



**Comune
di Bologna**

Dipartimento Lavori Pubblici, Verde e Mobilità
Settore Mobilità Sostenibile e Infrastrutture
U.I. Piani e Progetti per la Rete Tram e la Mobilità Sostenibile
U.O. Progetti Mobilità Sostenibile e Sicurezza

Oggetto Intervento:

**ATTUAZIONE PSSU INTERVENTI PER IL
MIGLIORAMENTO DELLA SICUREZZA STRADALE:
RIQUALIFICAZIONE E INTERVENTI DI SEGNALETICA
DELLE STRADE DI PROPRIETÀ DELL'ENTE**

Codice intervento:

6643

Tipologia opere:

Opere Stradali

Progetto:

Quadro Esigenziale

Descrizione intervento:

Interventi vari stradali

Firme soggetti responsabili:

IL PROGETTISTA DEL QUADRO ESIGENZIALE:

Ing. Ilaria Gaddoni

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:

Ing. Chiara Magrini

IL DIRETTORE DEL SETTORE:

Ing. Cleto Carlini

Titolo dell'elaborato:

RELAZIONE GENERALE

N° Tavola:

RG

Oggetto dell'elaborato:

Rev.	Data Rev.	Descrizione Revisione	Visto	Firma	Redazione Doc.
	Settembre 2025	Quadro Esigenziale			Ing. Ilaria Gaddoni

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

1 – PREMESSE

Scopo del presente documento è quello di evidenziare gli obiettivi generali da perseguire e i fabbisogni e le esigenze qualitative e quantitative da soddisfare in relazione alle opere da realizzare nell'ambito dell'intervento cod. 6643, al fine di fornire le indicazioni propedeutiche ai successivi approfondimenti progettuali.

L'intervento cod. 6643, dell'importo complessivo pari a 625.000,00 €, avente a oggetto "Attuazione PSSU interventi per il miglioramento della sicurezza stradale: riqualificazione e interventi di segnaletica delle strade di proprietà dell'Ente", è inserito nell'ultimo adeguamento del Programma Triennale dei Lavori Pubblici 2025-2027 e nell'Elenco Annuale dei Lavori per l'esercizio 2025, ai sensi dell'art. 37 comma 1 del D.Lgs. n. 36/2023, predisposti secondo le disposizioni di cui all'Allegato I.5 "Elementi per la programmazione dei lavori e dei servizi. Schemi tipo" del Nuovo Codice dei Contratti Pubblici.

2 – FINALITÀ DELL'INTERVENTO

Obiettivo primario dell'Amministrazione Comunale di Bologna è quello di favorire quanto più possibile gli spostamenti "lenti" di pedoni e ciclisti, anche attraverso interventi mirati alla messa in sicurezza di percorsi e attraversamenti pedonali e ciclabili, implementando gli interventi di riqualificazione, rifunzionalizzazione e sicurezza delle relative infrastrutture nei Quartieri, nonché quelli per il miglioramento della sicurezza stradale, attraverso l'attuazione del PSSU (Piano della Sicurezza Stradale Urbana) e dei suoi aggiornamenti triennali.

L'Ente, sulla base del periodico aggiornamento del proprio PSSU, che fornisce nel corso degli anni un monitoraggio dell'incidentalità sul territorio comunale, continua a perseguire gli obiettivi di riduzione del 50% entro il 2030 di morti e feriti gravi per incidente stradale rispetto al 2019, proposti dal Piano Nazionale della Sicurezza Stradale (PNSS) 2030.

Coerentemente con le linee di indirizzo sopra riportate, nell'ambito dei progetti da attuare, in linea generale, si propone di intervenire su localizzazioni in cui si possono ottenere sensibili miglioramenti per la fruizione da parte dell'utenza vulnerabile, e comunque un complessivo beneficio in termini di riduzione dell'incidentalità stradale.

Rivestono quindi prioritaria importanza gli interventi di riqualificazione della segnaletica e delle modalità organizzative del traffico in corrispondenza dei "punti neri" per la mobilità veicolare, pedonale e ciclistica, individuati all'interno dell'ultimo aggiornamento triennale del PSSU.

Contestualmente alla trattazione di tali ambiti vengono esaminate le segnalazioni di maggior rilievo pervenute al Settore da parte di Quartieri, Polizia Locale, TPER, HERA e privati cittadini, riferite a diversi punti o zone della città, e, al contempo, le localizzazioni ove si registrano comunque considerevoli valori di incidentalità.







A seguito del completamento della maggior parte degli interventi previsti per i "punti neri" individuati nell'ultimo aggiornamento del PSSU, e in considerazione delle numerose segnalazioni pervenute al Settore in relazione a molte criticità percepite sotto il profilo della sicurezza stradale in alcune localizzazioni diffuse in ambito urbano all'interno dei vari Quartieri, non classificate formalmente come punti neri, si è deciso di procedere con interventi mirati su tali tratti stradali.

In particolare, le segnalazioni pervenute hanno evidenziato prevalentemente situazioni di pericolo per la sicurezza stradale dell'utenza vulnerabile in corrispondenza di strade sia di rete locale che di rete secondaria, anche percorse da linee del trasporto pubblico locale, all'interno di aree residenziali caratterizzate dalla presenza di importanti poli attrattori di traffico sia veicolare che pedonale e ciclabile.

In coerenza con le richieste pervenute, gli interventi previsti di messa in sicurezza di percorsi pedonali e ciclabili, riqualificazione degli attraversamenti, potenziamento della segnaletica e opere complementari di valorizzazione delle aree pubbliche, costituiscono strumenti concreti per migliorare la sicurezza stradale, la fruibilità e l'accessibilità delle vie e degli spazi urbani. Tali azioni rafforzano l'integrazione delle politiche dell'Amministrazione Comunale con gli obiettivi del PSSU, sostenendo una strategia di prevenzione degli incidenti e di valorizzazione delle infrastrutture urbane a beneficio dell'intera comunità.

3 – DESCRIZIONE INTERVENTO

Il progetto riguarda una serie di interventi localizzati nel Comune di Bologna, e in particolare in:

	<p>VIA DANTE (Quartiere Santo Stefano): Intervento di messa in sicurezza dei percorsi casa-scuola nei pressi della Scuola di Infanzia e Primaria “G. Carducci” posta al civ. 3</p>
	<p>VIA DEL VIVAIO (Quartiere Borgo Panigale-Reno): Intervento di messa in sicurezza dei percorsi casa-centro sociale nei pressi della Comunità per gestanti e per madri con bambino “Gianna Beretta Molla” posta al civ. 2</p>
	<p>VIALE A. LINCOLN (Quartiere Savena): Intervento di messa in sicurezza dell’attraversamento pedonale e delle fermate bus “Allende” nei pressi del civ. 2</p>
	<p>VIALE FELSINA (Quartiere Savena): Intervento di messa in sicurezza dell’attraversamento pedonale e delle fermate bus “Vetulonia” nei pressi della farmacia “BENU” posta al civ. 33</p>
	<p>PIAZZA TRENTO E TRIESTE (Quartiere Santo Stefano): Intervento di riqualificazione dell’area con tracciamento di nuove corsie ciclabili e messa in sicurezza dei pedoni</p>
	<p>OPERE COMPLEMENTARI (Quartiere Santo Stefano): Intervento di piantumazione di specie arboree nelle aiuole poste nella nuova Piazza Pedonale di Viale A. Oriani</p>

C.I. 6643 – MAPPA INTERVENTI: inquadramento progetto



4 – INDIRIZZI SEGUITI NELLA PROGETTAZIONE

Il progetto è stato redatto sulla base della seguente documentazione e normativa, e successive integrazioni:

- indicazioni previste dal D.Lgs. n. 36 del 31.03.2023 “Nuovo Codice dei Contratti Pubblici”;
- prescrizioni dell’abaco “Linee guida per la progettazione di interventi su strade, piazze ed infrastrutture” in uso presso il Comune di Bologna;
- prescrizioni del “Regolamento Viario” approvato con Delibera di Giunta Comunale del 01.03.2009;
- prescrizioni del D.Lgs. n. 285 del 30.04.1992 “Nuovo Codice della Strada”;
- prescrizioni del D.P.R. n. 495 del 16.12.1992 “Regolamento di esecuzione e di attuazione del Nuovo Codice della Strada”.

5 – LAVORI PREVISTI

Le lavorazioni previste, finalizzate prevalentemente all’eliminazione di situazioni di pericolo per pedoni, ciclisti e utenti della strada in genere, sono relative nella maggior parte dei casi alla posa e realizzazione di segnaletica verticale, orizzontale e luminosa, all’adeguamento puntuale di percorsi pedonali e ciclabili con modifiche ai marciapiedi, all’eliminazione di barriere architettoniche, al riassetto delle carreggiate e delle intersezioni stradali, alla realizzazione di manufatti utili alla moderazione o riorganizzazione del traffico, alla revisione degli schemi circolatori, allo spostamento e/o riqualificazione di fermate del TPL, alla razionalizzazione di stalli di sosta auto e moto, alla rimozione, riposizionamento e/o posa di dissuasori di sosta e barriere parapetonali, nonché alla correzione di alcune situazioni di segnaletica non conforme a quanto previsto dalle normative o dalle ordinanze vigenti.

Le limitate opere di sistemazione infrastrutturale previste dal progetto saranno necessarie per la realizzazione o l’adeguamento dei percorsi pedonali e ciclabili, per l’esecuzione di rialzi stradali, penisole e isole salvagente e/o di canalizzazione del traffico, per la sistemazione o riqualificazione di tratti di pavimentazioni di modesta entità, per la realizzazione di scivoli o rampe sui marciapiedi in corrispondenza degli attraversamenti pedonali e ciclabili, per la posa di dissuasori e barriere, per la realizzazione di segnali tattili LOGES, e per la posa dell’impiantistica semaforica e/o luminosa.

Gli interventi da eseguire possono sinteticamente riassumersi in:

- rimozione e posizionamento di segnaletica verticale di pericolo, precedenza, divieto, obbligo, indicazione, preavviso, preselezione, direzione e utile per la guida;
- cancellazione e tracciamento di segnaletica orizzontale longitudinale, trasversale e zebra;
- installazione di segnaletica luminosa;
- realizzazione e/o adeguamento di impiantistica semaforica;
- realizzazione e/o adeguamento di impiantistica per la pubblica illuminazione;
- costruzione e/o adeguamento di tratti di marciapiede, nuove penisole laterali;
- costruzione di mini-rotatorie con isola centrale parzialmente o totalmente sormontabile;
- ripristini di pavimentazioni stradali;
- realizzazione di rialzi stradali per attraversamenti pedonali e ciclabili;
- realizzazione di scivoli su marciapiedi per il superamento di barriere architettoniche;
- realizzazione di percorsi tattili LOGES;
- installazione di dissuasori di sosta e barriere parapedonali;
- riorganizzazione, razionalizzazione, revisione della disciplina circolatoria;
- riorganizzazione, razionalizzazione, revisione degli stalli di sosta.

La categoria principali dei lavori è la generale OG3 per le opere infrastrutturali, la OG10 per le opere impiantistiche afferenti l'illuminazione pubblica, la OS10 per le opere di segnaletica stradale non luminosa e la OS9 per le opere di segnaletica stradale luminosa.

6 – SITUAZIONE DEI PUBBLICI SERVIZI

Le aree oggetto di intervento, inserendosi in un contesto ampiamente antropizzato, sono dotate normalmente dei seguenti pubblici servizi:

- rete energia elettrica gestione ENEL SpA;
- rete telefonica gestione TELECOM SpA;
- altre reti telefoniche Gestori Vari Telecom, Fastweb, Wind, Lepida, ecc.;
- reti acquedotto, gas e fognaria gestione HERA SpA;
- rete pubblica illuminazione gestione ENEL SOLE SpA;
- rete di alimentazione filoviaria gestione TPER SpA;
- elettrodotti aerei.

Per tali servizi andranno richiesti agli Enti Gestori gli elaborati grafici riportanti i tracciati dei sottoservizi ed effettuate le verifiche necessarie, affinché eventuali interferenze riscontrate possano essere opportunamente gestite. Sarà inoltre inviata richiesta agli stessi Enti di procedere a eventuali interventi manutentivi di carattere sia ordinario che speciale, per adeguarli alle interferenze che casomai si dovessero creare con l'infrastruttura di progetto.

7 – ACCERTAMENTI IN ORDINE ALLA DISPONIBILITÀ DELLE AREE

Le aree su cui si sviluppano gli interventi rientrano già nella disponibilità dell'Amministrazione Comunale, essendo tutte su sedi stradali comunali esistenti, pertanto non si rende necessaria alcuna acquisizione di aree private.

8 - MODALITÀ E TEMPI DI ESECUZIONE DELLE OPERE

Il tempo utile stimato per la completa e corretta esecuzione dei lavori è previsto in giorni 270 naturali e consecutivi, ripartiti in diverse fasi lavorative, al fine di non creare impedimenti al traffico ciclo-pedonale e veicolare.

QUADRO ECONOMICO DELL'INTERVENTO

6643_QUADRO ECONOMICO	
“ATTUAZIONE PSSU INTERVENTI PER IL MIGLIORAMENTO DELLA SICUREZZA STRADALE: RIQUALIFICAZIONE E INTERVENTI DI SEGNALETICA DELLE STRADE DI PROPRIETÀ DELL'ENTE”	
A) Importo lavori	
A.1 Lavori a misura soggetti a ribasso d'asta (di cui Euro 131.600,00 per costi della manodopera)	€ 470.000,00
A.2 Costi della sicurezza, non soggetti a ribasso d'asta	€ 15.743,56
TOTALE A) LAVORI A BASE DI GARA	€ 485.743,56
B) Somme a disposizione	
B.1 Oneri fiscali I.V.A. 22% su A)	€ 106.863,58
B.2 Allacciamenti	€ 1.686,50
B.3 Imprevisti	€ 12.000,00
B.4 Accantonamenti ex artt. 60 e 120 comma 1 lettera a) D.Lgs. 36/2023	€ 0,00
B.5 Spese tecniche	€ 8.741,49
B.6 Contributo ANAC lavori	€ 250,00
B.7 Contributo ANAC spese tecniche	€ 0,00
B.8 Incentivo per funzioni tecniche art. 45 D.Lgs. 36/2023 e ss.mm.ii. (quota personale: 80%)	€ 7.771,90
B.9 Incentivo per funzioni tecniche art. 45 D.Lgs. 36/2023 e ss.mm.ii. (quota innovazione: 20%)	€ 1.942,97
TOTALE B) SOMME A DISPOSIZIONE	€ 139.256,44
TOTALE A) + B)	€ 625.000,00

INDIRIZZI PER LA REDAZIONE DEL PFTE E DEL PROGETTO ESECUTIVO

Leggi, Regolamenti e Norme di riferimento

Il Progetto Esecutivo dovrà essere redatto in conformità alle Norme e alle Regole di Buona Tecnica vigenti all'atto della redazione stessa, oltre a osservare le seguenti disposizioni normative:

- D.Lgs. n. 36 del 31.03.2023 “Nuovo Codice dei Contratti Pubblici” e relativi allegati;
- D.Lgs. n. 285 del 30.04.1992 “Nuovo Codice della Strada”;
- D.P.R. n. 495 del 16.12.1992 “Regolamento di esecuzione e di attuazione del Nuovo Codice della Strada”;
- D.M. n. 6792 del 05.11.2001 “Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade”, così come modificato dal D.M. n. 67/S del 22.04.2004;
- D.M. del 19.04.2006 “Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle intersezioni stradali”;
- D.M. n. 557 del 30.11.1999 “Regolamento recante norme per la definizione delle caratteristiche tecniche delle piste ciclabili”;
- D.M. del 10.07.2002 “Disciplinare tecnico relativo agli schemi segnaletici, differenziati per categoria di strada, da adottare per il segnalamento temporaneo”;
- “Regolamento viario” approvato con deliberazione consiliare OdG n. 11/2009 PG n. 292906/2008 del 16.03.2009;
- “Regolamento passi carrabili” approvato con deliberazione consiliare OdG n. 206/2007 PG n. 169512 del 19.11.2007;
- “Nuovo Piano Generale del Traffico Urbano” ai sensi dell’art. 36 del Nuovo Codice della Strada, approvato in via definitiva con deliberazione del consiglio comunale PG n. 540417/2019 esecutiva dal 14.12.2019;
- “Regolamento per l’esecuzione di interventi nel sottosuolo stradale di proprietà comunale” approvato con deliberazione consiliare OdG n. 76/1998 PG n. 32437/1998 del 30.03.1998;
- Legge n. 13 del 09.01.1989 “Disposizioni per favorire il superamento e l’eliminazione della barriere architettoniche negli edifici privati”;
- D.M. n. 236 del 14.06.1989 “Prescrizioni tecniche necessarie a garantire l’accessibilità, l’adattabilità e la visitabilità degli edifici privati e di edilizia residenziale pubblica sovvenzionata e agevolata, ai fini del superamento e dell’eliminazione delle barriere architettoniche”;
- D.P.R. n. 503 del 24.07.1996 “Regolamento recante norme per l’eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici”;

- D.Lgs. n. 152 del 03.04.2006 “Norme in materia ambientale”;
- D.G.R. n. 286 del 14.02.2005 “Direttiva concernente indirizzi per la gestione delle acque di prima pioggia e di lavaggio da aree esterne (art. 39 D.Lgs. n. 152 del 11.05.1999)”;
- “Regolamento di fognatura” approvato con deliberazione consiliare OdG n. 93/1987 PG n. 44700/1987 del 28.09.1987;
- “Nuovo regolamento comunale del verde pubblico e privato” approvato con deliberazione consiliare OdG n. 143/2016 PG n. 27795/2016 del 14.03.2016 e relativi allegati “Linee guida progettazione delle aree verdi pubbliche” e “Documentazione accessoria per l’applicazione del regolamento comunale del verde”;
- “Nuovo regolamento per la prevenzione ed il controllo dell’inquinamento acustico prodotto da sorgenti rumorose fisse o correlate a servizi” approvato con deliberazione Consiliare OdG n. 392/1992 PG n. 59535/1992 del 20.07.1992;
- D.P.R. n. 120 del 13.06.2017 “Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell’art. 8 del decreto legge 12.09.2014 n. 133, convertito con modificazioni dalla legge 11.11.2014 n. 164”;
- “Regolamento di igiene per la tutela della salute e dell’ambiente” approvato con deliberazione consiliare OdG n. 101/2002 PG n. 39451/2002 del 22.07.2002;
- “Piano Urbanistico Generale” PUG approvato con deliberazione consiliare P.G. n. 342648/2021 in vigore dal 29.09.2021;
- L.R. n. 19 del 29.09.2003 “Norme in materia di riduzione dell’inquinamento luminoso e di risparmio energetico”.