



**Città di GIAVENO**  
**Provincia di TORINO**

OGGETTO: REALIZZAZIONE DI SEGNALETICA  
ORIZZONTALE

COMMITTENTE: COMUNE DI GIAVENO

**PROGETTO ESECUTIVO**

**CAPITOLATO**

**2019-2021**

**IL PROGETTISTA**

## CAPITOLATO SPECIALE DI APPALTO

### ART. 1 - OGGETTO DELL'APPALTO.

L'appalto ha per oggetto l'esecuzione e la manutenzione della segnaletica stradale orizzontale per le strade provinciali nei tratti del concentrico e strade comunali e la fornitura di vernice spartitraffico e varie per il triennio 2019 - 2021.

L'importo netto stabilito a base d'asta è di €. **107.399,37 netti** (€35.799,79 annuo), oltre a €. 3.256,35 (€1.085,45 annuo) netti non soggetti a ribasso per costi della sicurezza.

Detto importo potrà variare tanto in più quanto in meno, compatibilmente con le esigenze della Stazione Appaltante, senza che l'Appaltatore possa trarne argomento per chiedere compensi non contemplati nel presente capitolato o prezzi diversi da quelli del contratto, purché il detto importo complessivo dei lavori non comporti aumenti o diminuzioni per un importo superiore a 1/5 dell'importo contrattuale.

Categoria unica dei lavori: **O S10 (segnaletica stradale non luminosa)**.  
L'incidenza del costo della manodopera è del 40 %;

Gli importi effettivi delle opere realizzate saranno contabilizzati integralmente "a misura", applicando il ribasso contrattuale su tutti i prezzi elencati nell'allegato estratto di elenco predisposto e per le voci mancanti dal prezzario Regione Piemonte in vigore.

### ART.2- QUALITA' E PROVENIENZA DEI MATERIALI - MODO DI ESECUZIONE DI OGNI CATEGORIA DI LAVORO, ORDINE DA TENERSI NELL'AMBITO DEI LAVORI.

#### SEGNALETICA ORIZZONTALE

A scelta della Direzione dei lavori potrà essere eseguita in:

- A) - Vernice spartitraffico;
- B) - Pellicola termo-plastica;
- C) - Bicomponente plastico;
- D) - Laminato elastoplastico;  
ed integrata con postspruzzatura di:
- E) - Sfere di vetro.

A garanzia della conformità dei materiali da impiegarsi, l'Impresa partecipante all'appalto dovrà presentare, a corredo dell'offerta pena l'esclusione, specifica dichiarazione o certificato, attestante che il materiale che verrà impiegato è corrispondente alle indicazioni di cui al presente articolo ed al capitolato "ANAS". Si specifica comunque che la sola corrispondenza al capitolato predetto è insufficiente qualora i requisiti previsti nel presente capitolato d'oneri siano superiori.

Su richiesta dell'Ufficio Lavori Pubblici, l'Impresa appaltatrice dovrà sottoporre a proprie spese il materiale di impegno continuo ad analisi da parte di laboratorio specializzato, per verificarne la corrispondenza alle condizioni capitolari. Gli esiti dell'accertamento dovranno essere comunicati entro venti giorni lavorativi dalla richiesta operata da questo Comune, non verranno eseguite più di due analisi per ogni tipologia di prodotto impiegato. Il prelievo dei campioni verrà effettuato in presenza di dipendente dell'Ufficio Lavori Pubblici. Dei campioni da analizzare sarà ordinata la conservazione nell'Ufficio Tecnico, munendoli di sigilli e firme nei modi più adatti a garantire l'autenticità.

La Direzione lavori, al fine di effettuare dei controlli immediati dell'esecuzione dei lavori, potrà sottoporre i campioni di materiali prelevati, a prove presso Laboratori Ufficiali o presso Laboratori anche privati.

Potranno essere eseguite massime 2 analisi del materiale d'uso corrente nel periodo contrattuale con spese a carico dell'appaltatore, superata tale soglia, le spese saranno a carico del Comune nel caso di conformità ed a carico dell'appaltatore qualora vengano contestate irregolarità.

La Direzione dei lavori, a proprio giudizio insindacabile, in caso di risultati insoddisfacenti potrà ordinare all'Impresa modifiche aggiuntive o cambio di provenienza delle forniture e delle lavorazioni senza aumento di spesa per il Comune.

Le caratteristiche tecniche dei materiali utilizzati dovranno essere di buona qualità ed in particolare:

#### A) VERNICI SPARTITRAFFICO:

Le segnalazioni orizzontali dovranno eseguirsi con compressori a spruzzo nella misura di 1 Kg. di vernice, di ottima qualità per mq. 1,20 di superficie. Il prezzo della posa comprenderà il tracciamento, le vernici, la mano d'opera, i materiali, i dispositivi di protezione necessari ed ogni altro onere e spese. La vernice rifrangente impiegata dovrà avere le seguenti caratteristiche:

- non verranno accettate vernici che non siano costituite da perline di vetro premiscelate con un minimo del 10% e con pigmento di biossido di titanio con un minimo del 14% per le vernici bianche e giallo cromo per le gialle;

- liquido portante veicolo del tipo oleo-resinoso, con parte resinosa sintetica alchidica modificata con caucciclorurato, oppure resina sintetica alchidica-stirenata, o resina sintetica fenolica;

- solventi ed essicanti derivati da prodotti rettificati dalla distillazione del petrolio;

- perline di vetro: incolori del tipo speciale idrorepellente, con diametro compreso tra mm. 0,06 e mm. 0,20, la loro quantità contenuta nella vernice non deve superare il 33% in peso;

- indice di rifrazione non inferiore a 1,50 (metodo di misurazione luce al tungsteno);

- indice di idrorepellenza: non dovranno diventare opalescenti se bollite 1 ora in acqua distillata e poi filtrate ed asciugate, oppure se immerse in soluzione acida a 25° CP h/5.

#### B) PELLICOLA TERMOPLASTICA:

Le segnalazioni saranno costituite da pellicola termoplastica rifrangente bianca o gialla e dovranno essere eseguite mediante l'impiego di apposite macchine operatrici:

- a spruzzatura;
- ad estrusione a velo.

Per l'esecuzione dei segnali dovranno essere impiegate pellicole termoplastiche rifrangenti, costituite da leganti di natura organica, pigmenti inorganici, cariche di natura inorganica e senza contenuto di solventi.

Il materiale termoplastico sarà costituito da: legante organico composto da resine termoplastiche resistenti all'idrolisi, additivo con plastificanti e stabilizzanti.

Tali componenti dovranno essere sostanzialmente saturi e privi di funzionalità reattive, al fine di assicurare, alle alte temperature, quella elevata stabilità dei parametri tipici, che è necessaria per una buona affidabilità del processo applicativo.

Nella composizione, la percentuale in peso del legante organico è compresa tra il 16% ed il 22% per il termospruzzato.

Ciò in relazione a densità e caratteristiche reologiche del legante, ed a densità e granulometria degli inorganici.

#### Pigmenti:

- in relazione ai colori bianco e giallo, i pigmenti inorganici vincolanti ad un dosaggio comunque superiore a certi valori minimi, sono rispettivamente il biossido di titanio ed il solfuro di cadmio.

I dosaggi prescritti sono:

TERMOSPRUZZATO: - biossido di titanio superiore al 15% (le pitture sono da produrre esclusivamente a caldo).

Solfuro di cadmio compreso tra l'1,75% ed il 3,75%.

#### Cariche:

- le cariche inorganiche hanno lo scopo di modificare le caratteristiche fisiche della composizione, conferendole resistenza alla compressione ed alla abrasione, ruvidità superficiale e coadiuvando i pigmenti a realizzare caratteristiche cromatiche durevoli.

Il carbonato di calcio in differenti granulometrie, e caolini, le sabbie silicee, i quarzi e quarziti macinati e calcinati, le bariti, la mica chiara, la bauxite calcinata, ecc.

Il dosaggio complessivo delle cariche può variare entro limiti abbastanza ampi, in funzione della loro densità e granulometria ed è compresa tra i seguenti valori:

- per il TERMOSPRUZZATO ..... tra il 45% e il 65%.

SFERE DI VETRO: - le sfere di vetro incorporate nella composizione hanno scopo di conferire proprietà catarifrangenti durevoli.

Sono realizzate con vetro ad indice di rifrangenza 1,50-1,52, devono essere esenti da bolle di aria e da particelle di vetro asferiche.

Granulometria prescritta per il termospruzzato:

SETACCI ASTM	% SFERE PASSANTI
n. 12 (1700 u)	100 %
n. 20 (840 u)	100 %
n. 30 (525 u)	85-100 %
n. 40 (425 u)	45-100 %
n. 50 (297 u)	10-45 %
n. 80 (177 u)	0-5 %
n. 200 (74 u)	0-5 %

il dosaggio delle sfere è compreso tra il 10% ed il 20%.

Parametri fisici termospruzzato:

- temperatura di rammollimento con R.B. in glicerina (vedi norme ASTM e 28): 90-95%;

- viscosità non superiori a 2750 CP a 230 °C;

- resistenza a compressione:

a -10 °C 400 Kg/cmq.

a 0 °C 400 Kg/cmq.

a +20 °C 450 Kg/cmq.

a +40 °C 200 Kg/cmq.

a +50 °C 50 Kg/cmq.

- densità: 1,9-2,2 gr./cc

## METODI DI APPLICAZIONE DELLE PITTURE TERMOPLASTICHE

Spruzzatura utilizzabile su qualsiasi manto stradale in conglomerato bituminoso, per strisce da cm. 12 a cm. 25 bianche, continue o discontinue:

- grammature previste da 1,5 Kg./mq. a 3 Kg./mq.;
- transitabilità dopo un tempo compreso tra 20 e 40 sec.;
- postspruzzatura in corso di esecuzione, con microsferi di vetro in ragione del 10% minimo;
- velocità media di applicazione compresa tra i 10 ed i 14 Km/ora.

## C) PELLICOLA BI-COMPONENTE:

Le segnalazioni saranno costituite da pellicola bicomponente rifrangente bianca e dovranno essere eseguite mediante l'impiego di apposite macchine operatrici.

#### Composizione chimica - COMPONENTE A:

a) - legante organico: composto da resine plastiche resistenti all'idrolisi, additivato con plastificanti e stabilizzanti. Nella composizione, la percentuale in peso delle resine sarà compresa tra il 18% ed il 24%.

b) - pigmenti: in relazione al colore bianco e giallo, i pigmenti inorganici vincolanti ad un dosaggio comunque superiore a certi valori minimi, sono rispettivamente il biossido di titanio ed il solfuro di cadmio. Sono pure ammessi i pigmenti di natura organica di più bassa tossicità. Sono vietati i cromati di piombo.

I dosaggi prescritti sono:

- BISSIDO DI TITANIO: superiore al 4,8%;
- SOLFURO DI CADMIO: compreso tra 1,75% e 3,75%.

c) - cariche: le cariche inorganiche hanno lo scopo di modificare le caratteristiche fisiche della composizione, conferendole resistenza alla compressione ed alla abrasione, ruvidità superficiale e coadiuvando i pigmenti a realizzare caratteristiche cromatiche durevoli.

Le cariche che dovranno essere impiegate sono: il carbonato di calcio in differenti granulometrie, i caolini, le sabbie silicee, i quarzi e i quarziti macinati, i calcinati, le beriti, la mica chiara, la bauxite calcinata ecc.

La composizione granulometrica dovrà essere:

- inferiore a 150 micron 16-19%;
- da 200 a 500 micron 42-47%;
- da 1000 a 1500 micron 9-12%;

Il dosaggio complessivo delle cariche potrà variare entro limiti abbastanza ampi, in funzione della loro densità e granulometria ed è compreso tra i seguenti valori: tra il 45% ed il 75%.

#### Indurente - COMPONENTE B:

E' composto da Perossido di Di-Benzoile in proporzione variabile da una parte per ogni sessanta, ad una parte per ogni trenta del componente A. Serve per attivare la reazione chimica di indurimento del componente A e deve essere mescolato al componente A immediatamente prima della posa in opera.

#### METODO DI APPLICAZIONE:

Dopo aver miscelato il componente A ed il componente B nelle proporzioni indicate precedentemente viene effettuata la stesa manualmente, con attrezzature appropriate all'uopo, con grammatura prevista non inferiore a 2 Kg./mq. con spessore della pellicola non inferiore a mm. 2,5-3.

Inoltre il materiale dovrà avere i seguenti requisiti:

- sufficiente rifrangenza e visibilità;
- perfetta efficienza per un periodo non inferiore a 36 mesi;
- indeformabilità agli agenti atmosferici comprese le variazioni termiche;
- stabilità del colore con gradazione conforme alle vigenti norme (non deve ingiallire);
- repulsività ai residui carboniosi degli scarichi automobilistici, alle particelle di nero contenute nelle gomme, al pulviscolo per cariche elettriche (non deve prendere il colore grigio tipico dei manti stradali);
- non infiammabilità;
- perfetta adesione al suolo;
- antiscivolosità nei riguardi del transito sia dei pedoni che dei veicoli di qualsiasi tipo ed in qualsiasi condizione di tempo e, per il caso specifico dei veicoli, anche durante la fase di frenatura;
- assenza di riflessi speculari.

Garanzie: dopo 36 mesi dalla stesa, il segnale deve avere il 40% dell'efficienza iniziale. Qualora l'usura risultasse superiore, la Ditta è impegnata ad intervenire per ripristinare la segnaletica ammalorata. Su detto materiale si dovrà poter transitare dopo un tempo massimo di 15 minuti dalla sua applicazione.

Esecuzione di striscia avente larghezza di cm. 12, di cm. 15 e di cm. 25 mediante materiale a freddo a 2 componenti a profilo variabile.

#### METODO DI APPLICAZIONE:

L'applicazione viene effettuata da una idonea macchina operatrice.

I due componenti vengono iniettati, nelle dovute proporzioni, in un estrusore dotato di apparecchiatura di controllo per la creazione della base e della barretta (profilo variabile).

La distanza tra le suddette "barrette" sarà variabile fino ad un massimo di 50 cm. mentre l'altezza delle "barrette" dovrà essere non superiore a 5 mm. (misurata dal piano viabile).

La grammatura della "base" (ossia del film plastico ad altezza costante sul quale, poi, a distanza predeterminata verranno create le "barrette"), dovrà essere:

- non inferiore a 240 gr./ml. per la striscia da cm. 12;
- non inferiore a 300 gr./ml. per la striscia da cm. 15;
- non inferiore a 420 gr./ml. per la striscia da cm. 25.

Postspruzzatura in corso di esecuzione, con microsfere di vetro, in ragione del 10% minimo.

La segnaletica a "profilo variabile" ha il duplice scopo di migliorare la visibilità della striscia in caso di pioggia; infatti le "barrette" emergono sicuramente dal velo d'acqua che si crea sull'asfalto in caso di pioggia.

Di aumentare la sicurezza del traffico veicolare in quanto, qualora un autoveicolo transiti al di sopra della striscia, viene emesso un segnale sonoro che consente al guidatore di percepire anche uditivamente la situazione di pericolo.

#### D) LAMINATO ELASTOPLASTICO:

Il materiale oggetto della presente dovrà essere costituito da un laminato plastico, atmosferico, autoadesivo, costituito da polimeri di alta qualità, contenente una dispersione di microgranuli di speciale materiale ad alto potere antisdrucchiolo, di pigmenti particolarmente stabili nel tempo e di microsfele di vetro con buone caratteristiche di rifrazione che conferiscono al laminato stesso un buon potere retroriflettente.

Il laminato elastoplastico potrà essere posto in opera ad incasso su pavimentazioni nuove, nel corso della stesura del manto bituminoso, o su pavimentazione già esistente mediante uno speciale "Primer" da applicare solamente sul manto d'asfalto.

Il materiale dovrà rispondere inoltre ai seguenti requisiti:

- antisdrucchiolo: il valore iniziale, con materiale bagnato, è di almeno 50 unità STR (Eritisch Skid Resistance Tester);

- rifrangenza: i laminati per segnaletica orizzontale dovranno avere i seguenti valori iniziali di retro riflettenza nei quali la luminanza specifica (SL) è espressa in mille candele per metroquadrato per lux incidente (mod. lux-I m-2). L'angolo di incidenza sarà  $86,5^\circ$  e l'angolo di osservazione sarà di  $1^\circ$ .

Garanzie: il materiale dovrà essere tale da aderire tenacemente a tutti i tipi di pavimentazione e presentare una buona visibilità fino alla completa usura. La Ditta aggiudicataria, verificatane l'applicazione secondo le prescrizioni, dovrà impegnarsi a garantire la durata, in normali condizioni di traffico, non inferiore a 3 anni. Si intendono esclusi interventi di garanzia per cause di forza maggiore, quali: movimenti del manto stradale, condizioni atmosferiche eccezionali, ammaloramento del manto stradale, effetto catene, gomme chiodate, cingoli e lame spazzaneve.

#### E) SFERE DI VETRO POST-SPRUZZATURA:

Le sfere di vetro saranno realizzate con vetro ad indice di rifrangenza non inferiore a 1,50 determinato col metodo di immersione con luce al tungsteno ed esenti da bolle d'aria e da particelle di vetro sferiche.

a) - Granulometria:

Le granulometrie delle microsfele eseguite con postspruzzatura per i punti A, B, C, sono determinate secondo il metodo ASTM D-1214, e devono essere le seguenti:

TAVOLA - GRANULOMETRIA MICROSFERE DI VETRO

n. setaccio ISO 5654 standar	Materiale % passante in peso
1,180	95-100
1,000	80-90
0,850	70-90
0,600	10-30
0.425	0-10
0,355	0-5

b) - Indice di rifrazione: = 1,52;

c) - Esigenze di qualità (controllo visuale): minimo 75% di microsfere di vetro senza difetto (in numero);

d) - Trattamento senza silicone.

Per la segnaletica eseguita con vernice spartitraffico è richiesta un'efficienza non inferiore a mesi sei, per quella con materiale termospruzzato un'efficienza non inferiore a mesi dodici, per quella eseguita con vernice bicomponente e termocolato un'efficienza non inferiore a due anni.

I termini per la durata della garanzia dei lavori si intendono decorrenti dalla data di esecuzione.

L'Impresa dovrà comunque assicurare, nel periodo in garanzia la manutenzione della segnaletica orizzontale senza che la Direzione lavori sia tenuta a segnalare gli interventi necessari.

L'Impresa si assume la responsabilità civile ed eventualmente penale delle inefficienze della segnaletica stessa.

Qualora l'Impresa appaltatrice non adempia alle condizioni relative alla garanzia dei lavori, il Comune, con atto motivato, detraerà la spesa relativa agli interventi manutentivi eventualmente eseguiti dai pagamenti in corso, oppure, in alternativa, si avvarrà sul deposito cauzionale prestato.

### **ART. 3 - MODALITA' DI ESECUZIONE DEGLI INTERVENTI - PREZZI.**

Gli interventi dovranno essere eseguiti entro il tempo massimo di cinque giorni lavorativi dalla data dell'ordine anche telefonico impartito dall'Ufficio Lavori Pubblici.

La Ditta dovrà disporre obbligatoriamente di una sede operativa, dotata di recapito telefonico e fax, alla distanza massima di 50 Km. da questo Comune seguendo il più breve percorso stradale. A tale scopo la Ditta affidataria dovrà attrezzarsi, a propria cura e spese, per l'installazione e la gestione delle apparecchiature necessarie

e dovrà comunicarne i dati (indirizzo e numero telefonico) all'Ufficio Lavori Pubblici. La necessaria disponibilità di tale sede è dovuta alla circostanza che i contatti operativi preliminari di cui al successivo ultimo comma art. 4 circa la conferma dell'esecuzione degli interventi programmati avverranno esclusivamente con la sede locale.

L'Impresa si uniformerà a tutte le disposizioni che verranno impartite per le esigenze della circolazione, della sicurezza e della pubblica igiene, intendendosi tutti i compensi per tali oneri inclusi nei prezzi di tariffe.

In particolare dovranno essere osservate le seguenti norme:

1) - l'osservanza delle norme derivanti dalle vigenti disposizioni e decreti relativi alle assicurazioni varie degli operai;

2) - l'osservanza delle norme derivanti dall'obbligo della posa e conservazione delle segnalazioni regolamentari diurne e notturne dei lavori in corso, in conformità delle prescrizioni di cui al Codice della Strada ed il regolamento di attuazione vigenti al momento delle lavorazioni;

3) - tenere costantemente in cantiere un assistente che sorvegli l'esatta esecuzione dei lavori e che rappresenti l'Impresa in tutto quanto concerne misure, controlli, prelevamenti campioni, ricezioni di ordini e disposizioni impartite dalla Direzione lavori;

4) - l'Impresa sarà responsabile verso l'Amministrazione e verso terzi per i danni che potessero essere arrecati durante l'esecuzione delle opere ed in dipendenza di esse;

5) - le squadre manutentive dovranno essere composte da un **minimo di tre unità operative**, compresa un'unità di personale addetta alla regolamentazione del traffico, tutte dotate dei sistemi di protezione individuali;

6) - **le squadre manutentive dovranno essere operative entro le ore 8,30 del giorno stabilito per l'intervento;**

7) - l'impresa sarà **unica responsabile per la sicurezza dei cantieri**, sia per quanto attiene alle disposizioni del Codice della strada, che per quanto previsto dal D. Lgs. 9/4/2008 n. 81, sollevando da ogni responsabilità il Comune. Si specifica che il compito di D. L. assegnato all'ufficio LL. PP. è riferito unicamente al controllo nell'esecuzione dei lavori e non riveste alcuna responsabilità nell'ambito della vigente normativa sulla sicurezza nei cantieri.

**I lavori dovranno essere scaglionati nel tempo per tutto il periodo contrattuale**, senza prefissione del numero massimo degli interventi, con unica limitazione del rispetto della somma stanziata all'atto di aggiudicazione dell'appalto.

Il controllo dei lavori (metri lineari o quadrati stesi), sarà eseguito dai dipendenti dell'Ufficio Lavori Pubblici, in contraddittorio con l'appaltatore.

Nel caso in cui i lavori vengano eseguiti in modo difforme rispetto all'ordine impartito da questo Comune, gli stessi dovranno essere rifatti senza costi per il Comune: in tale caso non spetterà alcun indennizzo all'appaltatore, che dovrà sostenere a sue spese anche i costi relativi alla cancellazione della segnaletica orizzontale eseguita in modo difforme da quella commissionata.

Eventuali danni che potessero verificarsi durante il trasporto e degli interventi saranno a totale carico della Ditta appaltatrice. Se nel corso delle operazioni di trasporto o dei lavori debbano verificarsi dispersioni di vernice, l'appaltatore dovrà a sua cura o spese sostenere tutti gli oneri di pulizia dei sedimenti e di eventuale ripristino dei luoghi.

La maggior parte della segnaletica verrà eseguita in prossimità del concentrico, ma la Ditta appaltatrice dovrà operare su tutta la rete viaria di proprietà comunale, senza limiti di chilometraggio e senza che possano essere riconosciute maggiorazioni od indennità di sorta.

Saranno a carico dell'appaltatore tutte le spese relative alle segnalazioni provvisorie ed agli oneri previsti dal Codice della Strada e dal Regolamento di esecuzione della circolazione stradale e del personale addetto a eventuale segnalazione di deviazione del traffico connessa all'esecuzione dei presenti lavori.

I prezzi unitari che vengono stabiliti a base d'asta ed a seguito riportati, sono tratti dal prezzario ufficiale della Regione Piemonte e da indagini di mercato sui prezzi del territorio.

Qualora necessitassero prezzi per opere non contemplati nell'elenco precitato, i nuovi prezzi saranno valutati raggugiandoli, se possibile, a quelli di lavori simili compresi nel contratto, ovvero, quando sia impossibile in tutto o in parte tale assimilazione, ricavandoli totalmente o parzialmente da nuove regolari analisi.

I lavori effettivamente eseguiti saranno quelli disposti dall'Ufficio Lavori Pubblici a suo insindacabile giudizio

#### **ART. 4 - PENALITA'.**

In caso di lievi difformità nelle caratteristiche dei lavori eseguiti, che tuttavia non ne impediscano l'accettazione, in quanto tali difformità sono giustificabili, sarà applicata a giudizio inappellabile del Comune una penalità da €. 25,00 a €. 125,00.

In caso di ritardo di esecuzione degli interventi, sarà applicata una penale di €. 25,00 al giorno tramite detrazione dai pagamenti e il Comune potrà, senza alcuna formalità, approvvigionarsi altrimenti, rivalendosi sul fornitore inadempiente per le eventuali maggiori spese.

Ogni forma di subappalto anche parziale è vietata, pena la risoluzione del contratto e l'incameramento della cauzione. La fornitura delle vernici non viene considerata subappalto.

Il Comune rescinderà il contratto ove l'Appaltatore si renda colpevole di frode o grave negligenza o contravvenga gravemente agli obblighi e condizioni stipulati, salvo il risarcimento di eventuali danni subiti, incamerando la cauzione. L'applicazione di penalità per un importo complessivo superiore al 10% contrattuale comporta la risoluzione del contratto per colpa dell'appaltatore.

Qualora si riscontri l'insorgere di uno dei casi di risoluzione sopra specificati, il Comune notificherà all'appaltatore l'addebito, con invito a produrre le proprie deduzioni entro il termine di tre giorni dalla data di notifica. Dopo tale data, in mancanza di controdeduzioni ritenute valide, il contratto sarà risolto di diritto e si incamererà la cauzione definitiva a titolo di penalità, fatta salva la possibilità di richiesta risarcimento maggiori danni subiti.

Nell'esecuzione degli interventi oggetto del presente appalto, la Ditta aggiudicataria è obbligata ad applicare integralmente tutte le norme contenute nel Contratto Collettivo Nazionale di Lavoro proprio del settore e categoria di appartenenza della Ditta interessata e negli analoghi accordi locali integrativi dello stesso in vigore per il tempo e nella località in cui si svolge la fornitura anzidetta. L'Impresa dovrà obbligarsi altresì ad applicare il contratto e gli accordi medesimi anche dopo la scadenza e fino alla loro sostituzione e, se cooperative, anche nei rapporti con i Soci.

L'Aggiudicatario elegge domicilio, agli effetti del presente atto, presso il Comune di Giaveno. Per ogni controversia è competente il Foro di Torino, è esclusa ogni competenza arbitrale.

#### **ART. 5 - OSSERVANZA DEL CAPITOLATO GENERALE ED OBBLIGHI VARI.**

L'esecuzione del contratto è soggetta all'osservanza del vigente Regolamento per l'esecuzione in economia dei contratti, approvato con atto deliberativo di CC n. 39 del 25/9/2006 e per quanto applicabili:

- il RD. 23/5/1924 n. 827;
- l'art. 125 D Lgs. 12/4/2006 n. 163;
- il DPR 20/8/2001 n. 384;
- il DPR 21/12/1999 n. 554 ;
- il D.M. 19/4/2000 n. 145;
- il DPR 25/1/2000 n. 34;
- il DPR 207/2010;
- il codice civile per quanto applicabile;

#### **ART. 6 - MODI DI MISURAZIONE.**

La contabilizzazione a misura delle opere eseguite dovrà essere eseguita entro 45 giorni dalla richiesta presentata dall'appaltatore, in contraddittorio fra il rappresentante dell'Impresa ed un funzionario dell'ufficio LL.PP.

Le linee spartitraffico e simili della larghezza effettiva di cm. 12 (dodici) e cm. 15 (quindici) verranno computate a metro lineare di striscia effettivamente stesa.

Tutte le altre segnalazioni, comprese le strisce per passaggi pedonali, le frecce direzionali sia urbane che extra-urbane, verranno computate al metro quadrato risultante dalla figura geometrica inscritta.

Lo stato di misurazione, firmato dalle parti, costituirà documento giustificativo da allegare alla successiva fattura.

E' a carico dell'appaltatore la manutenzione delle segnalazioni eseguite per la durata prevista a partire dalla data di ultimazione accertata con apposito verbale; le segnalazioni dovranno quindi, essere costantemente mantenute per tutta la durata della manutenzione a cura, spese di iniziativa dell'Impresa in perfetta efficienza secondo quanto prescritto dal Codice della Strada.

L'Impresa dovrà perciò provvedere ai necessari rifacimenti, riprese, ritocchi, tutte le volte che ciò si renda necessario affinché la compattezza, il disegno, la visibilità, la rifrangenza ed in generale tutti i requisiti delle segnalazioni siano in perfetto ordine.

Inoltre l'Impresa dovrà aderire agli inviti che dalla Direzione lavori le venissero rivolti per sopralluoghi, constatazioni e rifacimenti a insindacabile giudizio della Direzione lavori suddetta.

#### **ART. 7 - PAGAMENTI.**

I pagamenti delle fatture relative agli interventi effettuati verrà effettuato entro 30 giorni dalla data di ricevimento delle stesse, previa verifica contabile .

Detti documenti contabili dovranno essere tassativamente corredati dai certificati di cui al precedente articolo 6, attestanti l'avvenuta esecuzione dei lavori e copia del DURC.

Se il ritardo nei pagamenti sia determinato da insufficiente documentazione, la Ditta appaltatrice non potrà richiedere indennità di mora.

#### **ART. 8 - SPESE A CARICO DELLA DITTA.**

Sono a carico della Ditta tutte le spese, di qualunque natura inerenti al contratto, alla sua registrazione ed alla sua esecuzione.