



COMUNE
DI PISTOIA



U.O.C. Viabilità, Progetti Speciali ed Espropri | Via XXVII Aprile, 17 - 51100 Pistoia | infrastrutture@comune.pistoia.it

Lavori

PROGRAMMA STRAORDINARIO DI INTERVENTO PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTÀ METROPOLITANE E DEI COMUNI CAPOLUOGO DI PROVINCIA IN ATTUAZIONE DELLA LEGGE 28/12/2018 N.208, ART.1, COMMI 974, 975, 976, 977, 978.

**BOTTEGONE: DALLA CITTÀ LINEARE ALLA SMART SOCIAL CITY.
INTERVENTO 2A. LOTTO 1.1: CAPOLINEA BUS, SCUOLABUS, BIKE PARK DELLA SCUOLA M.L.K.**

Progetto numero

19100/2025

Ubicazione dell'intervento

Via F. Santi, loc. Bottegone

Responsabile unico del progetto
Ing. Carlo Alberto Masi

Progettista e CSP
A.T.P.
Studio Tecnico Ingegneri Mannelli
Associati
Studio Tecnico Associato R. Breschi,
S. Fedi, A. Santiloni Architetti

Progettista delle opere impiantistiche

.....

Progettista delle opere irrigue

.....

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

Oggetto elaborato

RELAZIONE GENERALE

Codice CUP

C57H18000480001

Pistoia li

Ottobre 2025

Elaborato

REL.01



Indice generale

1 Premessa.....	2
2 Il Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica ed area di intervento.....	2
3 Proprietà e riferimenti catastali.....	5
4 Classificazione urbanistica e vincoli sovraordinati.....	6
5 Documentazione fotografica.....	7
.....	8
6 Contesto ambientale.....	8
7 Sintetica descrizione dell'intervento.....	9
.....	10
8 Opere stradali o assimilabili.....	10
Nuove pavimentazioni:.....	10
.....	12
9 Aree a verde.....	12
.....	15
10 Mobilità.....	15
.....	15
11 Considerazioni finali.....	15



1 Premessa

Il Progetto del nuovo parcheggio è parte del più vasto programma straordinario di intervento per la riqualificazione urbana e la sicurezza delle periferie delle città metropolitane e dei comuni capoluogo di provincia in attuazione della legge 28/12/2018 n. 208 art. 1 cc.974, 975, 976, 977, 978 denominato “Bottegone: dalla città lineare alla smart social city. Intervento 24, Lotto 1.1: capolinea bus, scuolabus bike park della scuola M.L.K. “

Con questo intervento si dota la esistente scuola M.L.K. e il costruendo centro polifunzionale di un adeguato parcheggio.

Con determina del Dirigente del Servizio Infrastrutture, Progetti Speciali e Mobilità – U.O.C. Progetti Speciali, Grandi Opere e Espropri del Comune di Pistoia, è stata incaricata la la Associazione Temporanea Professionale per l’esecuzione della redazione degli elaborati professionali relativi al PFTE e del Progetto Esecutivo.

Un parcheggio che risulterà, in futuro, un elemento utile per lo snellimento e la miglior regolazione del traffico sulla Via Santi, evitando un sovraffollamento di autovetture in sosta sulla viabilità principale in particolare nelle ore di inizio e termine delle lezioni scolastiche e delle future attività del centro polifunzionale.

Nel rispetto delle disposizioni di cui all’art. 41 del Codice degli appalti e dell’Allegato I.7, e del disciplinare che regola il servizio di ingegneria e architettura posta a base di gara, il Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica verifica la realizzabilità dell’opera valutando la sua fattibilità e in accordo con la Stazione Appaltante la scelta più idonea sotto il profilo tecnico ed economico, in considerazione delle condizioni al contorno, delle attività preesistenti e del cantiere ove è in corso d’opera il nuovo centro polifunzionale. Sulla base delle conoscenze acquisite per la redazione del P.F.T.E. è stato stimato il costo complessivo dell’intervento, che potrà meglio essere precisato nel corso della progettazione esecutiva.

Il P.F.T.E. contiene le informazioni necessarie al prosieguo della attività progettuale con la progettazione esecutiva delle opere e si basa sul rilievo strumentale dell’area, fornito dalla Stazione Appaltante.

2 Il Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica ed area di intervento

Con determina del Dirigente del Servizio Infrastrutture, Progetti Speciali e Mobilità – U.O.C. Progetti Speciali, Grandi Opere e Espropri del Comune di Pistoia, è stato dato incarico del PFTE e della progettazione



esecutiva con i contenuti di cui all' ALLEGATO I.7 del D.Lgs. 31 marzo 2023, n. 36 Codice dei contratti pubblici [“ *Contenuti minimi del quadro esigenziale, del documento di fattibilità delle alternative progettuali, del documento di indirizzo della progettazione, del progetto di fattibilità tecnica ed economica e del progetto esecutivo* “ ([Articolo 41 del Codice](#))”] con riferimento ai seguenti settori specialistici:

- progettazione architettonica generale
- progettazione specialistica idraulica
- progettazione specialistica stradale

Area di intervento

Il parcheggio, è ubicato in un' area già usata quale vivaio, ora dismesso, ubicata a est della Via Fernando Santi, e delimitata a nord dal complesso scolastico Martin Luther King , a sud da viabilità di cantiere del costruendo centro polifunzionale di proprietà del Comune di Pistoia e a est dallo stesso centro polifunzionale, come indicativamente evidenziato negli estratti cartografici del Regolamento Urbanistico e della foto satellitare tratta da Google Earth





Gli estratti cartografici e la foto satellitare sono inseriti al solo fine di rendere più chiara la localizzazione dell'area di intervento, ma non rappresenteranno lo stato dei luoghi al momento dell'appalto dei lavori, non potendo queste immagini tener conto dei lavori di smantellamento del vivaio, già eseguiti, e di quelli già appaltati e in via di esecuzione del centro polifunzionale e alle opere a questa collegate, a cui è stato fatto già riferimento.

3 Proprietà e riferimenti catastali

Il lotto sul quale dovrà essere eseguito il nuovo parcheggio, è nella disponibilità del Comune di Pistoia ed è così individuato al catasto terreni

- Foglio 273 particella 983 (porzione)
- Foglio 272 particella 742

Nel Foglio di mappa non risulta ancora interamente rappresentata la Via Fernando Sarti

Estratto dal foglio di mappa 272 e 273

Foglio 273 particella 983 (porzione)

Foglio 272 particella 742

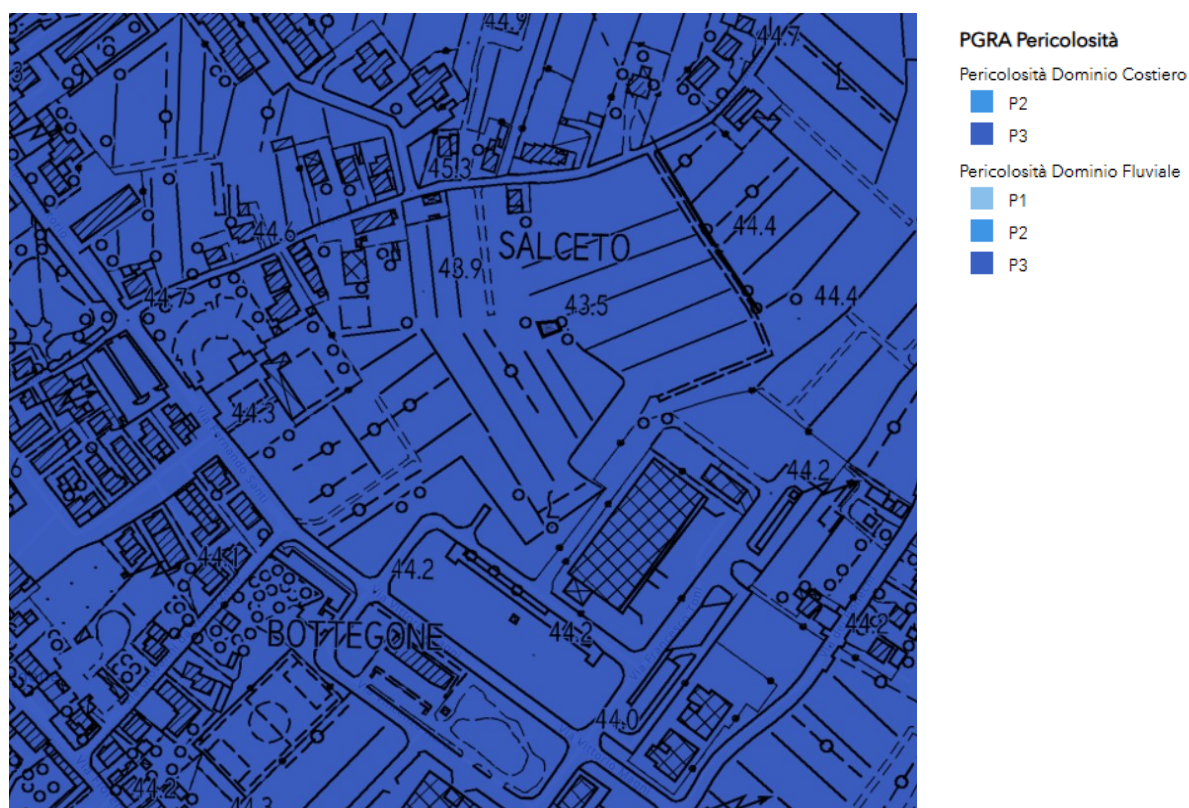




4 Classificazione urbanistica e vincoli sovraordinati

L'area è destinata a parcheggi pubblici ed è rappresentata in Tavola P.a.87 art. 94 parcheggi pubblici e non è soggetta a vincoli sovraordinati, ma è classificata nel PGRA a pericolosità Dominio fluviale P3. La classificazione è compatibile con l'intervento proposto.

Estratto mappa della Pericolosità da alluvione fluviale e costiera .





5 Documentazione fotografica

Nelle immagini seguenti alcune fotografie riportano lo stato dell'area prima della esecuzione dei lavori di demolizione della vecchia vegetazione del vivaio e dopo le demolizioni.





6 Contesto ambientale

Il lotto oggetto di intervento, ricade in area già ampiamente urbanizzata e dotata di numerose infrastrutture nelle immediate vicinanze, e fra queste per importanza la scuola Martin Luther King che confina a nord l'area con l'area destinata al parcheggio, oggetto del presente progetto, e separata da questa da un fosso campestre e ad est dal centro polifunzionale, attualmente in costruzione e anch'esso di proprietà Comunale e di numerosi edifici e servizi del centro abitato di Bottegone, sviluppatosi con importanti interventi di edilizia residenziale pubblica o convenzionata negli anni '70.

L'area è a prevalente andamento pianeggiante, già parte di un più ampio vivaio per la coltivazione di piante; è uno dei pochi ampi appezzamenti di terreno non edificati in fregio alla Via Fernando Santi.

Nell'area più a nord e direttamente confinante, con accesso dalla stessa Via Santi, si segnala la presenza delle attività scolastiche, per le implicazioni legate al particolare traffico e presenza di persone, in specie in concomitanza degli orari di ingresso e uscita dalla scuola e in futuro la presenza del centro polifunzionale in corso di realizzazione, immediatamente confinante a est dell'area di parcheggio.

L'area è in prossimità delle infrastrutture viarie principali, quali la Statale Via Fiorentina e la Via Santi che più a sud si ricollega alla stessa Statale.

7 Sintetica descrizione dell'intervento

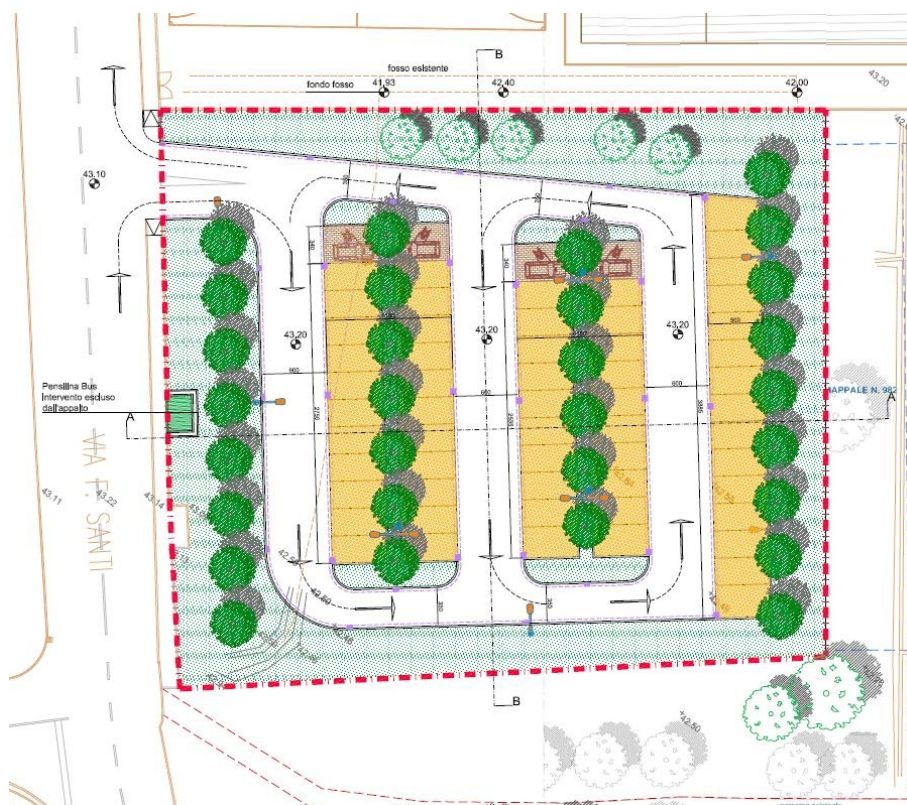
Il progetto prevede la realizzazione di un parcheggio pubblico a servizio dell'intera comunità di Bottegone e in particolare delle attrezzature scolastiche e del centro polifunzionale presenti e in costruzione nelle aree confinante formato da 61 stalli per auto, il verde di arredo urbano in fregio alla Via Santi e perimetrale all'area di parcheggio e una fermata degli autobus del servizio pubblico urbano (al momento esclusa da questo appalto) .

Il parcheggio sarà direttamente collegato alla Via Fernando Santi sia per i mezzi in entrata che in uscita.

Riepilogo dati di progetto:

- Totale area di intervento: circa mq 3.198 come da misurazione dell'area su tavole del R.U. confermata dalla lettura del S.I.T. ;
- Superficie dell'area come da rilievo diretto fornito dal Committente: c.mq 3.107
- Posti auto n. 61 di cui 4 per diversamente abili;
- area a verde: c. mq 1.284

Gli standard di superficie permeabile e a verde sono verificati assumendo la maggiore delle due superfici sopra dichiarate.



planimetria generale di progetto



Come meglio evidenziato nelle tavole grafiche e negli estratti planimetrico sopra riportato che evidenzia lo schema distributivo dell'intera area.

Il parcheggio ha conformazione planimetrica pressoché rettangolare, con accesso ed uscita dalla Via Santi, sulla quale in posizione mediana rispetto al nuovo parcheggio, è prevista la realizzazione di una fermata delle autolinee cittadine, per la quale è stata prevista l'installazione di una pensilina (al momento esclusa dall'appalto).

8 Opere stradali o assimilabili

Nuove pavimentazioni:

E' previsto l'impiego delle seguenti tipologie di pavimentazioni:

Conglomerato bituminoso per la viabilità di ingresso e per i corselli dei parcheggi

Autobloccante drenante (con percentuale di foratura superiore al 40%) per gli stalli di sosta dei parcheggi;

Autobloccanti filtranti per gli stalli di sosta dei parcheggi per persone con disabilità;



Esempi di pavimentazioni in conglomerato bituminoso (a sinistra) e in autobloccante drenante (a destra)



Esempi di pavimentazioni in masselli autobloccanti per gli stalli riservati a soggetti diversamente abili

9 Aree a verde

Il progetto prevede anche la sistemazione delle nuove aree a verde di progetto, con inserimento di nuove alberature e aiuole a confinamento degli stalli e delle aree pavimentate

La sistemazione a verde del parcheggio risulta di particolare importanza per l'immagine della nuova infrastruttura e per l'arredo del tratto corrispondente della Via Santi.

La scelta delle tipologie di vegetazione erbacea ed arborea sono state principalmente indirizzate verso la loro sostenibilità e resilienza, nel senso di capacità ad attecchire e svilupparsi nel tempo, nonostante l'uso particolare degli spazi e la continua presenza di autoveicoli.

Quindi la scelta delle varie specie è stata volta ad aspetti di rusticità e di facilità nella gestione e manutenzione, mentre per le superfici a prato scegliendo tipologie a basso input energetico e di risorse (tagli previsti poco frequenti e basse esigenze idriche).

Le alberature individuate e scelte nel progetto sono quindi di facile attecchimento e comunque di buon pregio ornamentale, in modo da rendere attraente e gradevole l'intera sistemazione.

In particolar modo, verranno messe a dimora diverse specie vegetative, tra le quali alcune tipologie di acero e di quercia.

Nello specifico segnaliamo l'inserimento di "Liquidambar styraciflua" e di "Acer rubrum amstrong e/o campestre" , " Quercus krimson spire", "Liriodendrum tulipifera" , " Carpinus betulus pyramidalis" (altofusto), "Cercis Siliquastrum avondale ".



Tutta la nuova piantumazione sarà servita da impianto di irrigazione puntuale.

A solo titolo indicativo e come meglio sarà definito nel progetto esecutivo che verrà sottoposto alla verifica dei competenti uffici di settore del Comune di Pistoia, si riportano le immagini di alcune della alberature impiegate per la sistemazione delle zone a verde.



Cercis Siliquastrum avondale

Liquidambar styraciflua





carpinus betulus pyramidalis

Per maggiori informazioni sulle diverse specie previste dal progetto, si rimanda alla relazione specialistica del progetto esecutivo ed all'elaborato grafico di riferimento, con le indicazioni delle nuove piantumazioni e l'esatta posizione di inserimento.



10 Mobilità

Per consentire sia l'uscita che l'accesso al nuovo parcheggio, è stata prevista la disposizione dei varchi sulla Via Santi, sia in ingresso che in uscita.

Nella planimetria della mobilità, sono evidenziati i varchi di ingresso e uscita e il sistema di caricamento del del parcheggio.

Si segnala che la definizione della segnaletica stradale è da ritenersi solo preliminare e soggetta alla definizione esecutiva a cura del settore Mobilità del Comune di Pistoia in fase di realizzazione dell'opera.

Le aree da pavimentare sono quelle riservate al traffico veicolare e pedonale che sono caratterizzate da tre distinte tipologie in funzione dei mezzi transitanti sulle stesse:

- Area di transito per le autovetture interna al parcheggio (corselli);
- Area di stallo per le autovetture;
- Area di stallo per autovetture riservata a persone con disabilità.

Per la prima si è scelta una pavimentazione di tipo flessibile in conglomerato bituminoso mentre per la seconda, per motivi inerenti la permeabilità dell'area di intervento, si è scelto una pavimentazione in autobloccanti parzialmente inerbiti, mentre per la terza con autobloccanti di tipo filtrante.

11 Considerazioni finali

Il nuovo parcheggio rappresenta una buona opportunità sia per una miglior organizzazione e limitazione della sosta sulla Via Santi, assai affollata nelle ore di ingresso e uscita delle scuola, sia per aumentare le dotazioni di parcheggio anche nelle altre ore della giornata e in particolare in previsione della entrata a regime del costruendo centro polifunzionale.

Le opere in progetto in particolare per la sistemazione a verde, superiore ai minimi normativi, risultano ben inserite nel contesto e migliorano anche l'immagine della struttura scolastica che sul lato sud - praticamente priva di pertinenze sistemate a verde - nonché quella del tratto della via Santi: la disposizione planimetrica del parcheggio consente infatti di aumentare nei punti notevoli dell'intervento la profondità della sistemazione a verde migliorando l'immagine complessiva dell'intero tratto e la qualità delle infrastrutture e del sistema viario, contribuendo alla riqualificazione urbana.



Sotto l'aspetto del traffico la realizzazione del nuovo parcheggio determinerà la decongestione della viabilità sulla via Santi nelle ore di punta per le attività scolastiche.

Le nuove piantumazioni ad alto fusto ben si adattano al clima della zona di riferimento.

In generale, tutti i materiali utilizzati per la realizzazione del nuovo parcheggio pubblico, risultano in linea con il contesto generale, e in particolare gli stalli inerbiti e la buona dotazione di spazi verdi, inerbiti e con le piantumazioni previste, contribuiranno ad una buona sistemazione paesaggistica della zona e del costruendo centro polifunzionale.