

Settore Mobilità Sostenibile e Infrastrutture
U.I. Sistemi per la Mobilità

Oggetto Intervento:					
Interventi in materia di gestione della velocità nella strade urbane di Bologna					
Codice intervento:		Tipologia opere:		Progetto:	
7051		Opere Stradali		Esecutivo	
Descrizione intervento:					
Interventi di segnaletica					
Firme soggetti responsabili:					
PROGETTISTA:		<i>Ing. Luca Bellinato</i>			
GRUPPO DI LAVORO:		<i>Ing. Anna La Piana Gabriele Pinese Maurizio Varani</i>			
COORD. DELLA SICUREZZA:		<i>Gabriele Pinese</i>			
RESPONSABILE DI PROGETTO:		<i>Ing. Luca Bellinato</i>			
DIRIGENTE DELLA U.I. SISTEMI PER LA MOBILITA':		<i>Ing. Luca Bellinato</i>			
DIRETTORE DEL SETT. MOBILITA' SOSTENIBILE E INFR.		<i>Arch. Giovanni Ginocchini</i>			
Titolo dell'elaborato:					
RELAZIONE GENERALE E QUADRO ECONOMICO					
N° Tavola:		Oggetto dell'elaborato:			
	<i>Aprile 2026</i>	<i>Progetto esecutivo</i>			<i>Ing. Luca Bellinato</i>
Rev.	Data Rev.	Descrizione revisione	Visto	Firma	Redazione doc.

**Settore Mobilità Sostenibile e Infrastrutture
U.I. Sistemi per la Mobilità**

1. Premessa	3
2. Lavorazioni previste	4
3. Criteri di intervento	5
4. Modalità e tempi di esecuzione delle opere	6
5. Quadro economico dell'intervento	6
6. Elaborati Che Compongono Il Progetto	7
7. inquadramento normativo	7

1. Premessa

Con Atto di Indirizzo PG 93951 del 11/02/2026 ha assunto alcuni orientamenti in merito all'adozione di provvedimenti per il potenziamento della sicurezza stradale e della mobilità sostenibile. In particolare viene promosso un approccio più capillare e una visione d'insieme che integra la sicurezza in ogni aspetto della progettazione urbana, facendo riferimento alle seguenti misure:

- Interventi puntuali e interventi estesi
- Potenziamento della segnaletica
- Integrazione totale nei Progetti di Riqualificazione.

Con lo stesso provvedimento la Giunta ha dato gli indirizzi per la redazione del Piano Particolareggiato del Traffico Urbano (PPTU) in materia di gestione della velocità nelle strade urbane e per l'adozione dei relativi provvedimenti ordinatori

Con Delibera di Giunta N. Proposta: DG/PRO/2026/81, N. Repertorio: DG/2026/69 – P.G. 189271/2026, il Comune di Bologna ha approvato il Piano Particolareggiato del Traffico Urbano (PPTU) in materia di gestione della velocità nelle strade urbane, quale strumento di pianificazione settoriale di secondo livello finalizzato alla regolazione dei limiti di velocità e al miglioramento delle condizioni di sicurezza della circolazione.

Il Piano si inserisce nel quadro pianificatorio della mobilità urbana, in coerenza con il Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (PUMS) e con il Piano Generale del Traffico Urbano (PGTU), perseguendo obiettivi di riduzione dell'incidentalità, tutela degli utenti vulnerabili e promozione della mobilità sostenibile.

In tale ambito, la gestione della velocità veicolare rappresenta uno degli strumenti principali per il raggiungimento degli obiettivi di sicurezza stradale, anche in coerenza con gli indirizzi di livello

Settore Mobilità Sostenibile e Infrastrutture

U.I. Sistemi per la Mobilità

internazionale, europeo e nazionale, che individuano nella riduzione della velocità un fattore determinante per la diminuzione della gravità degli incidenti.

Il PPTU è stato redatto nel rispetto del quadro normativo vigente e delle indicazioni contenute nella Direttiva del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti del 1° febbraio 2024, che richiede una motivazione puntuale e un'istruttoria tecnica riferita alle singole strade o tratti di strada per l'introduzione di limiti di velocità derogatori.

Il presente progetto costituisce attuazione operativa delle disposizioni del Piano, con particolare riferimento agli interventi di regolazione e rafforzamento della percezione dei limiti di velocità nelle Zone 30.

2. Lavorazioni previste

Gli interventi oggetto del presente progetto sono finalizzati a garantire la corretta attuazione delle disposizioni del Piano Particolareggiato del Traffico Urbano (PPTU), con particolare riferimento alla leggibilità e alla continuità dei limiti di velocità, nonché al miglioramento delle condizioni di sicurezza della circolazione.

Gli interventi interessano l'intero territorio comunale, con riferimento alle n. 47 zone a velocità limitata individuate dal Piano, e sono prioritariamente localizzati nei punti di transizione tra ambiti contigui, lungo la viabilità interzonale e nei tratti caratterizzati da maggiore criticità in termini di sicurezza e presenza di utenza vulnerabile.

Le specifiche localizzazioni sono rappresentate negli elaborati grafici allegati, nei quali sono individuati i principali ambiti di intervento e le relative tipologie applicative. La definizione puntuale delle installazioni sarà effettuata in fase esecutiva, in relazione alle condizioni della segnaletica esistente e alle caratteristiche dei singoli contesti stradali.

In coerenza con tale impostazione, è prevista una verifica sistematica dello stato della segnaletica esistente, sulla base della quale si procederà all'adeguamento e all'integrazione mediante:

- installazione di segnaletica verticale di inizio Zona a Velocità Limitata o Zona Residenziale, completa di eventuali pannelli integrativi;
- rafforzamento della segnaletica orizzontale mediante l'impiego di pittogrammi e materiali ad alta visibilità e durabilità;

Settore Mobilità Sostenibile e Infrastrutture

U.I. Sistemi per la Mobilità

- razionalizzazione della segnaletica esistente, al fine di garantire coerenza, uniformità e maggiore efficacia comunicativa;
- installazione di dispositivi luminosi lampeggianti a supporto della segnaletica nei punti di maggiore rilevanza;
- installazione di elementi prefabbricati per la moderazione del traffico, quali dossi rallentatori e cuscini berlinesi, nei tratti caratterizzati da maggiore criticità.

Gli interventi sono concepiti secondo un approccio integrato, basato sull'impiego di soluzioni leggere e a basso impatto infrastrutturale, al fine di garantire rapidità di attuazione, flessibilità operativa e sostenibilità economica.

La localizzazione degli interventi è indicata negli elaborati allegati e potrà subire variazioni in fase esecutiva, sulla base delle verifiche in sito e delle valutazioni della Direzione Lavori.

3. Criteri di intervento

Gli interventi sono stati individuati sulla base di criteri tecnici finalizzati a garantire efficacia, coerenza con il quadro pianificatorio e proporzionalità delle soluzioni adottate.

In particolare, la progettazione è stata orientata secondo i seguenti criteri:

- coerenza con le disposizioni del PPTU e con gli obiettivi di sicurezza stradale;
- analisi delle caratteristiche del contesto urbano e della funzione delle strade nella rete;
- attenzione alla presenza di utenti vulnerabili e di ambiti sensibili;
- necessità di garantire chiarezza e riconoscibilità del regime di circolazione;
- priorità all'impiego di soluzioni leggere e modulari.

Gli interventi sono articolati secondo una logica gerarchica:

- segnaletica verticale e orizzontale diffusa e sistematica;
- dispositivi luminosi nei punti sensibili;
- dispositivi fisici di moderazione adottati in maniera puntuale e selettiva.

Tale approccio consente di garantire efficacia degli interventi e ottimizzazione delle risorse disponibili.

Settore Mobilità Sostenibile e Infrastrutture

U.I. Sistemi per la Mobilità

4. Modalità e tempi di esecuzione delle opere

Il tempo utile stimato per la completa e corretta esecuzione dei lavori è previsto **in giorni 120 (centoventi) naturali e consecutivi**, decorrenti dalla data di consegna degli stessi.

Le lavorazioni saranno organizzate per fasi successive e ambiti territoriali, al fine di garantire la continuità della circolazione veicolare e pedonale e ridurre al minimo i disagi per l'utenza. In particolare, gli interventi saranno programmati privilegiando lavorazioni puntuali e di breve durata, con cantierizzazioni mobili e temporanee.

L'esecuzione delle opere avverrà mediante l'impiego di squadre operative dedicate, con progressivo avanzamento lungo la rete stradale interessata, secondo un cronoprogramma definito dalla Direzione Lavori e suscettibile di adeguamenti in relazione alle condizioni operative riscontrate.

Particolare attenzione sarà posta alla gestione della sicurezza del cantiere e alla segnalazione temporanea, nel rispetto della normativa vigente, nonché al coordinamento con le esigenze di traffico locale e con eventuali interferenze con altri servizi o attività presenti sul territorio.

Le lavorazioni potranno essere eseguite, ove necessario, anche in orari tali da limitare l'impatto sulla circolazione, compatibilmente con le condizioni operative e con le disposizioni vigenti.

In relazione alla determinazione del tempo utile esecutivo, si dà atto che **non si è proceduto alla previsione del premio di accelerazione** di cui all'art. 119, comma 2, del D.Lgs. 36/2023. Le lavorazioni in oggetto, consistendo in interventi diffusi, standardizzati e puntuali di segnaletica stradale eseguiti mediante cantierizzazioni mobili e temporanee, non sono finalizzate alla realizzazione di un'opera unica e strutturale la cui ultimazione anticipata possa generare una specifica e diretta utilità economica o un risparmio quantificabile per l'Amministrazione Comunale.

5. Quadro economico dell'intervento

Importo Lavori	
Totale lavori al netto del ribasso del 12,25%	€ 114.766,57
Costi per la sicurezza	€ 3.443,00
Importo complessivo dei lavori	€ 118.209,57
Somme a disposizione	
Oneri fiscali IVA al 22%	€ 26.006,11
TOTALE COMPLESSIVO	€ 144.215,68

Si dà atto che la voce 'Imprevisti' all'interno delle Somme a disposizione è stata azzerata. Trattandosi di un Contratto Applicativo nell'ambito dell'Accordo Quadro per la manutenzione e riqualificazione stradale, l'appalto prevede l'esecuzione di lavorazioni seriali di segnaletica stradale da eseguirsi a misura fino a concorrenza delle risorse stanziare. Pertanto, l'eventuale alea esecutiva risulterà interamente assorbita e compensata dalla flessibilità quantitativa delle prestazioni ordinabili, rendendo superflua la costituzione di un fondo imprevisti autonomo strutturato.

6. Elaborati Che Compongono Il Progetto

N. ELABORATO	TITOLO
01	Relazione Generale e Quadro Economico
02	Computo Metrico Estimativo ed Elenco Prezzi Unitari
03	Quadro Economico

Settore Mobilità Sostenibile e Infrastrutture
U.I. Sistemi per la Mobilità

04	Contratto speciale d'appalto
05	Elaborati grafici
06	Piano di Sicurezza e Coordinamento

7. inquadramento normativo

Il progetto è stato redatto sulla base delle normative e regole di buona tecnica vigenti, in particolare nel rispetto delle seguenti disposizioni:

- “Nuovo Codice dei Contratti Pubblici”, D.Lgs. n. 36/2023 del 31/03/2023;
- “Nuovo Codice della Strada”, D.Lgs. n. 285/1992 del 30/04/1992 (G.U. serie generale n. 114 del 18/05/1992, suppl. ordinario n. 74), in particolare delle prescrizioni di cui agli artt. 37, 38, 39 e 40;
- “Regolamento di esecuzione e di attuazione del Nuovo Codice della Strada”, D.P.R. n. 495/1992 del 16/12/1992 (G.U. serie generale n. 303 del 28/12/1992, suppl. ordinario n. 134), in particolare delle prescrizioni di cui agli artt. da 75 a 155;
- “Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade”, Decreto del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti n. 6792/2001 del 05/11/2001, così come modificato dal Decreto del Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti n. 67/S del 22/04/2004;
- “Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle intersezioni stradali”, Decreto del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti del 19/04/2006;
- “Disciplinare tecnico relativo agli schemi segnaletici, differenziati per categoria di strada, da adottare per il segnalamento temporaneo”, Decreto del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti del 10/07/2002;
- “Piano Generale del Traffico Urbano” PGTU, ai sensi dell'art. 36 del Nuovo Codice della Strada, approvato in via definitiva con P.G. n. 540417/2019, Delibera di Consiglio Comunale del 02/12/2019;

Settore Mobilità Sostenibile e Infrastrutture

U.I. Sistemi per la Mobilità

- “Regolamento viario” approvato con P.G. n. 292906/2008, Delibera di Consiglio Comunale O.d.g. n. 11/2009 del 16/03/2009;
- “Linee guida per la progettazione di interventi su strade, piazze e infrastrutture a esse connesse”, abaco in uso presso il Comune di Bologna;
- “Piano Urbanistico Generale” PUG approvato con Delibera di Consiglio Comunale P.G. n. 342648/2021, in vigore dal 29/09/2021;
- “Norme in materia ambientale”, D.Lgs. 152/2006 del 03/14/2006;
- D.P.R. n. 120/2017 del 13/06/2017 “Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce di scavo”;
- “Direttiva concernente indirizzi per la gestione delle acque di prima pioggia e di lavaggio da aree esterne”, Delibera di Giunta Regionale n. 286/2005 (art. 39 D.Lgs. n. 152/1999 del 11/05/1999);

LA RESPONSABILE DI PROGETTO
Ing Luca Bellinato

IL PROGETTISTA
Ing. Luca Bellinato

(Il documento è firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs.82/2005 s.m.i. e norme collegate)