scelta della stazione appaltante uno dei seguenti metodi indicati nel bando di gara o nella lettera di invito:

I) uno dei metodi multicriteri o multiobiettivi che si rinvencono nella letteratura scientifica quali, ad esempio, il metodo *analytic hierarchy process* (AHP), il metodo *evamix*, il metodo *technique for order preference by similarity to ideal solution* (TOPSIS), metodi basati sull'utilizzo del punteggio assoluto.

II) 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);

$V_{(a)i}$ = coefficiente della prestazione dell'offerta (a) rispetto al requisito (i) variabile tra zero e uno;

\sum_n = sommatoria.

I coefficienti $V_{(a)i}$ sono determinati:

a) per quanto riguarda gli elementi di natura qualitativa, attraverso:

1. la media dei coefficienti, variabili tra zero ed uno, calcolati da ciascun commissario mediante il "confronto a coppie", seguendo le linee guida riportate nell'allegato G;
2. la trasformazione in coefficienti variabili tra zero ed uno della somma dei valori attribuiti dai singoli commissari mediante il "confronto a coppie", seguendo le linee guida riportate nell'allegato G;
3. la media dei coefficienti, calcolati dai singoli commissari mediante il "confronto a coppie", seguendo il criterio fondato sul calcolo dell'autovettore principale della matrice completa dei suddetti confronti a coppie;
4. la media dei coefficienti attribuiti discrezionalmente dai singoli commissari;
5. un diverso metodo di determinazione dei coefficienti previsto nel bando di concorso o nella lettera di invito.

Nel caso di cui al numero 1, una volta terminati i "confronti a coppie", per ogni elemento ciascun commissario somma i valori attribuiti a ciascun concorrente e li trasforma in coefficienti compresi tra 0 ed 1 attribuendo il coefficiente pari ad 1 al concorrente che ha conseguito il valore più elevato e

proporzionando ad esso il valore conseguito dagli altri concorrenti; le medie dei coefficienti determinati da ciascun commissario vengono trasformate in coefficienti definitivi, riportando ad uno la media più alta e proporzionando ad essa le altre.

Nel caso di cui al numero 2, una volta terminati i "confronti a coppie", si sommano i valori attribuiti ad ogni offerta da parte di tutti i commissari. Tali somme provvisorie vengono trasformate in coefficienti definitivi, riportando ad uno la somma più alta e proporzionando a tale somma massima le somme provvisorie prima calcolate.

Nei casi di cui ai numeri 3, 4 e 5, una volta terminati i "confronti a coppie" o la procedura di attribuzione discrezionale dei coefficienti, si procede a trasformare la media dei coefficienti attribuiti ad ogni offerta da parte di tutti i commissari in coefficienti definitivi, riportando ad uno la media più alta e proporzionando a tale media massima le medie provvisorie prima calcolate.

Qualora il bando di gara o la lettera di invito prevedano l'applicazione del metodo del "confronto a coppie", nel caso le offerte da valutare siano inferiori a tre, i coefficienti sono determinati con il metodo di cui al numero 4.

b) per quanto riguarda gli elementi di valutazione di natura quantitativa quali, a titolo meramente esemplificativo, il prezzo e il termine di consegna o di esecuzione, attraverso la seguente formula:

$$V_{(a)i} = R_a / R_{max}$$

dove:

R_a = valore offerto dal concorrente a

R_{max} = valore dell'offerta più conveniente

ovvero, per il solo elemento prezzo, attraverso la seguente formula:

$$C_i \text{ (per } A_i \leq A_{soglia}) = X * A_i / A_{soglia}$$

$$C_i \text{ (per } A_i > A_{soglia}) = X + (1,00 - X) * [(A_i - A_{soglia}) / (A_{max} - A_{soglia})]$$

dove

C_i = **coefficiente** attribuito al concorrente iesimo

A_i = **valore** dell'offerta (*ribasso*) del concorrente iesimo

A_{soglia} = **media aritmetica** dei valori delle offerte (*ribasso sul prezzo*) dei concorrenti

X = **0,80** oppure **0,85** oppure **0,90** (*indicare nei documenti di gara quale delle tre percentuali va applicata*)

A_{max} = **valore** dell'offerta (*ribasso*) più conveniente [*definizione aggiunta dal redattore*]