

Capitolo I

Aspetti amministrativi e contrattuali

Art. 1 - OGGETTO DELL'APPALTO

L'appalto ha per oggetto "Manutenzione straordinaria della segnaletica della rete viaria (Decreto MIT n.49/2018 – annualità 2019) CUP : F17H1800173001

Sono compresi nell'appalto tutti i lavori, le prestazioni, le forniture e le provviste necessarie per dare il lavoro completamente compiuto e secondo le condizioni stabilite dal presente capitolato, con le caratteristiche tecniche, qualitative e quantitative previste dal progetto esecutivo con i relativi allegati, con riguardo anche ai particolari costruttivi e ai progetti esecutivi della struttura dei quali l'appaltatore dichiara di aver preso completa ed esatta conoscenza.

L'esecuzione dei lavori è sempre e comunque effettuata secondo le regole dell'arte e l'appaltatore deve conformarsi alla massima diligenza nell'adempimento dei propri obblighi.

Art. 2 - DESIGNAZIONE DELLE OPERE PRINCIPALI

I lavori occorrenti per l'esecuzione dell'opera possono così riassumersi:

- Ripristino dell'intero impianto segnaletico stradale orizzontale, compresi gli svincoli e/o rotatorie delle seguenti strade:
 - SP.37 "Scicli - S. Croce" (a tratti)
 - SP.62 "Bivio Maltempo - Bivio Giarratana" (a tratti)

Gli oneri di conferimento in discarica sono a carico dell'Ente Appaltante e saranno conferiti presso discarica autorizzata e/o centro di recupero di cui al D.lgs. 152/2006.

Nel prezzo dell'appalto è, altresì, compreso l'onere dell'Appaltatore di rimuovere, senza danni:

- a) i materiali, trasportarli e collocarli presso la discarica autorizzata o il centro di recupero secondo le prescrizioni fissate dalla Stazione Appaltante;
- b) i sotto e sopra servizi comunque presenti e le servitù esistenti di qualunque sorta reali (canali a cielo libero, intubati, ecc..) ed apparenti che dovessero spostarsi e/o dolersi per conto della Ditta Proprietaria e che, comunque, per le esigenze tecnologiche, rientrano entro la fascia di rispetto stradale (D.lgs. n° 285/1992 e relativo Regolamento d'attuazione).

Art. 3 IMPORTO DEI LAVORI IN APPALTO

Il corrispettivo complessivo dei lavori a misura, compresi nell'appalto, ammonta a Euro 110.032,50 (diconsi euro Centodiecimilazerotrentadue/50) come risulta dal seguente prospetto:

A1 - Importo soggetto a ribasso d'asta	€ 157.550,00
A2 - Costo della sicurezza	€ <u>1.957,91</u>
A3 - Importo totale	€ 159.507,91
Costo della manodopera:	€ 30.424,18 (19,074 % di A3)

Per l'ammissione alla gara d'appalto relativa ai lavori di cui all'art. 1 è richiesta la qualifica dell'Appaltatore, ai sensi di quanto stabilito dall'art. n.84 del D.Lgs. n.50/2016:

Classificazione tabellare delle categorie dei lavori e relativi importi

- Categoria prevalente

Cat. OS10 "Segnaletica stradale non luminosa" per un importo di € 159.507,91 pari al 100% dei lavori. (Qualificazione obbligatoria)

In alternativa, gli operatori economici *non qualificati* possono partecipare agli appalti di lavori pubblici di

importo pari o inferiore a 150.000 euro qualora in possesso dei requisiti di ordine tecnico - organizzativo di cui all'art.90 del D.P.R. n.207/2010 (parte in regime transitorio ai sensi dell'art. 216, comma 14, del D.Lgs. n.50/2016).

Resta salva la facoltà dell'Amministrazione di apportare, entro i limiti delle vigenti norme, durante l'esecuzione dei lavori, variazioni in più o in meno a ciascuno dei suddetti importi, senza che perciò spetti indennità alcuna all'appaltatore e nei limiti delle disposizioni di legge vigenti. Tale importo è da ritenersi solo indicativo al fine della quantificazione delle opere da realizzare così come specificato meglio al successivo art.4.

3.1 VARIAZIONE DEGLI IMPORTI

L'importo contrattuale può essere variato secondo quanto disposto dall'art.106 del D.Lgs. n.50/2016.

Le revisioni dei prezzi non sono ammesse.

L'importo della parte di lavori a corpo resta fisso e invariabile, senza che possa essere invocata da alcuna delle parti contraenti, per tali lavori, alcuna successiva verifica sulla misura o sul valore attribuito alla quantità di detti lavori. L'importo del contratto può variare, in aumento o in diminuzione, esclusivamente per la parte di lavori previsti a misura negli atti progettuali e nella lista delle categorie di lavoro e forniture previste per l'esecuzione dell'appalto, in base alle quantità effettivamente eseguite, fermi restando i limiti di cui all'art.106 del D.Lgs. n.50/2016.

3.2 FORMA E PRINCIPALI DIMENSIONI DELLE OPERE

La forma e le principali dimensioni delle opere oggetto dell'appalto, risultano dai disegni di progetto esecutivo salvo quanto potrà essere meglio precisato all'atto esecutivo dalla direzione dei lavori.

Capitolo II

DISPOSIZIONI PARTICOLARI RIGUARDANTI L'APPALTO

Art. 4 - OSSERVANZA DI LEGGI E REGOLAMENTI

L'appalto è soggetto all'osservanza di tutte le condizioni stabilite nel Capitolato Generale d'Appalto approvato con D.M.LL.PP. 19 aprile 2000 n.145 e ss.mm.ii, nonché di tutte le norme contenute nel D.Lgs. n.50/2016 e, nelle parti applicabili in regime transitorio (art. 216 del D.Lgs. n.50/2016), nel D.P.R. n° 207/2010 con ss.mm.ii., oltre alla osservanza di tutte le norme regionali in materia con particolare riferimento alla Legge regionale n.12/2011 e ss.mm.ii. e al D.P.R.S. n.13 del 31/01/2012 e ss.mm.ii.

In applicazione della Direttiva Europea n.89/106/CE sui prodotti da costruzione, recepita con D.P.R. n.246/1993 e ss.mm.ii., è applicabile il D.M. 11 aprile 2007 relativo all'individuazione dei prodotti e dei relativi metodi di controllo della conformità degli Aggregati per il calcestruzzo UNI EN 12620, degli Aggregati per malte UNI EN13139, degli Aggregati per conglomerati bituminosi e finiture superficiali per strade, aeroporti ed altre aree trafficate UNI EN 13043, degli Aggregati per opere civili e stradali UNI EN 13242, degli Aggregati leggeri per calcestruzzi e malte UNI EN 13055, degli Appoggi strutturali UNI EN 133, dei Geotessili e prodotti affini: fondazioni e strutture di sostegno UNI EN 13251, sistemi drenanti UNI EN 13252 e di sistemi fissi di lotta contro l'incendio UNI EN 12094 (G.U.R.I. NN. 66-67 del 20 e 21 marzo 2007).

Per il presente Capitolato Speciale d'Appalto sono, inoltre, applicabili in coerenza con il D.M. 14 gennaio 2008 e ss.mm.ii:

- Gli Eurocodici strutturali pubblicati dal CEN (Comitato Europeo di Normalizzazione), con le precisazioni riportate nelle Appendici Nazionali (59 Annessi Tecnici agli Eurocodici) approvati dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici il 24.09.2010;
- Gli Eurocodici strutturali, mancanti, nella forma internazionale EN;
- Norme UNI EN armonizzate i cui riferimenti siano pubblicati sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea;
- Norme per prove, materiali e prodotti pubblicate da UNI;
- Le Istruzioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici non in contrasto con il D.M. 14 gennaio 2008 e ss.mm.ii;
- Le Linee Guida del Servizio Tecnico Centrale del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici non in contrasto con il D.M. 14 gennaio 2008 e ss.mm.ii;
- Le Linee Guida per la valutazione e riduzione del rischio sismico del patrimonio culturale e successive modificazioni del Ministero per i Beni e le Attività Culturali, come licenziate dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici e ss.mm.ii;
- Le Istruzioni e i documenti tecnici del Consiglio Nazionale delle Ricerche (C.N.R.);
- Altri codici internazionali, purché sia dimostrata la garanzia di livelli di sicurezza non inferiore a quella fornita dal D.M. 14 gennaio 2008 e ss.mm.ii.

Su disposizione della D.L. dovranno essere rispettate le norme di legge vigenti al momento dell'esecuzione, relativamente alla sola tipologia e qualità dei materiali, anche se intervenute dopo la stipula del contratto.

Art. 5 - DOCUMENTI CHE FANNO PARTE DEL CONTRATTO

Sono parte integrante del contratto di appalto, oltre al presente Capitolato Speciale, il Capitolato Generale d'Appalto, di cui al D.M. 145/2000 per quanto non in contrasto con il presente capitolato o non previsto da quest'ultimo, e la seguente documentazione:

- a) Le Leggi, i Decreti, i Regolamenti e le Circolari Ministeriali emanate e vigenti alla data di esecuzione dei lavori;
- b) Le Leggi, i Decreti, i Regolamenti e le Circolari emanate e vigenti, per i rispettivi ambiti territoriali, nella Regione, Provincia e Comune in cui si eseguono le opere oggetto dell'appalto;
- c) Le norme emanate dal C.N.R., le norme U.N.I., le norme C.E.I., le tabelle CEI-UNEL, le altre norme tecniche ed i testi citati nel presente Capitolato;
- d) L'elenco dei Prezzi Unitari;
- e) Analisi dei prezzi;
- f) Relazione tecnica
- g) Il Cronoprogramma;
- h) Le polizze di garanzia;
- i) I seguenti disegni di progetto:
 - *Computo metrico e quadro economico;*
 - *Stima incidenza della sicurezza;*
 - *Stima incidenza della manodopera;*
 - *Planimetria generale*

I documenti sopra elencati possono anche non essere materialmente allegati, fatto salvo il Capitolato Speciale d'Appalto e l'Elenco Prezzi unitari, purché conservati dalla Stazione Appaltante e controfirmati dai contraenti.

Eventuali altri disegni e particolari costruttivi delle opere da eseguire non formeranno parte integrante dei documenti di appalto. Alla Direzione dei Lavori è riservata la facoltà di consegnarli all'Appaltatore in quell'ordine che crederà più opportuno, in qualsiasi tempo, durante il corso dei lavori.

Qualora uno stesso atto contrattuale dovesse riportare delle disposizioni di carattere discordante, l'Appaltatore ne farà oggetto d'immediata segnalazione scritta alla Stazione Appaltante per i conseguenti provvedimenti di modifica.

Se le discordanze dovessero riferirsi a caratteristiche di dimensionamento grafico, saranno di norma ritenute valide le indicazioni riportate nel disegno con scala di riduzione minore. In ogni caso dovrà ritenersi nulla la disposizione che contrasta o che in minor misura collima con il contesto delle norme e disposizioni riportate nei rimanenti atti contrattuali.

Nel caso si riscontrassero disposizioni discordanti tra i diversi atti di contratto, fermo restando quanto stabilito nella seconda parte del precedente capoverso, l'Appaltatore rispetterà, nell'ordine, quelle indicate dagli atti seguenti: Contratto - Capitolato Speciale d'Appalto - Elenco Prezzi (ovvero modulo in caso di offerta prezzi) - Disegni.

Qualora gli atti contrattuali prevedessero delle soluzioni alternative, resta espressamente stabilito che la scelta spetterà, di norma e salvo diversa specifica, alla Direzione dei Lavori.

L'Appaltatore dovrà comunque rispettare i minimi inderogabili fissati dal presente Capitolato avendo gli stessi, per esplicita statuizione, carattere di prevalenza rispetto alle diverse o minori prescrizioni riportate negli altri atti contrattuali.

Art. 6 - GARANZIE E COPERTURE ASSICURATIVE DELL'APPALTATORE

A – CAUZIONE PROVVISORIA

Il deposito cauzionale provvisorio dovuto per la partecipazione alle gare per l'appalto dei lavori copre la mancata sottoscrizione del contratto per fatto dell'affidatario ai sensi di quanto disposto dall'art. 93 comma 1 del D.Lgs. n.50/2016 e ss.mm.ii. ed è fissato nella misura del 2% dell'importo dei lavori posti a base dell'appalto.

Tale cauzione provvisoria, che può essere ridotta secondo le disposizioni di cui al comma 7 dell'art.93 del D.Lgs. n.50/2016 - per fruire di tali benefici, le imprese segnalano, in sede di offerta, il possesso dei requisiti, e li documentano nei modi prescritti dalle norme vigenti - potrà essere prestata anche a mezzo di fidejussione bancaria od assicurativa, e dovrà coprire un arco temporale almeno di 180 giorni decorrenti dalla presentazione dell'offerta e prevedere l'impegno del fidejussore, in caso di aggiudicazione, a prestare anche la cauzione definitiva.

La fidejussione bancaria o assicurativa di cui sopra dovrà prevedere espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale e la sua operatività entro 15 giorni a semplice richiesta scritta della Stazione Appaltante.

B – CAUZIONE DEFINITIVA

L'Appaltatore è obbligato a costituire a titolo di cauzione definitiva una garanzia fideiussoria pari al 10% (dieci per cento) dell'importo contrattuale, ai sensi dell'art. 103 del D.Lgs. n.50/2016 e ss.mm.ii.. Qualora i lavori oggetto del presente capitolato vengano aggiudicati con ribasso d'asta superiore al 10% (dieci per cento), tale garanzia fideiussoria è aumentata di tanti punti percentuali quanti sono quelli eccedenti il 10%; ove il ribasso sia superiore al 20%, l'aumento è di due punti percentuali per ogni punto di ribasso superiore al 20%.

La cauzione definitiva, calcolata sull'importo di contratto, è progressivamente svincolata ai sensi dell'art. 103 del D.Lgs. n.50/2016 e ss.mm.ii. e può essere ridotta secondo le disposizioni di cui al comma 7 dell'art.93 del D.Lgs. n.50/2016.

La cauzione definitiva copre gli oneri per il mancato o inesatto adempimento contrattuale e cessa di avere effetto solo alla data di emissione del certificato di collaudo o di regolare esecuzione e comunque decorsi dodici mesi dalla data di ultimazione dei lavori. Detta cauzione dovrà prevedere espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale e la sua operatività entro 15 giorni a semplice richiesta scritta della Stazione Appaltante. Essa è progressivamente svincolata a misura dell'avanzamento dell'esecuzione, nel limite massimo del 80 per cento dell'iniziale importo garantito. Lo svincolo, nei termini e per le entità anzidette, è automatico, senza necessità di benestare del committente, con la sola condizione della preventiva consegna all'istituto garante, da parte dell'appaltatore, degli Stati di Avanzamento dei Lavori o di analogo documento, in originale o in copia autentica, attestanti l'avvenuta esecuzione. L'ammontare residuo, pari al 20 per cento dell'iniziale importo garantito, è svincolato secondo la normativa vigente. Sono nulle le eventuali pattuizioni contrarie o in deroga. Il mancato svincolo nei quindici giorni dalla consegna degli stati di avanzamento o della documentazione analogica costituisce inadempimento del garante nei confronti dell'impresa per la quale la garanzia è prestata.

Le Stazioni Appaltanti hanno il diritto di valersi della cauzione fideiussoria per l'eventuale maggiore spesa sostenuta per il completamento dei lavori nel caso di risoluzione del contratto disposta in danno dell'esecutore. Le Stazioni Appaltanti hanno inoltre il diritto di valersi della cauzione per provvedere al pagamento di quanto dovuto dall'esecutore per le inadempienze derivanti dalla inosservanza di norme e prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, protezione, assicurazione, assistenza e sicurezza fisica dei lavoratori comunque presenti in cantiere.

In caso di raggruppamento temporaneo o di consorzio ordinario, ai sensi dell'art. 103, comma 10, del D.Lgs. n.50/2016, la garanzia è prestata dall'impresa mandataria in nome e per conto di tutti i concorrenti raggruppati con responsabilità solidale.

La mancata costituzione della garanzia fideiussoria determina, ai sensi dell'art. 103, comma 3 del D.Lgs. n.50/2016 e ss.mm.ii., la decadenza dell'affidamento e l'acquisizione della cauzione provvisoria di cui all'art. 93 del medesimo decreto da parte della Stazione Appaltante, che aggiudica l'appalto o la concessione al concorrente che segue nella graduatoria.

C – COPERTURE ASSICURATIVE

A norma dell'art. 103, comma 7, del D.Lgs. n.50/2016 e ss.mm.ii. l'Impresa Appaltatrice è obbligata, altresì, a costituire e consegnare alla stazione appaltante, almeno dieci giorni prima della consegna dei lavori, una polizza di assicurazione che copra i danni subiti dalla Stazione Appaltante a causa del danneggiamento o della distruzione totale o parziale di impianti ed opere, anche preesistenti, verificatisi nel corso dell'esecuzione dei lavori. La somma assicurata deve essere almeno pari all'importo del contratto. La stessa polizza deve assicurare la stazione appaltante contro la responsabilità civile per danni causati a terzi nel corso dell'esecuzione dei lavori con un massimale che deve essere almeno pari a euro 500.000,00 (diconsi euro cinquecentomila/00). La copertura assicurativa decorre dalla data di consegna dei lavori e cessa alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione o comunque decorsi dodici mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato. Qualora sia previsto un periodo di garanzia, la polizza assicurativa è sostituita da una polizza che tenga indenni le stazioni appaltanti da tutti i rischi connessi all'utilizzo delle lavorazioni in garanzia o agli interventi per la loro eventuale sostituzione o rifacimento. L'omesso o il ritardato pagamento delle somme dovute a titolo di premio o di commissione da parte dell'esecutore non comporta l'inefficacia della garanzia nei confronti della stazione appaltante.

Tutte le coperture assicurative sopra descritte devono essere conformi agli Schemi tipo approvati con il D.M. 12 marzo 2004, n.123, nei limiti di compatibilità con le prescrizioni dettate dal D.Lgs. n.50/2016 e s.m.i. cui le medesime coperture devono sempre essere adeguate.

D – TRACCIABILITÀ SUI FLUSSI FINANZIARI DA PARTE DELL'IMPRESA APPALTATRICE

Il contratto d'appalto, pena la nullità, dovrà contenere l'indicazione del conto dedicato sul quale

transiteranno i pagamenti relativi allo stesso. Le modalità consentite di pagamento sono: bonifico bancario o postale, ovvero altri strumenti di pagamento idonei a rilevare la piena tracciabilità delle operazioni. La tracciabilità dei flussi finanziari interessa tutta la filiera delle imprese, compresi i subappalti ed i noleggi.

Ad integrazioni della legge n.136/2010 ed in particolare degli artt. 3 e 6 è applicabile la nota del Ministero dell'Interno n. 13001/118/Gab con la quale si danno integrazioni e chiarimenti sull'obbligo di avere un conto dedicato per consentire la tracciabilità dei pagamenti contenuti nel decreto legge n.187 del 12 novembre 2010 in materia di sicurezza. La stazione appaltante, nel contratto sottoscritto con l'Impresa esecutrice dei lavori, inserirà, a pena di nullità assoluta, un'apposita clausola con la quale la stessa assume gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui al presente capitolato. Il contratto d'appalto sarà munito, altresì, della clausola risolutiva espressa da attivarsi in tutti i casi in cui le transazioni sono state eseguite senza avvalersi di Banche o della società Poste italiane Spa.

Restano in ogni caso valide le Determinazioni n.8 del 18 novembre 2010 e n.10 del 22 dicembre 2010 dell'Autorità per la Vigilanza sui Contratti Pubblici, Lavori Servizi e Forniture relative all'operatività della normativa e la legge 17 dicembre 2010, n.217 pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale n.295 del 18 dicembre che reca il provvedimento di conversione del decreto-legge 12 novembre 2010, n.187 (decreto legge che contiene chiarimenti e interpretazioni sulle disposizioni della legge n.136/2010 inerente la tracciabilità dei flussi finanziari relativi ai lavori, ai servizi e alle forniture pubbliche).

D1 – Obblighi dell'Appaltatore/Sub-Appaltatore o Sub-contraente sottoposti alle norme sulla tracciabilità.

Tali obblighi sono di seguito sottoelencati:

- a) Utilizzo di conto corrente bancario o postale dedicato al presente appalto, anche in via non esclusiva. Ne consegue che sia pagamenti effettuati dalla stazione appaltante a favore dell'appaltatore sia quelli effettuati dall'appaltatore nei confronti dei subcontraenti e da questi ad altri operatori economici devono transitare sul conto corrente dedicato;
- b) Assumersi tutti gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui agli artt. 3 e 6 della legge n. 136/2010; si intendono qui richiamate le Determinazioni n.8 del 18 novembre 2010 e n.10 del 22 dicembre 2010 dell'Autorità per la Vigilanza sui Contratti Pubblici, Lavori Servizi e Forniture;
- c) A procedere all'immediata risoluzione del rapporto contrattuale con il subappaltatore o il sub-contraente, qualora venuto a conoscenza che gli stessi sono inadempienti agli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari informando l'Ente Appaltante;
- d) Effettuazione dei movimenti finanziari relativi al presente appalto esclusivamente con lo strumento del bonifico bancario o postale ovvero con altri strumenti di pagamento idonei a consentire la piena tracciabilità delle operazioni;
- e) Indicazione negli strumenti di pagamento relativi ad ogni transazione del codice identificativo di gara (CIG) e, ai sensi dell'articolo 11 della legge 16 gennaio 2003, n.3, del codice unico di progetto (CUP).
- f) L'impresa esecutrice, i subappaltatori e i subcontraenti della filiera delle imprese devono comunicare al Libero Consorzio Comunale già Provincia di Ragusa appaltante gli estremi identificativi dei conti correnti dedicati entro sette giorni dalla loro accensione, nonché, nello stesso termine, le generalità e il codice fiscale delle persone delegate ad operare su di essi,
- g) Che il contratto di appalto e dei sub-appalti, eventualmente sottoscritti dall'Appaltatore, conterranno espressa clausola risolutiva da attivarsi in tutti i casi in cui l'Appaltatore o Sub-Appaltatore esegue le transazioni senza avvalersi delle Banche o della Società Poste Italiane S.p.a.

Art. 7 - TUTELA DEI LAVORATORI E REGOLARITÀ CONTRIBUTIVA TRAMITE IL DURC

Per il medesimo contratto relativo ai lavori l'Appaltatore, il subappaltatore e i soggetti titolari di subappalti e cottimi di cui all'articolo 105, comma 9 del D.lgs. n.50/2016 e ss.mm.ii devono osservare le norme e prescrizioni dei contratti collettivi nazionali e di zona stipulati tra le parti sociali firmatarie di contratti collettivi nazionali comparativamente più rappresentative, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, sicurezza, salute, assicurazione assistenza, contribuzione e retribuzione dei lavoratori, nonché dalle misure previste sia dalla L. n.123/2007 modificata ed integrata dal D.lgs. 81/2008, che dal D.lgs. n° 81/2008 e ss.mm.ii.. Il RUP acquisisce d'ufficio, anche attraverso strumenti informatici, il documento unico di regolarità contributiva in corso di validità: a) per il pagamento degli stati avanzamento lavori o delle prestazioni relative a servizi e forniture; b) per il certificato di collaudo, il certificato di regolare esecuzione, il certificato di verifica di conformità, l'attestazione di regolare esecuzione ed il pagamento del saldo finale. Fermo restando l'ipotesi per il pagamento degli stati avanzamento lavori o delle prestazioni relative a servizi e forniture, qualora tra la stipula del contratto e il primo stato di avanzamento dei lavori, o il primo accertamento delle prestazioni effettuate relative a forniture e servizi, ovvero tra due successivi stati di avanzamento dei lavori o accertamenti delle prestazioni effettuate relative a forniture e servizi, intercorra un periodo superiore a centottanta giorni, il RUP acquisisce il documento unico di regolarità contributiva relativo all'Appaltatore ed ai subappaltatori entro i trenta giorni successivi alla scadenza dei predetti centocinquanta giorni. In siffatte ipotesi, il RUP in caso di ottenimento del documento unico di regolarità contributiva che segnali

un'inadempienza contributiva relativa a uno o più soggetti impiegati nell'esecuzione del contratto, trattiene dal certificato di pagamento l'importo corrispondente all'inadempienza. Il pagamento di quanto dovuto per le inadempienze accertate mediante il documento unico di regolarità contributiva è disposto dalla stazione appaltante per tramite dell'Ingegnere e/o Capo Dipartimento Gestione Tecnica con apposita Determinazione Dirigenziale di liquidazione direttamente agli enti previdenziali e assicurativi, compresa, nei lavori, la Cassa Edile di competenza territoriale. In ogni caso sull'importo netto progressivo delle prestazioni è operata una ritenuta dello 0,50 per cento; le ritenute possono essere svincolate soltanto in sede di liquidazione finale, dopo l'approvazione da parte del Libero Consorzio Comunale già Provincia di Ragusa del certificato di collaudo o di verifica di conformità, previo rilascio del documento unico di regolarità contributiva.

Il Responsabile del Procedimento provvede, inoltre, a dare comunicazione per iscritto dell'emissione di ogni certificato di pagamento agli enti previdenziali ed assicurativi, compresa la Cassa Edile, con il fondo formato con detta ritenuta, a garantire l'osservanza di cui sopra. Tale certificato può essere rilasciato, oltre che dall'INPS e dall' INAIL anche dalle Casse Edili per territorio di esecuzione dei lavori, tramite il documento unico di regolarità contributiva (D.U.R.C.).

In caso di ottenimento del documento unico di regolarità contributiva dell'Appaltatore del contratto negativo per due volte consecutive, il responsabile del procedimento, acquisita una relazione particolareggiata predisposta dal direttore dei lavori, propone la risoluzione del contratto, previa contestazione degli addebiti e assegnazione di un termine non inferiore a quindici giorni per la presentazione delle controdeduzioni. Ove l'ottenimento del documento unico di regolarità contributiva negativo per due volte consecutive riguardi il subappaltatore, la stazione appaltante pronuncia, previa contestazione degli addebiti al subappaltatore e assegnazione di un termine non inferiore a quindici giorni per la presentazione delle controdeduzioni, la decadenza dell'autorizzazione di cui all'articolo 105, comma 4, del D.Lgs. n.50/2016 e ss.mm.ii. dandone contestuale segnalazione all'Osservatorio per l'inserimento nel casellario informatico ai sensi del medesimo D.Lgs..

Infine, nel caso di ritardo nel pagamento delle retribuzioni dovute al personale dipendente dell'Appaltatore o del subappaltatore o dei soggetti titolari di subappalti e cottimi, impiegato nell'esecuzione del contratto, il responsabile del procedimento invita per iscritto il soggetto inadempiente, ed in ogni caso l'esecutore, a provvedervi entro i successivi quindici giorni. Decorso infruttuosamente il suddetto termine e ove non sia stata contestata formalmente e motivatamente la fondatezza della richiesta entro il termine sopra assegnato, la stazione appaltante per tramite dell'Ingegnere e/o Capo Dipartimento Gestione Tecnica con apposita Determinazione Dirigenziale di liquidazione, su proposta del RUP, può pagare anche in corso d'opera direttamente ai lavoratori le retribuzioni arretrate detraendo il relativo importo dalle somme dovute all'Appaltatore del contratto ovvero dalle somme dovute al subappaltatore inadempiente nel caso in cui sia previsto il pagamento diretto ai sensi dell'articolo 105, comma 13, del D.Lgs. n.50/2016. I pagamenti, sono provati dalle quietanze predisposte a cura del responsabile del procedimento e sottoscritte dagli interessati. Nel caso di formale contestazione delle richieste, il responsabile del procedimento provvede all'inoltro delle richieste e delle contestazioni alla direzione provinciale del lavoro per i necessari accertamenti.

Art. 8 - SPESE DI CONTRATTO, DI REGISTRO ED ACCESSORIE

Sono a carico dell'Appaltatore tutte le spese di bollo e registro, della copia del contratto e dei documenti e disegni di progetto. La liquidazione delle spese è fatta, in base alle tariffe vigenti, dal dirigente del Servizio Contratti ed Appalti della stazione appaltante, ufficio presso cui è stato stipulato il contratto. Sono pure a carico dell'Appaltatore tutte le spese di bollo inerenti agli atti occorrenti per la gestione del lavoro, dal giorno della consegna a quello della data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione. Restano comunque applicabili le prescrizioni contenute nell'art.8 del D.M. n.145/2000 e ss.mm.ii.

Art. 9 - SUBAPPALTO O COTTIMO E QUALIFICAZIONE

Ai fini del subappalto o cottimo, si applica integralmente l'art.105 del D.Lgs. n.50/2016 e ss.mm.ii intendendosi richiamati i pareri dell'Autorità di Vigilanza in materia ed in particolare la deliberazione n.35 del 03/09/2008, relativa alle attività concernenti la fornitura e posa in opera dei conglomerati bituminosi:

- l'Appaltatore avrà fatto esplicita richiesta in sede di partecipazione di offerta;
- l'Appaltatore avrà avuto cura di indicare le quote e le corrispondenti lavorazioni o categorie di lavoro che ha inteso concedere in subappalto o a cottimo, distinguendoli dai noli;
- i subappaltanti dovranno essere in possesso di tutti i requisiti minimi di qualificazione necessari, di quelli di carattere generale di cui all'art.80 del D.Lgs. n.50/2016 e ss.mm.ii, di quelli antimafia nonché dovranno adottare tutti gli adempimenti in ordine alla tracciabilità dei flussi economici di cui alla Legge n.136 del 13.08.2010.

L'Appaltatore ai sensi dell'art.6 della L.R. n. 16 del 03.08.2010 provvederà al deposito del contratto di subappalto almeno venti giorni prima della data di effettivo inizio delle esecuzioni delle relative prestazioni.

Non possono essere eseguite direttamente dall'Appaltatore in possesso della qualificazione per la sola categoria prevalente, se privo delle relative adeguate qualificazioni, le lavorazioni di importo superiore al dieci per cento dell'importo complessivo dell'opera o lavoro, ovvero di importo superiore a 150.000,00 euro relative all'art. 12 della Legge n.80/2014 e ss.mm.ii.

Art. 10 - CONSEGNA DEI LAVORI

La consegna dei lavori deve avvenire entro e non oltre 45 giorni dalla data di stipula del contratto o può essere eseguita, in caso d'urgenza, subito dopo l'avvenuta aggiudicazione dell'appalto.

Delle operazioni di consegna viene redatto relativo verbale dalla data del quale decorre il tempo assegnato per l'ultimazione dei lavori.

L'Appaltatore è tenuta al rispetto di tutte le norme sulla sicurezza dei cantieri secondo quanto stabilito dalle leggi in vigore ed applicabili all'appalto.

Eventuali relativi oneri si devono intendere compresi nei prezzi di appalto.

L'inizio dell'esecuzione dei lavori da parte dell'appaltatore deve avvenire entro e non oltre 15 giorni dalla data di consegna dei lavori.

Qualora il ritardo dovesse protrarsi oltre il termine assegnato dal direttore dei lavori, la Stazione Appaltante ha facoltà di risolvere il contratto e di incamerare la cauzione, fermo restando il risarcimento del danno qualora eccedente il valore della cauzione, senza che ciò possa costituire motivo di pretese o eccezioni di sorta da parte dell'aggiudicatario. Qualora sia indetta una nuova procedura per l'affidamento del completamento dei lavori, la Stazione Appaltante procede all'interpello a partire dal soggetto che ha formulato la prima migliore offerta, fino al quinto migliore offerente, escluso l'originario aggiudicatario.

Art. 11 - TEMPO UTILE PER L'ULTIMAZIONE DEI LAVORI E PENALE PER IL RITARDO

Il tempo utile per dare ultimati i lavori è stabilito in **giorni 150 (centocinquanta)** naturali e consecutivi decorrenti dalla data del verbale di consegna.

Il contratto indica le penali da applicare nel caso di ritardato adempimento degli obblighi contrattuali. Tali termini di adempimento delle prestazioni sono stabiliti dal RUP in relazione alla tipologia, alla categoria, all'entità ed alla complessità dell'intervento, nonché al suo livello qualitativo. Per il ritardato adempimento delle obbligazioni assunte dagli esecutori, le penali da applicare sono stabilite in misura giornaliera del 0,7% (compresa tra lo 0,3% e l'1,0% dell'ammontare netto contrattuale, e comunque non superiore al 10%, da determinare in relazione all'entità delle conseguenze legate all'eventuale ritardo).

Qualora il ritardo nell'adempimento determina un importo massimo della penale superiore all'importo previsto come al periodo precedente, il RUP promuove l'avvio delle procedure previste dall'art. 108 del D.Lgs. n.50/2016 e ss.mm.ii..

Art. 12 - PERSONALE DELL'IMPRESA - DISCIPLINA NEI CANTIERI

L'impresa dovrà provvedere alla condotta effettiva dei lavori con personale tecnico idoneo di provata capacità e numericamente adeguato alle necessità.

L'impresa risponde dell'idoneità dei dirigenti dei cantieri ed in genere di tutto il personale addetto ai medesimi, personale che dovrà essere di gradimento della Direzione dei Lavori, la quale ha il diritto di ottenere l'allontanamento dai cantieri stessi di qualunque addetto ai lavori senza l'obbligo di specificarne il motivo e rispondere delle conseguenze.

Qualora l'appaltatore non possa risiedere in località posta nella zona nella quale ricadono i lavori o non abbia personalmente i requisiti per la direzione tecnica del cantiere, dovrà nominare un suo rappresentante con la funzione di "Direttore Tecnico", professionalmente abilitato, il cui nome e la cui residenza, completa di recapito telefonico, dovranno essere notificati alla Direzione Lavori.

Il direttore tecnico dovrà avere la capacità e l'incarico di ricevere ordini dalla Direzione Lavori e di dare immediata esecuzione ai medesimi.

Egli, inoltre, è responsabile dell'attuazione, nell'esecuzione dei lavori, di quanto previsto nel Piano di Sicurezza e Coordinamento e P.O.S. (Piano Operativo di Sicurezza) e degli adempimenti previsti dal D.Lgs. N°81/2008 e ss.mm.ii.

Art. 13 - TERMINI DI PAGAMENTO DEI LAVORI

I pagamenti in acconto saranno corrisposti in corso d'opera, proporzionalmente all'avanzamento dei lavori, in base a stati di avanzamento emessi ogni qualvolta l'ammontare dei lavori eseguiti, al netto del ribasso d'asta e delle prescritte ritenute, raggiunge l'importo di € 50.000,00 (diconsi euro cinquantamila/00)

I certificati di pagamento delle rate di acconto sono emessi dal RUP sulla base dei documenti contabili indicanti la quantità, la qualità e l'importo dei lavori eseguiti, dopo l'acquisizione del DURC "regolare", non appena raggiunto l'importo di € 50.000,00 previsto per ciascuna rata.

Nel caso di sospensione dei lavori di durata superiore a quarantacinque giorni, il RUP dispone comunque il pagamento in acconto degli importi maturati fino alla data di sospensione.

L'ultimo acconto è pagato dopo l'accertamento dell'ultimazione dei lavori indipendentemente dall'importo raggiunto.

La rata di saldo sarà pagata entro 90 giorni dall'emissione della relazione finale del collaudo tecnico-amministrativo.

Art. 14 - DANNI DI FORZA MAGGIORE, SINISTRI ALLE PERSONE E DANNI IN GENERE

L'Appaltatore non può pretendere compensi per danni alle opere o provviste se non in casi di forza maggiore e nei limiti consentiti dal contratto.

Nel caso di danni causati da forza maggiore, l'Appaltatore ne fa denuncia al direttore dei lavori entro cinque giorni da quello dell'evento, a pena di decadenza dal diritto al risarcimento. L'Appaltatore non può sospendere o rallentare l'esecuzione dei lavori, tranne in quelle parti per le quali lo stato delle cose debba rimanere inalterato sino a che non sia eseguito l'accertamento dei fatti; appena ricevuta la denuncia, il direttore dei lavori procede redigendone processo verbale alla presenza dell'Appaltatore, all'accertamento:

- a) dello stato delle cose dopo il danno, rapportandole allo stato precedente;
 - b) delle cause dei danni, precisando l'eventuale causa di forza maggiore;
 - c) della eventuale negligenza, indicandone il responsabile;
 - d) dell'osservanza o meno delle regole dell'arte e delle prescrizioni del direttore dei lavori;
 - e) dell'eventuale omissione delle cautele necessarie a prevenire i danni;
- al fine di determinare il risarcimento al quale può avere diritto l'Appaltatore stesso.

Nessun indennizzo è dovuto quando a determinare il danno abbia concorso la colpa dell'Appaltatore o delle persone delle quali esso è tenuto a rispondere. I danni prodotti da piene ai lavori di difesa di corsi d'acqua o di mareggiate, quando non siano stati ancora iscritti a libretto, sono valutati in base alla misurazione provvisoria fatta dagli assistenti di cantiere. Mancando la misurazione, l'esecutore può dare la dimostrazione dei lavori eseguiti con idonei mezzi di prova, ad eccezione di quella testimoniale.

Qualora nella esecuzione dei lavori avvengono sinistri alle persone, o danni alle proprietà, il direttore dei lavori compila apposita relazione da trasmettere senza indugio al responsabile del procedimento indicando il fatto e le presumibili cause ed adotta gli opportuni provvedimenti finalizzati a ridurre per la Stazione Appaltante le conseguenze dannose. Sono a carico dell'Appaltatore tutte le misure, comprese le opere provvisorie, e tutti gli adempimenti per evitare il verificarsi di danni alle opere e relative pertinenze, all'ambiente, alle persone e alle cose nella esecuzione dell'appalto. L'onere per il ripristino di opere o il risarcimento di danni ai luoghi, a cose o a terzi determinati da mancata, tardiva o inadeguata assunzione dei necessari provvedimenti è a totale carico dell'Appaltatore, indipendentemente dall'esistenza di adeguata copertura assicurativa

Art. 15 - ULTIMAZIONE DEI LAVORI E CONTO FINALE

Non appena avvenuta l'ultimazione dei lavori, l'appaltatore ha l'obbligo di darne comunicazione scritta, entro 5 giorni alla Direzione Lavori che, previa le necessarie constatazioni in contraddittorio, provvederà a redigere il relativo verbale.

Il conto finale dei lavori verrà compilato entro tre mesi dalla data di ultimazione.

Art. 16 - COLLAUDO E/O CERTIFICATO DI REGOLARE ESECUZIONE

Il collaudo ha lo scopo di verificare e certificare che l'opera o il lavoro siano stati eseguiti a regola d'arte, secondo il progetto approvato e le relative prescrizioni tecniche, nonché le eventuali perizie di variante, in conformità del contratto e degli eventuali atti di sottomissione o aggiuntivi debitamente approvati. Il collaudo ha altresì lo scopo di verificare che i dati risultanti dalla contabilità finale e dai documenti giustificativi corrispondano fra loro e con le risultanze di fatto, non solo per dimensioni, forma e quantità, ma anche per qualità dei materiali, dei componenti e delle provviste, e che le procedure espropriative poste a carico dell'Appaltatore siano state espletate tempestivamente e diligentemente. Il collaudo comprende altresì tutte le verifiche tecniche previste dalle leggi di settore.

Gli accertamenti e le verifiche effettuati nelle visite sopralluogo disposte dall'organo di collaudo, se previsto, possono non comprendere tutti quelli previsti dai due periodi precedenti; tali accertamenti e verifiche, in ogni caso, al termine delle operazioni, debbono risultare nel certificato di collaudo da inviare al RUP. Il collaudo comprende anche l'esame delle riserve dell'Appaltatore, sulle quali non sia già intervenuta una risoluzione definitiva in via amministrativa, se iscritte nel registro di contabilità e nel conto finale nei termini e nei modi stabiliti dalle leggi vigenti.

La Stazione Appaltante entro trenta giorni dalla data di ultimazione dei lavori, ovvero dalla data di consegna dei lavori in caso di collaudo in corso d'opera, attribuisce l'incarico del collaudo.

Nel caso di lavori che richiedono l'apporto di più professionalità diverse in ragione della particolare tipologia e categoria dell'intervento, il collaudo può essere affidato ad una commissione composta da due o tre membri. La stazione appaltante designa il membro della commissione che assume la funzione di presidente. Per i lavori comprendenti strutture, al soggetto incaricato del collaudo o ad uno dei componenti della commissione di collaudo è affidato anche il collaudo statico, purché essi abbiano i requisiti specifici previsti dalla legge. Per i lavori eseguiti in zone classificate come sismiche, il collaudo è esteso alla verifica dell'osservanza delle norme sismiche.

Il termine entro il quale deve essere effettuato il collaudo finale, è fissato non oltre sei mesi dall'ultimazione dei lavori, salvi i casi, individuati dal Contratto di appalto, di particolare complessità dell'opera da collaudare, in cui il termine può essere elevato sino ad un anno.

Il certificato di collaudo ha carattere provvisorio e assume carattere definitivo decorsi due anni dall'emissione del medesimo. Decorso tale termine, il collaudo si intende tacitamente approvato ancorché l'atto formale di approvazione dell'Organo deputato dalla stazione appaltante non sia intervenuto entro due mesi dalla scadenza del medesimo termine.

Qualora nel biennio susseguente a quanto sopra dovessero emergere vizi o difetti dell'opera, il responsabile del procedimento provvederà a denunciare entro il medesimo periodo il vizio o il difetto e ad accertare, sentiti il direttore dei lavori e l'organo di collaudo, quest'ultimo ove previsto, ed in contraddittorio con l'Appaltatore, se detti difetti derivino da carenze nella realizzazione dell'opera; in tal caso proporrà alla stazione appaltante di fare eseguire dall' Appaltatore, od in suo danno, i necessari interventi. Nell'arco di tale biennio l'Appaltatore è tenuto alla garanzia per le difformità e i vizi dell'opera, indipendentemente dalla intervenuta liquidazione del saldo.

Nel caso di lavori di importo sino a 500.000 euro il certificato di collaudo è sostituito da quello di regolare esecuzione; per i lavori di importo superiore, ma non eccedente il milione di euro, è in facoltà del RUP di sostituire il certificato di collaudo con quello di regolare esecuzione. Il certificato di regolare esecuzione è comunque emesso non oltre tre mesi dalla data di ultimazione dei lavori. E' obbligatorio il collaudo in corso d'opera nei seguenti casi:

- a) quando la direzione lavori è affidata ad un professionista esterno al Libero Consorzio Comunale già Provincia di Ragusa;
- b) in caso di opere di particolare complessità;
- c) nel caso di intervento affidato in concessione, nonché con dialogo competitivo o mediante locazione finanziaria;
- d) previa acquisizione del progetto definitivo in sede di offerta, la progettazione esecutiva e l'esecuzione di lavori sulla base del progetto preliminare del Libero Consorzio Comunale già Provincia di Ragusa;
- e) nel caso di opera o lavoro comprendenti significative e non abituali lavorazioni non più ispezionabili in sede di collaudo finale; f) nei casi di aggiudicazione con ribasso d'asta superiore alla soglia di anomalia determinata ai sensi delle vigenti disposizioni.

L'Appaltatore risponde per le difformità ed i vizi dell'opera, ancorché riconoscibili, purché denunciati dall'Amministrazione prima che il certificato di collaudo assuma carattere definitivo. Per tutti gli effetti di legge e, in particolare, per quanto attiene al termine di cui all'art. 1669 C.C., con l'emissione del certificato di favorevole collaudo e dalla data dello stesso, ha luogo la presa in consegna delle opere da parte dell'Amministrazione appaltante.

Art. 17 - MANUTENZIONE DELLE OPERE SINO AL COLLAUDO

L'appaltatore è obbligato, a propria cura e spese, alla manutenzione di tutte le opere eseguite fino al giorno dell'approvazione del collaudo o al certificato di regolare esecuzione

Per tutto il tempo intercorrente tra l'esecuzione ed il collaudo, e salve le maggiori responsabilità sancite dall'art. 1669 del C.C., l'impresa è quindi garante delle opere e delle forniture eseguite, sostituzioni e ripristini che si rendessero necessari.

Durante detto periodo l'impresa curerà la manutenzione tempestivamente e con ogni cautela, provvedendo, di volta in volta, alle riparazioni necessarie senza che occorran particolari inviti da parte della Direzione lavori.

Ove l'impresa non provvedesse nei termini prescritti dalla Direzione Lavori con invito scritto, si procederà d'ufficio e la spesa andrà a debito dell'impresa stessa.

Art. 18 - CLAUSOLE CONTRATTI COLLETTIVI DI LAVORO

L'appaltatore si obbliga ad applicare ai lavoratori dipendenti, occupati nei lavori costituenti l'oggetto del presente contratto, le condizioni normative e retributive non inferiori a quelle risultanti dai contratti collettivi di lavoro vigenti nelle località e nei tempi in cui si svolgono i lavori e ad applicare i suddetti contratti collettivi anche dopo la loro scadenza e fino alla loro sostituzione.

L'appaltatore si obbliga in particolare ad osservare le clausole dei contratti collettivi nazionali e provinciali relative al trattamento economico per ferie, gratifica natalizia, e festività ed a provvedere all'accantonamento degli importi relativi nei modi e nelle forme in essi previsti.

I suddetti obblighi vincolano l'appaltatore anche nel caso che lo stesso non sia aderente alle associazioni stipulanti i contratti collettivi o receda da essi.

Art. 19 - ONERI E OBBLIGHI DIVERSI A CARICO DELL'APPALTATORE

Oltre agli oneri generali e particolari previsti dal Capitolato Generale di appalto ed agli altri specificati nel presente Capitolato Speciale, sono a carico dell'Appaltatore gli oneri ed obblighi seguenti:

- la fornitura degli operai, dei tecnici qualificati, nonché degli attrezzi per rilievi, tracciamenti e misurazioni relative alle operazioni di consegna, verifica e contabilità dei lavori;
- l'obbligo della fornitura e della tenuta del "libretto giornale dei lavori" che dovrà essere compilato con gli stessi dati temporali del "Giornale dei Lavori" e da mettere a disposizione, in qualsiasi momento, dell'Ufficio di D.L. a semplice richiesta dello stesso.
- l'obbligo di presentare, prima dell'inizio dei lavori, un programma esecutivo nel quale sono riportate l'ammontare presunto, parziale e progressivo, dell'avanzamento dei lavori alla data contrattualmente stabilita per la liquidazione del certificato di pagamento;
- le segnalazioni diurne e notturne nei tratti stradali interessati dai lavori, lungo i quali tratti il transito debba temporaneamente svolgersi con particolari cautele.

I sistemi di segnalamento ed i segnali all'uso impiegati devono essere quelli previsti dal Nuovo Codice della Strada (art. 21) e dal Regolamento di Esecuzione (artt. dal n. 30 al n. 43), nonché quelli previsti dal Decreto 10 luglio 2002 "Disciplinare tecnico relativo agli schemi segnaletici, differenziati per categoria di strada, da adottare per il segnalamento temporaneo" del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti.

I provvedimenti per l'eventuale regolamentazione della circolazione che si rendessero necessari, dovranno essere proposti alla Stazione Appaltante per l'approvazione e l'eventuale emanazione dei prescritti formali provvedimenti;

- l'apposizione, in prossimità della testata del cantiere, ai sensi dell'art. 30 del D.P.R. 16.12.1992 n. 495 (R.E.C.d.S.), di apposita tabella (Fig. II/382 D.P.R. n. 495 citato) recante le indicazioni di cui al comma 6° del citato art. 30;
- tutte le spese di contratto per il bollo, la registrazione, la copia, la stampa;
- fornire quindicinalmente, a decorrere dalla data di inizio dei lavori, le seguenti notizie statistiche in merito all'andamento dei lavori appaltati:
- presentare al Direttore dei Lavori, prima dell'inizio dei lavori medesimi, e comunque entro 10 giorni dalla data del verbale di consegna, la relativa documentazione di avvenuta denuncia agli enti previdenziali, assicurativi ed infortunistici. Inoltre, con cadenza quadrimestrale dovranno essere presentati al Direttore dei Lavori copia dei versamenti contributivi, previdenziali ed assicurativi;
- il risarcimento dei danni che in dipendenza del modo di esecuzione dei lavori venissero arrecate a proprietà pubbliche o private ad a persone, restando libere od indenni la stazione appaltante ed il suo personale;
- il divieto, salvo esplicita autorizzazione scritta della Direzione dei lavori, di pubblicazione di notizie, disegni o fotografie delle opere oggetto dell'appalto direttamente o tramite terzi;
- la predisposizione dei materiali impiegati o da impiegarsi nei manufatti da sottoporre, presso i laboratori indicati dalla Direzione dei Lavori, a prove, controlli e saggi in correlazione a quanto prescritto dall'art. 31 circa l'accettazione dei materiali stessi, nonché sui campioni di legno, profilati in acciaio e/o rame, chiodi, viti e manufatti vari già eseguiti da prelevarsi in sito; dei campioni potrà essere ordinata la conservazione a cura e spese dell'appaltatore munendoli di suggelli a firma del Direttore dei lavori e dell'Appaltatore nei modi più adatti a garantire l'autenticità, dopo la relativa verbalizzazione;
- la conservazione ed il ripristino delle vie e dei passaggi che venissero intersecati con la costruzione della strada, provvedendo con opportune opere provvisorie;
- la costruzione, a propria cura e spese, di eventuali ponti di servizio, passerelle, varianti provvisorie, accessi, canali e comunque tutte le opere provvisorie occorrenti per mantenere il transito lungo la strada, i passaggi pubblici e privati e la continuità dei corsi d'acqua;
- l'esaurimento delle acque superficiali o di infiltrazione non sorgive concorrenti nei cavi e l'esecuzione di opere provvisorie per lo scolo e la deviazione preventiva di esse dalla sede stradale, dalle opere e dalle cave di prestito;
- tutte le spese relative al ripristino dei manufatti e dei luoghi scaturenti dalle indagini e dai saggi, che la Direzione dei lavori ed il collaudatore riterranno opportuno disporre a loro insindacabile giudizio, per la verifica dell'opera.

Alla chiusura dei lavori, a semplice richiesta del Direttore dei lavori, l'Appaltatore dei lavori deve esibire tutta la documentazione attestante la corretta gestione dei rifiuti prodotti. Successivamente il Direttore dei Lavori dovrà attestarla congruità del quantitativo dei rifiuti generati in relazione ai lavori eseguiti.

Si dichiara espressamente che di tutti gli obblighi ed oneri sopra specificati, sia nel presente articolo quanto in tutti gli altri del presente Capitolato, si è tenuto conto nello stabilire i prezzi di cui all'allegato elenco; non spetterà quindi altro compenso all'appaltatore qualora il prezzo di appalto subisca aumenti o diminuzioni nei limiti stabiliti dall'art. 161 del D.P.R. n° 207/2010 e ss.mm.ii. ed anche quando la Stazione Appaltante, nei limiti concessi ordinasse modifiche le quali rendessero indispensabili una proroga al termine contrattuale.

Art. 20 – ADEMPIMENTI PREVIDENZIALI, ASSICURATIVI, INFORTUNISTICI E SICUREZZA PSICO-FISICA DEI LAVORATORI

L'Appaltatore subito dopo la consegna e, prima dell'inizio dei lavori, è tenuto a trasmettere alla stazione appaltante la documentazione di avvenuta denuncia agli Enti previdenziali, compresa la Cassa Edile, degli oneri assicurativi ed antinfortunistici ed in seguito, periodicamente, attestazione resa ai sensi del D.P.R. n° 445/2000 dei versamenti contributivi, previdenziali, assicurativi e di quelli dovuti agli organismi paritetici.

L'impresa dovrà redigere il Piano operativo della sicurezza (P.O.S.), e nei casi in cui non è previsto il P.S.C. (Piano di Sicurezza e di Coordinamento), dovrà redigere il Piano di Sicurezza Sostitutivo (P.S.S.) a cura di professionista abilitato ai sensi del D.Lgs. n° 81/2008 e ss.mm.ii da trasmettere al RUP, Direttore dei Lavori, ed, ove previsto, anche al Coordinatore in fase di esecuzione per gli adempimenti previsti compresa la messa a disposizione delle Autorità preposte alla verifica ispettiva dei cantieri (ASP-Azienda Sanitaria Provinciale ed Ispettorato Provinciale del Lavoro).

Ove vi fossero interferenze tra i lavoratori autonomi, sub-appaltatori o sub-contraenti in merito a servizi o forniture rientranti nel contesto dell'appalto, ai sensi del D.Lgs. n° 81/2008 e ss.mm.ii., oltre al D.V.R. (Documento di Valutazione dei Rischi) di ogni singolo, dovrà essere redatto il D.U.V.R.I. (Documento di Valutazione dai Rischi da Interferenza), o equivalente autocertificazione, sostitutivo in egual misura ai rischi, non complementare del P.S.C. che l'Appaltatore si obbliga a redigere prima della stipula del Contratto di Appalto, comprendente anche il rischio da stress lavoro-correlato e quant'altro contemplato dal citato decreto legislativo.

L'Appaltatore è obbligato al rispetto della normativa del Decreto Legislativo n° 81/2008 riguardante il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro; dovrà inoltre dichiarare:

1. di aver effettuato la valutazione dei rischi ai sensi e per gli effetti dell'art. 29, comma 5 secondo periodo, dell'art. 15, comma 1 e dell'art. 28, comma 1 del D.Lgs. n° 81/2008 e ss.mm.ii.;
2. di possedere specifica documentazione attestante la conformità relativa alle macchine, alle attrezzature ed alle opere provvisorie previste e valutate sia nel P.S.C (Piano di Sicurezza e Coordinamento) che nel P.O.S. (Piano Operativo di Sicurezza) ai sensi e per gli effetti del D.Lgs. n° 81/2008 e ss.mm.ii.;
3. di disporre dell'elenco dei Dispositivi di Protezione Individuale D.P.I. forniti ai lavoratori ed alla D.L. così come previsto dal D.Lgs. n° 81/2008 e ss.mm.ii.;
4. di aver nominato il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione (R.S.P.P.), l'incaricato dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi e lotta all'incendio, di evacuazione, di primo soccorso e gestione dell'emergenza ed, eventualmente nominato, il medico competente quando si ravvisi l'opportunità e la necessità ai sensi e per gli effetti degli artt. 38-42 del D.Lgs. n° 81/2008 e ss.mm.ii.;
5. di aver nominato o non aver nominato il Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza (RLS) avvalendosi della facoltà prevista dall'art.48 del D.Lgs. n° 81/2008 e ss.mm.ii (Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza Territoriale (RLST));
6. di possedere gli attestati di formazione di cui al punto 4 e dei lavoratori previsti in ossequio al D.Lgs. n°81/2008 e ss.mm.ii.;
7. di aver già predisposto l'elenco dei lavoratori e delle maestranze impiegate in cantiere così come previste dal Libro Unico del Lavoro (artt. 39-40 della Legge n° 133/2008) e sottoposto a costante visione in copia e/o fotocopia autenticata agli Organi preposti alla diretta/indiretta vigilanza;
8. di non essere oggetto di provvedimenti di sospensione o interdetti di cui all'art. 14 del D.Lgs. n° 81/2008 e ss.mm.ii che reca particolari disposizioni per il contrasto del lavoro irregolare e per la tutela della salute e sicurezza dei lavoratori
9. di erogare ai lavoratori dipendenti occupati nei lavori di cui all'oggetto, condizioni normative e retributive non inferiori a quelle risultanti dai contratti collettivi di lavoro.

L'Appaltatore è obbligato ad attuare durante l'esecuzione delle varie fasi di lavoro tutti gli accorgimenti previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento e Piano Operativo di Sicurezza e/o P.S.S e P.O.S. collegato al contratto o al D.U.V.R.I. (Documento Unico di Valutazione dei Rischi da Interferenza).

Altre modifiche del Piano che si rendessero necessarie in fase esecutiva dovranno essere preventivamente sottoposte all'approvazione del RUP.

In caso di gravi inosservanze o inadempienze riguardanti le norme di sicurezza o in caso di pericolo imminente durante le fasi di lavoro, il RUP su proposta del coordinatore in fase di esecuzione, ove tale figura sia prevista, può sospendere immediatamente i lavori senza che ciò possa costituire oggetto di richiesta di indennizzo da parte dell'Appaltatore.

La ripresa dei lavori potrà avvenire solo dopo che il RUP, su parere del coordinatore in fase di esecuzione lavori ove presente, avrà accertato che sono state eliminate, a cura e spese dell'Appaltatore, le cause di pericolo e ripristinate le normali condizioni di sicurezza.

Art. 21 - REGOLAMENTAZIONE DEL TRAFFICO STRADALE DURANTE L'ESECUZIONE DEI LAVORI.

L'Appaltatore dovrà, a proprie cure e spese, provvedere alla regolamentazione diurna e notturna del traffico stradale durante l'esecuzione di tutti i lavori, nel totale rispetto del Nuovo Codice della Strada (art. 21), del suo Regolamento di Esecuzione (artt. dal n. 30 al n. 43) e del Decreto 10 luglio 2002 "Disciplinare tecnico relativo agli schemi segnaletici, differenziati per categoria di strada, da adottare per il segnalamento temporaneo" del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti.

Le operazioni di segnalazione e di assistenza al traffico devono essere espletate dal personale dipendente dall'Appaltatore stesso, che deve essere dotato del vestiario previsto dalle norme antinfortunistiche.

Art. 22 - LAVORO NOTTURNO E FESTIVO

Qualora per cause non imputabili all'Appaltatore, l'esecuzione delle opere dovesse procedere in modo da non garantire il rispetto del termine contrattuale, la direzione lavori potrà richiedere che i lavori siano eseguiti ininterrottamente, anche di notte e nei giorni festivi.

Per tale incombenza nessun particolare indennizzo spetterà all'appaltatore, salvo le maggiorazioni previste dalle tariffe sindacali per i lavori condotti in siffatte circostanze.

Art. 23 - DISPOSIZIONI GENERALI RELATIVE ALL'ELENCO PREZZI

Il prezzo unitario in base al quale, al netto del ribasso d'asta, saranno pagati i lavori appaltati a corpo risulta dall'allegato elenco prezzi.

Essi sono al netto di IVA e comprendono tutti gli oneri generali e particolari previsti dal Capitolato Generale di Appalto e dal Capitolato Speciale.

Altresì, sono comprensivi delle spese generali (13,64%) e degli utili dell'impresa nella misura del 10%.

Pertanto si intendono accettati dall'Appaltatore in base a calcoli di sua convenienza. È esclusa la possibilità di procedere alla revisione prezzi.

Art. 24 - REPERIBILITÀ

E' fatto obbligo all'impresa aggiudicataria, fornire alla D.L. tutti i recapiti telefonici, residenza abituale ed eventualmente anche estiva, in modo che, in caso di necessità, possa essere rintracciata nel più breve tempo possibile, ed, in caso di pericolo, anche a semplice avviso telefonico.

L'impresa, su disposizioni della D.L., dovrà dare immediata esecuzione ai lavori con uomini e mezzi adeguati.

Art. 25 - SPESE CONTRATTUALI E CONSEQUENZIALI

Tutte le spese per bolli, tassa di registro, copia, diritti di segreteria, stampa, riproduzione in qualsiasi modo di disegni ed elaborati tecnici e normativi, nonché ogni altra spesa accessoria, eventuale e consequenziale, tutte incluse nessuna esclusa, dipendenti dal presente appalto sono a carico dell'impresa assuntrice.

Art. 26 – RISERVE

Le forme, i contenuti, le definizioni delle riserve al termine dei lavori, il tempo di giudizio e le controversie relative alle riserve sono regolate dalle leggi vigenti.

Art. 27 - INDICAZIONE DELLE PERSONE CHE POSSONO RISCUOTERE

Per tutti gli effetti del presente atto, l'impresa appaltatrice elegge domicilio legale presso _____ via _____ n. _____.

Tutti i pagamenti a favore dell'appaltatore saranno intestati a _____ mediante _____

In caso di cessazione o decadenza dall'incarico delle persone autorizzate a riscuotere e quietanzare, l'appaltatore è obbligato a darne tempestiva notifica alla stazione appaltante.

In caso di cessione del corrispettivo di appalto successiva alla stipula del presente contratto, il relativo atto dovrà indicare con precisione le generalità del cessionario ed il luogo del pagamento delle somme cedute.

L'identità della persona autorizzata alla riscossione dovrà risultare, nel caso di ditte individuali, dal certificato della Camera di commercio e nel caso di società mediante appositi atti legali.

Art. 28 - PAGAMENTO DELLE MAGGIORI IMPOSTE

Se al termine dei lavori, il loro importo risultasse maggiore di quello originariamente pattuito con il presente contratto e/o da eventuali atti aggiuntivi, è obbligo dell'appaltatore provvedere all'assolvimento dell'onere tributario mediante pagamento delle maggiori imposte dovute sulla differenza.

Se, al contrario, al termine dei lavori, il valore del contratto risultasse minore di quello originariamente previsto, la stazione appaltante rilascerà apposita dichiarazione ai fini del rimborso delle maggiori imposte versate.

Il pagamento della rata di saldo e lo svincolo della cauzione da parte della stazione appaltante sono subordinati alla dimostrazione dell'eseguito versamento delle eventuali maggiori imposte.

Art. 29 - MODALITÀ DI RISOLUZIONE DELLE CONTROVERSIE

Tutte le controversie che insorgeranno durante l'esecuzione dei lavori, comprese quelle conseguenti al mancato raggiungimento dell'accordo bonario ai sensi dell'art. 205 del D.Lgs. n.50/2016 e ss.mm.ii., potranno essere risolte mediante transazione nel rispetto del Codice Civile. Sono, comunque, applicabili, le disposizioni previste a partire dalla Parte VI – Titolo I - del D.Lgs. n.50/2016 e ss.mm.ii.

L'Amministrazione recederà, in qualsiasi tempo, dal contratto, revocherà la concessione o l'autorizzazione al subcontratto, cottimo, nolo o fornitura al verificarsi dei presupposti stabiliti dall'art.11, comma 3, del D.P.R. 03.06.1998, n. 252 e dalle disposizioni contenute nella Circolare del Ministero dell'Interno 18 dicembre 1998, n.559/Leg/240.517.8 che detta "Istruzioni applicative concernenti il D.P.R. 3 giugno 1998, n. 252 (Regolamento antimafia)" e ss.mm.ii..

Art. 30 - DISCORDANZE NEGLI ATTI DI CONTRATTO

Qualora uno stesso atto contrattuale dovesse riportare disposizioni di carattere discordante, l'appaltatore ne farà oggetto d'immediata segnalazione scritta alla stazione appaltante tramite il RUP, per i conseguenti provvedimenti di modifica. Se le discordanze dovessero riferirsi a caratteristiche di dimensionamento grafico, saranno di norma ritenute valide le indicazioni riportate nel disegno con scala di riduzione minore. In ogni caso dovrà ritenersi nulla la disposizione che contrasta o che in minor misura collima con il contesto delle norme e delle disposizioni riportate nei rimanenti atti contrattuali.

Nel caso si riscontrassero disposizioni discordanti tra i diversi atti di contratto, fermo restando quanto stabilito nella seconda parte del precedente capoverso, l'appaltatore rispetterà, nell'ordine, quelle indicate dagli atti seguenti:

- ✓ contratto;
- ✓ capitolato speciale d'appalto;
- ✓ elenco prezzi;
- ✓ disegni.

Capitolo III

PRESCRIZIONI TECNICHE

Art. 31 Premessa

Tutti i materiali devono essere della migliore qualità, rispondenti alle norme vigenti in materia sui prodotti da costruzione e corrispondere a quanto stabilito nel presente capitolato speciale; ove esso non preveda espressamente le caratteristiche per l'accettazione dei materiali a piè d'opera, o per le modalità di esecuzione delle lavorazioni, si stabilisce che, in caso di controversia, saranno osservate le norme U.N.I., le norme C.E.I., le norme C.N.R., le quali devono intendersi come requisiti minimi, al di sotto dei quali, e salvo accettazione, verrà applicata una adeguata riduzione del prezzo dell'elenco.

La Direzione lavori ha la facoltà di richiedere la presentazione del campionario di quei materiali che riterrà opportuno, e che l'Appaltatore intende impiegare, prima che vengano approvvigionati in cantiere.

Inoltre sarà facoltà dell'Amministrazione appaltante chiedere all'Appaltatore di presentare in forma dettagliata e completa tutte le informazioni utili per stabilire la composizione e le caratteristiche dei singoli elementi componenti le miscele come i conglomerati in calcestruzzo o conglomerati bituminosi, ovvero tutti i presupposti e le operazioni di mix design necessarie per l'elaborazione progettuale dei diversi conglomerati che l'Impresa ha intenzione di mettere in opera per l'esecuzione dei lavori.

In ogni caso i materiali, prima della posa in opera, dovranno essere riconosciuti idonei ed accettati dalla Direzione dei lavori.

Quando la Direzione lavori abbia rifiutato una qualsiasi provvista come non atta all'impiego, l'Impresa dovrà sostituirla con altra che corrisponda alle caratteristiche volute; i materiali rifiutati dovranno essere allontanati immediatamente dal cantiere a cura e spese della stessa Impresa.

Nonostante l'accettazione dei materiali da parte della Direzione lavori, l'Impresa resta totalmente responsabile della riuscita delle opere anche per quanto può dipendere dai materiali stessi.

Le opere verranno eseguite secondo un programma dei lavori presentato e disposto dall'Impresa, previa accettazione dell'Amministrazione appaltante, o dalle disposizioni che verranno ordinate volta a volta dalla Direzione dei lavori.

Resta invece di esclusiva competenza dell'Impresa la loro organizzazione per aumentare il rendimento della produzione lavorativa.

E' auspicabile l'utilizzo, da parte dell'Impresa, di prodotti provenienti da operazioni di recupero, quali i materiali provenienti dall'irruvidimento e/o scarifica delle pavimentazioni esistenti per il confezionamento dei nuovi conglomerati bituminosi, purché il materiale finito rientri nelle successive prescrizioni di accettazione. La loro presenza deve essere dichiarata alla Direzione lavori.

Tutte le seguenti prescrizioni tecniche valgono salvo diversa o ulteriore indicazione più restrittiva espressa nell'elenco prezzi di ogni singola lavorazione, oppure riportate sugli altri elaborati progettuali.

Materiali e prodotti pericolosi

Ai sensi del D.Lgs. 02 febbraio 2002 n. 25, che richiama il precedente D.Lgs 03 febbraio 1997 n. 62, e s.m.i. sulla salute e sicurezza, i materiali ed i prodotti pericolosi (pitture, vernici, impregnanti, malte particolari, ecc.) dovranno essere corredati, da parte del produttore, di apposita "*scheda informativa di sicurezza*".-

Art. 32 Provenienza e qualità dei materiali

I materiali occorrenti per la costruzione delle opere dovranno provenire da quelle località che l'Impresa riterrà di sua convenienza, purché ad insindacabile giudizio della Direzione lavori siano riconosciuti della migliore qualità della specie e rispondano ai requisiti tecnici di seguito riportati.

Art. 33 Norme tecniche della segnaletica orizzontale

1 Descrizione generale

La pittura per segnaletica orizzontale da usare per la realizzazione dei lavori deve essere a base solvente del tipo rifrangente premiscelato - e cioè contenere microsfele di vetro mescolate durante il processo di fabbricazione - e post-spruzzato con sistema a doppia ottica, cioè arricchito durante la posa in opera mediante l'aggiunta di elementi ottici (MICROSFERE) ad elevate prestazioni di tipo ceramico ed in vetro.

2 Caratteristiche della pittura

2.1 Condizioni e stabilità:

La pittura deve essere già pronta per l'uso, di consistenza adatta per lo spruzzo ed idonea come guida rifrangente di traffico su pavimentazioni stradali; dovrà essere omogenea, ben dispersa e di consistenza liscia ed uniforme, non dovrà diventare gelatinosa od ispessirsi.

La pittura dovrà consentire la miscelazione nel recipiente contenitore senza difficoltà mediante l'uso di una spatola e dimostrare le caratteristiche desiderate, in ogni momento fino a 12 mesi dalla data di consegna, in quanto gli eventuali quantitativi di materiale non immediatamente utilizzati debbono mantenere assolutamente inalterate le caratteristiche intrinseche ed applicative per tutto il periodo più sopra indicato.

La pittura non dovrà assorbire grassi, oli ed altre sostanze tali da causare la formazione di macchie di nessun tipo e la sua composizione chimica dovrà essere tale che, anche se applicata durante i mesi estivi su pavimentazioni bituminose, non dovrà presentare tracce inquinamento di sostanze bituminose.

2.2 Caratteristiche chimico-fisiche:

Il liquido portante dovrà essere del tipo acrilico a solvente ed il pigmento colorante sarà costituito da biossido di titanio.

2.2.1 Peso specifico:

Il peso specifico non dovrà essere superiore a 1,6 Kg/dm³ a 25 °C (ASTM D1475).

2.2.2 Viscosità:

La pittura, nello stato in cui viene consegnata, dovrà avere una consistenza tale da poter essere agevolmente spruzzata con le normali macchine traccialinee e la consistenza misurata con il viscosimetro Stormer-Krebs a 25 °C dovrà essere compresa fra 85 e 95 KU (ASTM D562).

La pittura che cambi consistenza entro dodici mesi dopo la consegna sarà considerata non rispondente a questo requisito.

2.2.3 Pigmento:

Il contenuto di biossido di titanio (TiO₂) non dovrà essere inferiore al 14% in peso sul totale del prodotto verniciante (UNI 8561).

2.2.4 Resina:

Il contenuto totale di resina secca non dovrà essere inferiore al 16% in peso sul totale del prodotto verniciante (UNI 9376).

2.2.5 Solvente:

Il contenuto totale di acqua e solventi non dovrà essere superiore al 25% in peso sul totale del prodotto verniciante (UNI EN ISO 3251).

2.2.6 Microsfere di vetro premiscelate:

Le microsfere di vetro dovranno essere trasparenti, prive di lattiginosità e di bolle d'aria e, almeno per l'80% del peso totale, dovranno avere forma sferica, con esclusione di elementi ovali, e non dovranno essere saldate insieme (UNI EN 1423).

L'indice di rifrazione non dovrà essere inferiore ad 1,5 (UNI EN 1423).

La percentuale in peso di microsfere contenute in ogni Kg di vernice premiscelata dovrà essere superiore al 15% (UNI EN 12802).

La granulometria delle microsfere di vetro contenute nella pittura (premiscelate), determinata con il metodo ASTM D 1214 (o UNI 9597), dovrà essere conforme alle caratteristiche indicate nella seguente tabella:

Setaccio ASTM N°	Luce netta in micron	Massa passante (% in peso)
70	0.210	100
140	0.105	15 - 55
230	0.063	0 - 10

Le sfere di vetro dovranno essere sottoposte alle prove indicate nell'appendice B della norma UNI EN 1423 e non dovranno subire alcuna alterazione (velatura, opacizzazione) all'azione di soluzioni acide tamponate a pH 5,0 - 5,3 o di soluzioni normali di cloruro di calcio o solfuro di sodio.

3 Post-spruzzatura: Caratteristiche degli elementi ottici ad elevate prestazioni

Proprietà e dosaggio:

Gli elementi ottici ad elevate prestazioni di cui all'oggetto, dovranno essere costituiti da nuclei solidi ricoperti di microsfere di tipo ceramico o equivalenti, perfettamente ancorate ai nuclei stessi.

Le microsfere degli elementi ottici, dovranno avere un indice di rifrazione pari ad almeno 1,8 (UNI EN 1423).

Il dosaggio degli elementi ottici ad elevate prestazioni dovrà essere pari a minimo 100 g/m².

4 Post-spruzzatura: Caratteristiche delle microsfere in vetro

Proprietà e dosaggio:

Le microsfere di vetro da utilizzare come seconda post-spruzzatura, dovranno essere trasparenti, prive di lattiginosità e di bolle d'aria e, almeno per l'80% del peso totale, dovranno avere forma sferica, con esclusione di elementi ovali, e non dovranno essere saldate insieme (UNI EN 1423).

L'indice di rifrazione non dovrà essere inferiore ad 1,5 (UNI EN 1423).

La granulometria delle microsfere di vetro postspruzzate dovrà essere corrispondente alla granulometria indicata nel prospetto n. 3 della norma UNI EN 1423 (granulometria media):

Setaccio ASTM N°	Setacci ISO 565 R40/3 (Luce netta in micron)	Massa cumulativa trattenuta (% in peso)
25	710	0 – 2
30	600	0 – 10
45	355	30 – 70
70	210	70 - 100
120	125	95 – 100

Il dosaggio in microsfere di vetro postspruzzate dovrà essere pari a minimo 400 g/m².

5 Applicazione e caratteristiche di visibilità

5.1 Idoneità d'applicazione:

La pittura dovrà essere adatta per essere applicata sulla pavimentazione stradale con le normali macchine spruzzatrici e dovrà produrre una linea consistente e piena della lunghezza richiesta.

5.2 Diluizione:

Potrà essere consentita l'aggiunta di piccole quantità di diluente fino al massimo del 5% in peso.

5.3 Spessore del film umido:

Al fine di mantenere le caratteristiche di visibilità e di durata richieste, lo spessore del film umido di pittura applicato dovrà essere pari ad almeno 600 micron.

5.3 Potere coprente:

Il rapporto di contrasto C (potere coprente), inteso come rapporto tra il fattore di riflessione della luminosità diffusa della luce diurna (Y) della pellicola di pittura applicata su un supporto nero e il fattore di riflessione della stessa, misurato su un supporto bianco, dovrà essere uguale o maggiore al 98%. La resa superficiale, determinata in corrispondenza del suddetto rapporto di contrasto C, dovrà essere compresa tra 0,9 e 1,1 m²/kg (ASTM D2805-96a).

5.4 Tempo di essiccamento:

La pittura quando applicata a mezzo delle normali macchine spruzzatrici sulla superficie di una pavimentazione bituminosa, in condizioni normali, nella quantità di Kg. 0,120 per ml di striscia larga cm. 12 ed alla temperatura dell'aria compresa tra i 15 e 40°C e umidità relativa non superiore al 70% dovrà asciugarsi sufficientemente entro 30 minuti dall'applicazione; trascorso tale periodo di tempo la vernice non dovrà staccarsi, deformarsi o scolorire sotto l'azione delle ruote gommate degli autoveicoli in transito. Il tempo di essiccazione sarà controllato in Laboratorio secondo la norma UNI 8362 oppure ASTM D711.

5.5 Visibilità diurna:

Per quanto concerne la visibilità diurna della segnaletica orizzontale, si dovrà valutare la riflessione della luce del giorno sulla segnaletica orizzontale asciutta secondo la metodologia definita nella Norma UNI EN 1436.

La determinazione del colore sarà fatta in Laboratorio dopo l'essiccamento della stessa per almeno 24 ore.

La vernice bianca dovrà possedere caratteristiche colorimetriche conformi all'area definita dalla Norma citata nel diagramma colorimetro CIE x,y ed un fattore di luminanza iniziale pari ad almeno 0,40.

5.6 Visibilità notturna:

In condizioni di superficie stradale asciutta, dovrà essere rilevato sulla segnaletica orizzontale il coefficiente di luminanza retroriflessa RL in accordo con la Norma UNI EN 1436 (angolo di illuminazione 1.24° - angolo di osservazione 2.29°).

Il coefficiente di luminanza retroriflessa dovrà avere un valore iniziale $\geq 600 \text{ mcd}/(\text{m}^2 \cdot \text{lx})$ ed un valore in uso in normali condizioni di traffico $\geq 100 \text{ mcd}/(\text{m}^2 \cdot \text{lx})$ per una durata di almeno 12 mesi.

5.7 Resistenza al derapaggio

La resistenza al derapaggio (antiscivolosità) della segnaletica orizzontale, sarà rilevata in accordo con la Norma UNI EN 1436, con l'apparecchio portatile a pendolo (British portable skid resistance tester). I valori misurati saranno espressi in unità "SRT" (Skid Resistance Tester Number).

La segnaletica orizzontale dovrà possedere caratteristiche di antiscivolosità simili a quelle rilevate nella pavimentazione stradale su cui essa è applicata.

La resistenza all'attrito dei segnali orizzontali non dovrà essere inferiore al 75 % dei valori misurati in corrispondenza della pavimentazione limitrofa, e in ogni caso il valore SRT iniziale rilevato non dovrà essere inferiore a 55 SRT.

6 Ambiente e sicurezza:

La ditta fornitrice si impegna a rispettare tutte le norme vigenti in materia classificazione, imballaggio ed etichettatura per l'utilizzo di preparati pericolosi (vernice e diluente); inoltre in occasione della prima fornitura deve essere consegnata la scheda di sicurezza come previsto dal D.Lgs. n.285 del 16.07.98.

Le pitture saranno confezionate in fustini nuovi (di tipo omologato nel pieno rispetto della normativa ADR) con coperchio ad apertura completa e del peso massimo di kg 30.

2 Tabella Riassuntiva dei requisiti per la pittura acrilica, con doppia post-spruzzatura

Caratteristiche	Valore
Peso specifico a 25 °C (ASTM D 1473)	≤ 1,6 kg / dm ³
Viscosità a 25 °C (ASTM D 562)	85 - 95 KU
Pigmento (UNI 8561)	≥ 14 %
Resina (UNI 9376)	≥ 16 %
Solvente (UNI EN ISO 3251)	≤ 25 %
Microsfere di vetro premiscelate:	
• sferiche senza difetti (UNI EN 14243)	≥ 80 %
• indice di rifrazione (UNI EN 1423)	≥ 1,5
• percentuale in peso (UNI EN 12802)	≥ 15 %
• granulometria - passanti al setaccio n.70	100 %
- passanti al setaccio n. 140	15 - 55 %
- passanti al setaccio n 230	0 - 10%
Elementi ottici ad elevate prestazioni:	
• indice di rifrazione (UNI EN 1423)	≥ 1,8
• dosaggio	≥ 100 g / m ²
Microsfere di vetro postspruzzate:	
• Sfericità senza difetti (UNI EN 14243)	≥ 80 %
• Indice di rifrazione (UNI EN 14243)	≥ 1,5
• Dosaggio	≥ 400 g / m ²
• Granulometria (prospetto 3 - UNI EN 1423)	
- trattenuta al setaccio 710	0 - 2 %
- trattenuta al setaccio 600	0 - 10%
- trattenuta al setaccio 355	30 - 70 %
- trattenuta al setaccio 212	70 - 100 %
- trattenuta al setaccio 125	95 - 100%
Diluizione vernice (diluente)	≤ 5 %
Spessore film umido	≥ 600 micron
Potere coprente (ASTM D 2805-96a)	98% con 0,9 - 1,1 m ² / kg
Tempo di essiccamento a 25 °C (UNI 8362 o ASTM D 711)	< 30 min.
Colore (UNI EN 1436)	
- Coordinate colorimetriche	Conformi al bianco CIE x,y
- Fattore di luminanza iniziale	≥ 0,40
Rifrangenza (UNI EN 1436)	
- Iniziale su asciutto	≥ 600 mcd / (lux * m ²)
- In uso su asciutto (min. 12 mesi)	≥ 100 mcd / (lux * m ²)
Antiscivolosità iniziale (UNI EN 1436)	≥ 55 SRT

3 Controlli e certificazioni di qualità

Qualsiasi tipo di segnaletica orizzontale da realizzare deve essere conforme a quanto stabilito dal nuovo Codice della Strada D.L. n° 285 del 30/04/1992, dal Regolamento d'esecuzione e d'attuazione del nuovo codice della strada D.P.R. n° 495 del 16/12/92, dal D.P.R. 16 Settembre 1996 n°610 e dai disegni esecutivi allegati al presente Capitolato Speciale.

I materiali da impiegare nelle lavorazioni, devono essere forniti da Produttori in possesso di certificazione di qualità ISO 9002.

Le verifiche di rispondenza, in conformità a quanto previsto dalle Norme UNI EN ISO 9002/94, devono essere certificate da Enti riconosciuti dalla Committente, in conformità alla Circolare del Ministero dei Lavori Pubblici n. 2357 del 16.05.1996 (Gazzetta Ufficiale n. 125 del 30.05.1996) e successive modifiche ed integrazioni.

La qualità dei materiali deve essere comunque verificata tutte le volte che la D.L. lo riterrà necessario ed in qualsiasi fase della produzione e/o realizzazione.

Il mancato rispetto degli standard prestazionali previsti per l'uso della pittura avente caratteristiche di cui alla superiore tabella riassuntiva (punto 8) accertato in contraddittorio dalla D.L. e dall'appaltatore attraverso

prove di laboratorio e/o controlli su strada comporterà, a totale cura e spese dell'appaltatore, la rimozione di tutti gli impianti di segnaletica orizzontale realizzati in difformità e il susseguente rifacimento degli stessi.

Art. 34 – Accettazione, qualità ed impiego dei materiali – Certificazioni di conformità

In correlazione a quanto è prescritto circa la qualità e le caratteristiche dei materiali per la loro accettazione, l'Impresa sarà obbligata a prestarsi in ogni tempo alle prove dei materiali impiegati o da impiegarsi, nonché a quelle di campioni di lavori eseguiti, da prelevarsi in opera, sottostando a tutte le spese di prelevamento ed invio di campioni al Laboratorio prove ed analisi debitamente riconosciuto.

Si richiamano le indicazioni e le disposizioni dell'articolo 15 del capitolato generale d'appalto (D.M. LL.PP. n. 145/2000). Qualora nelle somme a disposizione riportate nel quadro economico del progetto esecutivo non vi fosse l'indicazione o venga a mancare la relativa disponibilità economica a seguito dell'affidamento dei lavori, le relative spese per gli accertamenti di laboratorio e le verifiche tecniche previste dal presente capitolato si dovranno intendere a completo carico dell'Impresa appaltatrice. Tale disposizione vale anche qualora l'importo previsto nelle somme a disposizione non sia sufficiente a coprire per intero le spese per accertamenti e verifiche di laboratorio, pertanto in questo caso l'Impresa esecutrice dei lavori dovrà farsi carico della sola parte eccedente alla relativa copertura finanziaria.

Dei campioni potrà essere ordinata la conservazione nel competente ufficio tecnico o sedi distaccate dell'Amministrazione appaltante, numerandoli di sigilli e firma del Direttore dei lavori (o dal suo assistente di cantiere) e dell'Impresa, nei modi più adatti a garantire l'autenticità.

Per la fornitura e posa in opera di beni inerenti la sicurezza della circolazione stradale di seguito elencate:

- apparecchi, giunti, appoggi e sistemi antisismici per ponti e viadotti;
- barriere di sicurezza;
- barriere fonoassorbenti;
- impianti elettrici;
- impianti di illuminazione;
- impianti di ventilazione;
- impianti tecnologici per l'edilizia civile ed industriale;
- segnaletica verticale e orizzontale.

Per i prodotti per i quali sono state emanate le disposizioni attuative che consentono l'apposizione del marchio di conformità CE o laddove sia prevista una procedura di omologazione/approvazione dello stesso che sostituisce la certificazione di conformità.

Art. 35 – Modalità di esecuzione della segnaletica orizzontale

Le superfici interessate dalla segnaletica orizzontale devono essere accuratamente pulite in modo da essere liberate da ogni impurità in grado di nuocere all'adesione dei materiali impiegati. E' vietata l'eliminazione di tracce d'olio o grasso per mezzo di solventi.

L'applicazione dei materiali deve avvenire su superfici asciutte e deve essere effettuata, con mezzi meccanici idonei cercando inoltre di ridurre al minimo l'ingombro della carreggiata e quindi le limitazioni da imporre alla circolazione.

La posa in opera dei materiali per segnaletica orizzontale deve essere eseguita secondo i tracciati, le figure e le scritte stabilite dalla Direzione Lavori.

Comunque l'Appaltatore è tenuto a propria cura e spese, ad effettuare la rimozione ed il rifacimento della segnaletica giudicata non regolarmente eseguita anche per quanto concerne la sua geometria (dimensioni, intervalli, allineamenti ecc.).

L'impresa ha l'obbligo di consegnare presso i magazzini del Libero Consorzio Comunale di Ragusa l'intera fornitura dei fusti di vernice da utilizzare per i lavori in oggetto.

I fusti opportunamente numerati, verranno man mano prelevati dall'impresa per le lavorazioni che dovrà effettuare e, una volta esauriti, dovrà riconsegnarli presso il magazzino per la contabilità in contraddittorio con l'Ente.

Si specifica che ogni fusto verrà contabilizzato per la reale quantità di vernice netta in esso contenuto esclusa dalla tara rappresentata dal peso del fusto.

I materiali devono avere un potere coprente uniforme e tale da non far trasparire, in nessun caso, il colore della sottostante pavimentazione.

Capitolo IV

NORME PER LA MISURAZIONE E VALUTAZIONE DELLE OPERE

Art. 36 Norme generali

Le quantità dei lavori e delle provviste saranno determinate con metodi geometrici o a numero o a peso in relazione a quanto è previsto nell'elenco voci.

I lavori saranno liquidati in base alle norme fissate dal progetto anche se le misure di controllo rilevate dagli incaricati dovessero risultare spessori, lunghezze e cubature effettivamente superiori. Soltanto nel caso che la Direzione dei lavori abbia ordinato per iscritto maggiori dimensioni se ne terrà conto nella contabilizzazione.

In nessun caso saranno tollerate dimensioni minori di quelle ordinate, le quali potranno essere motivo di rifacimento a carico dell'Impresa.

Le misure saranno prese in contraddittorio mano a mano che si procederà all'esecuzione dei lavori e riportate su appositi libretti che saranno firmati dagli incaricati dalla Direzione lavori e dall'Impresa.

Quando per il progredire dei lavori, non risulteranno più accertabili o riscontrabili le misurazioni delle lavorazioni eseguite, l'Appaltatore è obbligato ad avvisare la Direzione dei lavori con sufficiente preavviso.

L'Amministrazione appaltante si riserva comunque la facoltà di effettuare controlli durante le varie fasi lavorative, prelevando campioni di prodotti utilizzati per verificare la corrispondenza delle caratteristiche tecniche richieste, mediante prove di laboratorio. Eventuali prove di laboratorio per ulteriori verifiche richieste dall'Impresa in aggiunta a quelle disposte dalla D.L. o altro preposto al controllo, saranno a carico dell'Impresa richiedente.

Art. 37 Criteri di misurazioni per le varie categorie d'opera

- Segnaletica orizzontale

Non appena ricevuta la consegna, la Ditta appaltatrice dovrà innanzi tutto organizzare una o più squadre e procedere in modo che i lavori possano effettivamente e regolarmente iniziarsi e quindi svolgersi secondo le disposizioni della Direzione lavori il cui compito consisterà nell'impartire all'Impresa le disposizioni in merito all'ordine di priorità nell'esecuzione dei lavori, al modulo da adottare nelle linee assiali discontinue, al tipo di soluzione da adottare in ogni specifico punto singolare.

La Direzione dei lavori potrà consegnare alla Ditta appaltatrice la planimetria delle strade interessate dalle segnalazioni. L'Impresa provvederà, previa ricognizione, ad apprestare un piano di lavoro tracciando sulle planimetrie medesime le segnalazioni che si ritengono necessarie ed a sottoporre detto alla Direzione dei lavori per la necessaria approvazione.

La Direzione dei lavori si riserva, a suo insindacabile giudizio, di modificare in qualsiasi momento il piano di lavoro predisposto dall'Impresa, individuare lungo le strade tutti i passi carrai privati esistenti ed assicurare la possibilità di accedervi con svolta a sinistra, interrompendo la eventuale linea assiale continua con tratteggi aventi piccolissima modulazione pari a cm 100 di pieno e cm 100 di intervallo.

Per quanto concerne l'applicazione delle strisce assiali lungo le strade a due corsie a doppio senso di marcia, si dovranno osservare rigorosamente le indicazioni che saranno impartite dalla Direzione lavori, nonché le norme contenute nel D.Lgs. 30 aprile 1992, n. 285 e dal suo Regolamento di esecuzione e di attuazione emanato con D.P.R. 16 dicembre 1992, n. 495 e succ. mod.

La misurazione di tutta la segnaletica orizzontale sarà effettuata al metro quadrato per la superficie effettivamente ricoperta ad accessione dei tratteggi delimitanti accessi carrabili o pedonali autorizzati che verranno considerati come ricoperto interamente.