



PROVINCIA DI PISA
**SETTORE VIABILITÀ TRASPORTI
E PROTEZIONE CIVILE**

**SRT 439 - VARIANTE AL CENTRO ABITATO DI CASTELNUOVO VALDICECINA
INTERVENTI NECESSARI ALLA COLLAUDABILITÀ DELL'OPERA**

CRITERI DI ATTRIBUZIONE DEI PUNTEGGI

CIG 88029643B3

CUI L80000410508202000024

CPV 45233141-9

CRITERI DI ATTRIBUZIONE DEI PUNTEGGI

CRITERIO DI AGGIUDICAZIONE

L'aggiudicatario sarà scelto con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa ex art 95 comma 2 del D. Lgs 50/2016, individuata sulla base del miglior rapporto qualità prezzo sulla base della seguente ripartizione:

OFFERTA TECNICA	Punti 75
OFFERTA ECONOMICA	Punti 25

La valutazione delle offerte sarà effettuata da una commissione giudicatrice appositamente nominata ai sensi dell'art. 77 del D. Lgs 50/2016.

ELEMENTI DI VALUTAZIONE E PUNTEGGI

n	Elemento di valutazione	Punteggio max W_i
A.	OFFERTA TECNICA	$W_A = 75$
<i>A.1</i>	<i>Struttura tecnica organizzativa</i>	$W_{A.1} = 20$
<i>A.2</i>	<i>Sistemi di controllo in corso d'opera</i>	$W_{A.2} = 10$
<i>A.3</i>	<i>Incremento vita utile sovrastruttura stradale</i>	$W_{A.3} = 20$
<i>A.4</i>	<i>Migliorie tecniche alle opere strutturali, di regimazione idraulica e protezione scarpate</i>	$W_{A.4} = 20$
<i>A.5</i>	<i>Migliorie tecniche all'intersezione immissione sud sulla SS 439</i>	$W_{A.5} = 5$
B.	OFFERTA ECONOMICA	$W_B = 25$
	TOTALE (A + B)	100

Per individuare l'offerta economicamente più vantaggiosa sarà utilizzato il metodo aggregativo-compensatore, con l'applicazione della 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 ed uno;

\sum_n = sommatoria.

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

1. per quanto riguarda gli elementi di valutazione di natura qualitativa, di cui ai **criteri A.1-A.5** più avanti descritti, attraverso la media dei coefficienti, variabili tra zero ed uno, calcolati da ciascun commissario mediante il "confronto a coppie", in conformità alle indicazioni sotto riportate. Nel caso il numero delle offerte fosse inferiore a tre, ;
2. per quanto riguarda gli elementi di valutazione di natura quantitativa, di cui al **criterio B.** il coefficiente di ciascun offerta attraverso la formula indicata di seguito.

Per la valutazione di cui al punto a), 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.

La determinazione dei coefficienti, variabili tra 0 e 1, per la valutazione di ogni elemento della componente tecnica delle varie offerte è effettuata mediante impiego della tabella triangolare, 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 può essere più o meno forte, attribuisce un punteggio che varia da 1 (parità), 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.

	B	C	D	E	F	N
A							
	B						
		C					
			D				
				E			
						
						N-1	

Risulterà economicamente più vantaggiosa l'offerta che avrà ottenuto l'indice di valutazione di valore più alto.

Nel caso in cui il numero delle offerte sia inferiore a 3 (tre), i coefficienti “V(a)i” per ogni elemento di valutazione di cui ai **criteri A.1-A.5** saranno determinati, non attraverso il confronto a coppie, ma attraverso la media dei coefficienti variabili da 0 e 1, espressi in valori centesimali, attribuibili discrezionalmente dai singoli commissari, considerando quanto le proposte siano rispondenti alla richiesta.

Il coefficiente è pari a zero in assenza di proposta (GIUDIZIO INSUFFICIENTE), il coefficiente è pari a 1 in corrispondenza della migliore prestazione offerta per il raggiungimento dell'obiettivo richiesto (GIUDIZIO OTTIMO).

Alle prestazioni intermedie il coefficiente attribuito sarà determinato sulla base dei seguenti giudizi: **DISTINTO**: al quale corrisponde l'attribuzione di un coefficiente pari a 0,90; **BUONO**: al quale corrisponde l'attribuzione di un coefficiente pari a 0,80; **SUFFICIENTE** al quale corrisponde l'attribuzione di un coefficiente pari a 0,60; **PARZIALMENTE SUFFICIENTE** al quale corrisponde l'attribuzione di un coefficiente pari a 0,40; **SCARSO** al quale corrisponde l'attribuzione di un coefficiente pari a 0,20.

Una volta terminata la procedura di attribuzione discrezionale dei coefficienti si procede a trasformare la media dei coefficienti attribuiti dai singoli commissari in coefficienti definitivi,

riportando ad 1 la media più alta dei singoli criteri di valutazione e proporzionando a tale media massima le medie provvisorie prima calcolate.

OFFERTA TECNICA

I concorrenti avranno cura di presentare esclusivamente quanto richiesto.

L'offerta dovrà essere composta di una **relazione di massimo 25 pagine (escluso il frontespizio)** in formato A4, carattere Arial o Times New Roman, altezza carattere 12, interlinea singola, formato margini "Normale", **suddivisa in sezioni, una per ciascun criterio.**

Non saranno valutate le pagine successive a quelle richieste.

Alla relazione potranno essere aggiunti in allegato solo gli elaborati grafici e/o le schede tecniche richiesti nei par. "Contenuto offerta tecnica" per ciascun criterio.

La relazione e gli eventuali allegati dovranno essere sottoscritti digitalmente dal legale rappresentante dell'O.E. (o dai legali rappresentanti in caso di RTI), e, nel caso sia richiesto, dovranno recare la firma digitale ANCHE di professionista abilitato.

CRITERIO DI VALUTAZIONE	
A.1 Struttura tecnica organizzativa	20 punti
CONTENUTO OFFERTA TECNICA	
<p>La sezione della relazione tecnica dedicata al criterio A.1 dovrà contenere:</p> <p>a) Dichiarazione vincolante che impegni il concorrente alla garanzia della contemporaneità di esecuzione di più cantieri contemporaneamente, tenendo conto che per ogni fase di lavoro indicata nel cronoprogramma allegato al progetto esecutivo sono previsti n. 2 cantieri contemporanei;</p> <p>b) Struttura con organigramma funzionale dove sia data evidenza a squadre / nuclei funzionali;</p> <p>c) Indicazione delle unità inserite nell'organigramma nella tabella T.1, nella quale includere le unità di personale già presente in azienda, o oggetto del contratto di avvalimento o da contrattualizzare (specificando numero unità e inquadramento contrattuale), oppure in regime di subappalto / sub contratto. Tra le risorse devono essere indicate anche le figure di direzione e coordinamento del cantiere;</p> <p>d) L'elenco mezzi, compilando la tabella T.2, limitatamente a quelli che si prevede di impegnare nella commessa, specificando quali sono già in possesso dell'operatore e quali da acquisire mediante nolo a freddo o nolo a caldo o in subappalto, specificandone le caratteristiche tecniche;</p> <p>e) Cronoprogramma esecutivo, con il dettaglio delle fasi lavorative e layout di cantiere che tenga conto delle fasi di cantiere e della contemporaneità di esecuzione di più cantieri</p> <p>Quanto dichiarato in merito al personale e ai mezzi sarà oggetto di verifica in caso di aggiudicazione mediante produzione alla Stazione Appaltante di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Libro unico del lavoro dell'azienda, per l'individuazione del personale aziendale; • Elenco dei mezzi presenti in di proprietà dell'operatore, dei quali andranno presentati anche il programma di manutenzione e i libretti. 	
VALUTAZIONE DELLE OFFERTE: ATTRIBUZIONE DEI PUNTEGGI	
<p>La Commissione valuterà la coerenza del numero di cantieri dichiarato in offerta con la struttura tecnica organizzativa prevista, con l'organigramma e l'elenco mezzi, presenti in relazione tecnica. I riferimenti alle risorse umane e strumentali in regime di subappalto / subcontratto dovranno essere congruenti con le dichiarazioni rese nel DGUE, così i riferimenti alle risorse oggetto di avvalimento dovranno essere congruenti con il contratto di avvalimento e la dichiarazione unilaterale dell'ausiliaria.</p> <p>Verrà valutata la maggiore capacità organizzativa dei lavori ed il dettaglio dell'analisi e valorizzata l'incidenza dell'attuale struttura di impresa sull'offerta in ragione del rapporto e</p>	

dell'incidenza organizzativa tra personale già presente (inserito nell'organigramma funzionale e in esso evidenziato) riscontrabile dalle dichiarazioni in Relazione tecnica e il numero di soggetti inseriti nell'organigramma funzionale della commessa e del rapporto e dell'incidenza funzionale tra i mezzi di proprietà della ditta e quelli da impegnare per garantire il numero di cantieri in relazione.
MOTIVI DI ESCLUSIONE
Il concorrente verrà escluso dalla valutazione della Commissione sull'offerta qualora non risultino attivabili contemporaneamente almeno 2 cantieri per ciascuna fase di lavori come da Cronoprogramma di progetto Esecutivo.

CRITERIO DI VALUTAZIONE	
A.2 Sistemi di controllo in corso d'opera	10 punti
CONTENUTO OFFERTA TECNICA	
La sezione della relazione tecnica dedicata al criterio A.2 dovrà contenere i sistemi di controllo diretti messi in atto dall'offerente per garantire la qualità dell'intervento realizzato. L'offerta dovrà contenere proposte di sistemi tecnologicamente avanzati di controllo sui materiali utilizzati e le opere realizzate anche a supporto della DL (proponendo ad esempio anche laboratori mobili per il controllo in tempo reale dei parametri fisico meccanici dei materiali impiegati), conformi alle norme UNI EN o ASTM.	
VALUTAZIONE DELLE OFFERTE: ATTRIBUZIONE DEI PUNTEGGI	
Verranno valutati i sistemi di controllo che abbiano caratteristiche di velocità e rapidità nel riscontro da parte della Committenza, privilegiando quelli con rilascio di certificati da parte di laboratori autorizzati.	
MOTIVI DI ESCLUSIONE	
Il concorrente verrà escluso dalla valutazione della Commissione sull'offerta qualora le offerte non prevedano sistemi di controllo, oppure ne prevedono di tipo non conforme alle norme UNI EN o ASTM.	

CRITERIO DI VALUTAZIONE	
A.3 Incremento vita utile sovrastruttura stradale	20 punti
CONTENUTO OFFERTA TECNICA	
La sezione della relazione tecnica dedicata al criterio A.3 dovrà contenere la descrizione di un sistema di migliorie o componenti esecutive, atti ad aumentare la vita utile prevista della sovrastruttura stradale oggetto di ripristino. Dette migliorie potranno interessare sia i materiali che i sistemi tecnologici, strettamente correlati all'incremento della durata della vita utile della sovrastruttura stradale, rispetto a quanto previsto in progetto esecutivo. Allo scopo di esplicitare e rendere vincolante quanto offerto, potranno essere (ove necessario) allegati alla relazione:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. le schede tecniche dei materiali proposti; 2. gli elaborati descrittivi dei sistemi proposti; 3. la relazione di calcolo della nuova sovrastruttura evidenziando in modo chiaro l'aumento della vita utile, applicando i medesimi dati di traffico utilizzati nel progetto esecutivo; 4. le schede del Piano di Manutenzione modificate. 	
Le migliorie proposte dovranno essere definite a livello esecutivo, di modo che gli elaborati possano costituire integrazione a quelli di progetto, diventando contrattualmente impegnativi; nella sezione della relazione dovrà esser reso evidente l'apporto alla durabilità dell'opera delle singole migliorie.	

Tutti gli elaborati dovranno esser firmati digitalmente ANCHE da professionista abilitato, costituendo integrazione al progetto originale.	
VALUTAZIONE DELLE OFFERTE: ATTRIBUZIONE DEI PUNTEGGI	
La miglioria sarà valutata sulla base dell'incremento complessivo della durata di vita utile della sovrastruttura stradale, assieme alla completezza e alla coerenza con gli elaborati progettuali non modificati.	
MOTIVI DI ESCLUSIONE	
Costituiranno motivo d'esclusione tutte le migliorie che comportino direttamente o indirettamente un aumento di costi per l'amministrazione o un aumento dei tempi di realizzazione o che vengano valutate non definite esaustivamente.	

CRITERIO DI VALUTAZIONE	
A.4 Migliorie tecniche alle opere strutturali, di regimazione idraulica e protezione scarpate	20 punti
CONTENUTO OFFERTA TECNICA	
<p>La sezione della relazione tecnica dedicata al criterio A.4 dovrà contenere l'illustrazione di proposte di miglioramento del sistema di captazione e smaltimento delle acque meteoriche superficiali, con particolare riferimento alle fosse stradali e pozzetti di raccolta sia della protezione delle scarpate in trincea. Le migliorie potranno anche riguardare le opere strutturali, per quanto concerne il minor consumo di materiali e l'aumento della durabilità contro i fenomeni di presenza di acqua e/o umidità.</p> <p>Alla relazione potranno essere allegati:</p> <ul style="list-style-type: none"> • elaborati grafici planimetrici e particolari costruttivi che evidenzino in modo chiaro le migliorie proposte; • schede tecniche dei materiali o prodotti impiegati; • le schede del Piano di Manutenzione modificate. <p>Modifiche dei reticoli di drenaggio dovranno essere supportate da relazioni tecniche di calcolo, da allegare alla relazione.</p> <p>Tutti gli elaborati dovranno essere firmati digitalmente ANCHE da professionista abilitato, costituendo integrazione al progetto originale.</p>	
VALUTAZIONE DELLE OFFERTE: ATTRIBUZIONE DEI PUNTEGGI	
La miglioria sarà valutata sulla base della riduzione del numero di interventi manutentivi periodici necessari da confrontarsi con quanto indicato nel Piano di Manutenzione del progetto esecutivo posto a base di gara, finalizzati al mantenimento dell'efficienza dei sistemi di drenaggio, delle scarpate e delle opere strutturali.	
MOTIVI DI ESCLUSIONE	
Costituiranno motivo d'esclusione tutte le proposte che comportino una modifica del piano particellare di esproprio o di occupazione temporanea.	

CRITERIO DI VALUTAZIONE	
A.5 Migliorie tecniche all'intersezione immissione sud sulla SS 439	5 punti
CONTENUTO OFFERTA TECNICA	
<p>La sezione della relazione tecnica dedicata al criterio A.5 dovrà contenere l'illustrazione delle migliorie che l'operatore economico intenderà apportare per la sistemazione dell'innesto sud della Variante alla SS 439 "Sarzanese-Valdera".</p> <p>Qualora la proposta comporti modifiche alla geometria esistente, comunque non dovrà avere impatti sul particellare di esproprio e dovranno essere esplicitate attraverso adeguati elaborati</p>	

grafici e verifiche geometriche **da allegare alla relazione tecnica.**

Tutti gli elaborati dovranno esser firmati digitalmente ANCHE da professionista abilitato, costituendo integrazione al progetto originale.

VALUTAZIONE DELLE OFFERTE: ATTRIBUZIONE DEI PUNTEGGI

La valutazione terrà conto della migliore capacità di risoluzione delle interferenze tra diverse correnti di flusso veicolare.

MOTIVI DI ESCLUSIONE

Costituiranno motivo d'esclusione tutte le proposte che comportino una modifica del piano particellare di esproprio o di occupazione temporanea.

OFFERTA ECONOMICA

Il concorrente dovrà formularla indicando il ribasso offerto fino alla seconda cifra decimale.

Il punteggio di ciascuna offerta economica sarà calcolato tramite la seguente formula:

$$P_i = P_{max} * R_i / R_{max}$$

dove:

P_i = punteggio assegnato al concorrente i-esimo

P_{max} = punteggio economico massimo

R_i = ribasso percentuale del concorrente i-esimo

R_{max} = ribasso massimo percentuale offerto

L'attribuzione del punteggio all'elemento economico avverrà in automatico sul sistema START.