



Oggetto: **“PROGRAMMA STRAORDINARIO DI INTERVENTO PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTA' METROPOLITANE E DEI COMUNI CAPOLUOGO DI PROVINCIA IN ATTUAZIONE DELLA LEGGE N.208/2015, ART. 1, COMMI 974,975,976,977 E 978 - BOTTEGONE: DALLA CITTA' LINEARE ALLA SMART SOCIAL CITY - REALIZZAZIONE DI AREE A VERDE URBANO FUNZIONALI ALL'INCREMENTO DELLA RESILIENZA TERRITORIALE: PARCHI URBANI (SUDS) E PARCHEGGI DRENANTI” (CUP/CIG C52I18000050001 - 9036892730)**

## VARIANTE AL PROGETTO ESECUTIVO AREA 3.2 “NORD” Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica

### RELAZIONE TECNICA

#### Premessa

Con Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 25.05.2016 (G.U. Serie Generale n°127 del 01.06.2016) è stato approvato il “Bando con il quale sono definiti le modalità e la procedura di presentazione dei progetti per la riqualificazione urbana e la sicurezza delle periferie delle città metropolitane, dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta”; il Comune di Pistoia, con Delibera della Giunta Comunale n. 98 del 25.08.2016 ha deliberato di partecipare al “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 dicembre 2015, n.208, articolo 1, commi 974, 975, 976, 977 e 978” - D.P.C.M. 25.5.2016, con il progetto denominato **“Bottegone: dalla Città Lineare alla Smart Social City”** e contestualmente ha approvato il progetto di riqualificazione urbana e i relativi Studi di fattibilità tecnica, ai sensi dell'ex art.23 comma 5 del D.Lgs. N°50/2016.

Il Progetto presentato dal Comune di Pistoia è stato positivamente valutato e per la realizzazione dello stesso è assegnatario di un finanziamento a valere sulle risorse del Fondo per lo sviluppo e la coesione (F.S.C.) per i progetti selezionati nell’ambito del citato Programma Straordinario, pari a € 18 milioni.

Con Deliberazione della Giunta Comunale n. 287 del 14.12.2017 è stato successivamente approvato lo schema di convenzione tra Presidenza del Consiglio dei Ministri e Comune di Pistoia, di cui al progetto “Bottegone: dalla Città Lineare alla Smart Social City” e al “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 dicembre 2015, n. 208, articolo 1, commi 974, 975, 976, 977 e 978” - D.P.C.M. 25.5.2016; il Comune di Pistoia in data 18.12.17 ha sottoscritto la suddetta Convenzione;

A seguito dell'avvenuta approvazione della L. 145/2018 in data 30.12.2018 e del successivo invito da parte della Presidenza del Consiglio dei Ministri, in data 06.03.2019 si è quindi proceduto alla nuova sottoscrizione della convenzione con la Presidenza del Consiglio dei Ministri per la realizzazione del Programma straordinario di intervento per la riqualificazione e la sicurezza delle periferie, contenente alcune modifiche alle modalità di finanziamento dei progetti e ai tempi di completamento del Programma straordinario; negli schemi del Programma Triennale dei Lavori Pubblici è previsto l'intervento relativo ai lavori di “PROG. 19100. 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 28.12.2015 n. 208, art. 1 commi 974, 975, 976, 977 e 978" - BOTTEGONE: DALLA CITTÀ LINEARE ALLA SMART SOCIAL CITY" con lo stanziamento complessivo di € 24.889.292,36.

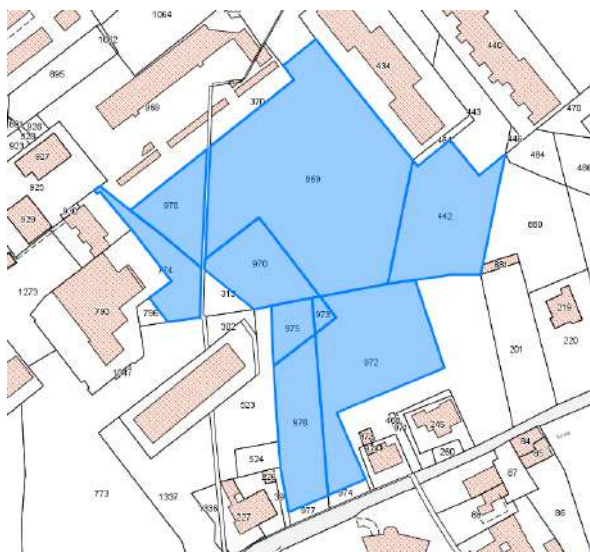
## Il progetto dell'area 3.2 "Nord"

Con Delibera di Giunta Comunale n. 206 del 6/08/2018 è stato approvato, solamente in linea tecnica, il PROGETTO DEFINITIVO INTERVENTO 3 "AREE A VERDE URBANO FUNZIONALI ALL'INCREMENTO DELLA RESILIENZA TERRITORIALE: PARCHI URBANI (SUDS) E PARCHEGGI DRENANTI (CUP C52I18000050001) ai fini del rispetto della Convenzione del 18/12/2017 tra il Comune e il Consiglio dei Ministri per la realizzazione del programma straordinario di intervento per la riqualificazione e la sicurezza delle periferie e successivamente con Delibera di Consiglio Comunale n. 3 del 11/01/2021 con oggetto "APPROVAZIONE DEL PROGETTO AREE A VERDE URBANE FUNZIONALI ALL'INCREMENTO DELLA RESILIENZA TERRITORIALE: PARCHI URBANI (SUDS) E PARCHEGGI DRENANTI E ADOZIONE DELLA VARIANTE URBANISTICA DA PARTE DEL CONSIGLIO COMUNALE AI SENSI D.P.R. 327/2001 ART. 19 COMMA 2 E CONTESTUALE APPOSIZIONE DEL VINCOLO PREORDINATO ALL'ESPROPRIO" è stato approvato il progetto Definitivo/Esecutivo e adottata la Variante Urbanistica ai sensi dell'Art. 34 della L.R.T. n. 65/2014, e che l'efficacia dell'atto ha comportato la dichiarazione della Pubblica Utilità dell'opera.

Con Determina Dirigenziale n°1086 del 07/06/2021 è stato approvato il Progetto Esecutivo relativo ai lavori di "PROGRAMMA STRAORDINARIO DI INTERVENTO PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTA' METROPOLITANE E DEI COMUNI CAPOLUOGO DI PROVINCIA in attuazione della legge n. 208/2015, art. 1, commi 974,975,976,977 e 978 - BOTTEGONE: DALLA CITTA' LINEARE ALLA SMART SOCIAL CITY - REALIZZAZIONE DI AREE A VERDE URBANO FUNZIONALI ALL'INCREMENTO DELLA RESILIENZA TERRITORIALE: PARCHI URBANI (SUDS) E PARCHEGGI DRENANTI - CUP C52I18000050001 CIG9036892730" (Intervento 3) per un costo complessivo di € 2.000.000,00 e un importo per lavori di € 1.624.798,46 di cui € 1.574.798,46 per lavori a corpo soggetti a ribasso ed € 50.000,00 per oneri per l'attuazione della sicurezza non soggetti a ribasso, il tutto oltre IVA come per legge.

Con successiva Determinazione Dirigenziale n. 992 del 25/05/2022 i lavori relativi al suddetto intervento 3 sono stati aggiudicati all'operatore economico Consorzio Stabile Ventimaggio società consortile a R.L., con sede legale in Patti (ME), 98066 - via Canapè snc, C.F. e P.I. 03509710830, il quale ha offerto un ribasso del 24,96% sull'importo a base di gara, per un totale di € 1.231.728,76 oltre IVA come per legge.

In attesa della conclusione delle operazioni di esproprio con verbale del 29-12-2022 si è proceduto ad una prima consegna parziale dei lavori al suddetto operatore economico.



L'area 3.2 "Nord" è caratterizzata da zone ex agricole con vivai - in parte ancora esistenti - situate all'interno di un piano di edilizia economica e popolare e residenziale con presenza di fosse campestri che drenano parte delle aree urbanizzate (rif. 3.2 Stato di Rilievo).



Il Progetto Esecutivo approvato (rif. 3.2 Stato di Progetto) prevede - in sintesi - la realizzazione di un percorso ciclopedonale di collegamento tra Via Ludovico D'Aragona, lato nord e est e Via di Salceto di fronte a uno degli accessi al plesso scolastico M.L. King, la sistemazione a verde delle aree con presenza di alberature, la realizzazione di due campi gioco con relative attrezzature e la riqualificazione della zona ad orti urbani, oltre varie opere accessorie.

### **Proposta di Variante al Progetto Esecutivo**

---

A seguito delle osservazioni presentate sull'avvio del procedimento Prot. 513236 del 11/10/2018 ed al progetto definitivo Prot. 21078 del 25/02/2021, nei quali i proprietari espropriati chiedevano di acquisire porzioni di aree che altrimenti sarebbero rimaste intercluse, è stata acquisita - oltre le superfici già previste dal progetto - anche porzione di un area a ridosso del parcheggio sul lato ovest (id. **1**).

Dalle risultanze del procedimento di esproprio risulta pertanto esclusa la sola area identificata al Catasto nel foglio di mappa (id. **2**).

La Direzione Lavori propone l'elaborazione di una Variante in corso d'opera al Progetto Esecutivo finalizzata al miglioramento dell'intervento e l'adeguamento alle caratteristiche dei

siti e della domanda di servizi emersa anche nel percorso di partecipazione come di seguito specificato e che comporta l'acquisizione della suddetta area (id. **2**).



Interventi previsti nella variante al Progetto Esecutivo:

2.1 - modifiche percorsi per collegamento con nuove aree oggetto di esproprio e interno aree a verde; in particolare acquisendo la nuova area si collegano i percorsi ciclo pedonali di progetto al parcheggio ovest Via Giuseppe di Vittorio con possibilità di ulteriore collegamento con l'area a verde esistente della frazione e la rete dei percorsi ciclabili già realizzati;

2.2 - ampliamento dell'area destinata agli orti urbani, richiesta peraltro emersa anche nel percorso di partecipazione; gli orti da assegnare, con relativo allestimento (recinzione, deposito attrezzi, punto acqua) sarebbero incrementati dai 12 di progetto a 18;

2.3 - nuovo progetto alberature lungo i percorsi principali con valutazione di riutilizzo di quelli presenti nelle aree est del lotto di intervento e spostamento, nella posizione di progetto, degli arbusti esistenti per formazione barriere vegetali;

2.4 - estensione impianto Pubblica Illuminazione; si prevede per l'impianto IP una nuova fornitura dedicata lato parcheggio ovest Via Giuseppe di Vittorio;



2.5 - modifica Impianto Videosorveglianza come da valutazione dell'U.O. Sistemi Informativi e informatici; oltre alla valutazione, da compiersi con l'appaltatore, della tipologia di telecamere da installare si prevede un aumento dei punti di sorveglianza in base alla nuova distribuzione

dei percorsi, una nuova fornitura dedicata lato parcheggio ovest Via Giuseppe di Vittorio e la collocazione dell'armadio rack all'interno di vano tecnico da predisporre

2.6 - modifica impianto idrico; è stato richiesto un allaccio con contatore dedicato a Publiacqua con vano da collocarsi lato parcheggio est Via D'Aragona; dalla suddetta fornitura e attraverso una nuova tubazione si alimenteranno i tre fontanelli previsti dal progetto; con i pozzi (da valutare in base alla portata se ne basta uno) saranno alimentati, con linee separate, i punti acqua degli orti urbani e l'impianto di irrigazione a goccia dei nuovi alberi e arbusti da mettere a dimora.

## **Computo estimativo dell'opera**

---

Come disposto dall'art.16 (Calcolo sommario dei lavori) dell'Allegato I.7 del D.lgs. 36/2023 e s.m.i. *"1. Il calcolo sommario dei lavori è effettuato, in linea generale ..., redigendo un computo metrico estimativo di massima e utilizzando i prezzi di cui all'articolo 41, comma 13, del codice. 2. Nel caso di opere o lavori di importo inferiore a 1 milione di euro, il costo presunto è effettuato applicando alle quantità delle lavorazioni previste i corrispondenti prezzi parametrici o costi standardizzati .."*.

Si riporta di seguito il Calcolo sommario dei lavori E IL Quadro Economico complessivo oggetto di variante al Progetto Esecutivo.

IL DIRETTORE DEI LAVORI  
Arch. Nicola Stefanelli

Documento informatico sottoscritto con firma elettronica qualificata così come definita all'art. 1, co. 1, lett. r) del D.Lgs. 82/2005. L'originale informatico è stato predisposto e conservato presso questo Ente in conformità alle regole tecniche di cui all'art. 71 del D.Lgs.82/2005. Nella copia analogica la sottoscrizione con firma autografa è sostituita dall'indicazione a stampa del nominativo del soggetto responsabile secondo le disposizioni di cui all'art. 3 del D.Lgs 39/1993.

id	N.EP	Fonte	Designazione dei lavori e delle provviste	u.m.	Par.ug	Lung.	Larg.	area/	Prezzo Unitario	Quantità	Totale
<b>Movimenti terra e materie</b>											
1	136	TOS18_01.A 04.002.001	Scavo a larga sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti fino alla profondità di m 1,50  - <i>Svasatura aree di lato a percorso ciclopedonale da riutilizzare in sito</i>	ac					2.000,00	1,00	2.000,00
2	137	TOS18_01.A 04.005.001	Scavo a larga sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, compresi carico, trasporto e scarico agli impianti di smaltimento autorizzati, in terreni sciolti, fino alla profondità di m 1,50	ac					3.000,00	1,00	3.000,00
<b>Fondazioni stradali, massicciate, stabilizzati</b>											
3	162	TOS18_04.B 12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm  <i>Percorso ciclo-pedonale</i>	ac					10.000,00	1,00	10.000,00
<b>Pavimentazioni</b>											
4	69	Indagine di mercato n. 2	Pavimentazione in sistema stabilizzante in polvere fibrinforzata (del tipo LEVOSTAB 99 a marchio Levocell o similari) di spessore 10 cm. da miscelare in sito con benna miscelatrice o riportare e stendere con vibro finitrice stradale per la reliazzazione di viali, piste ciclabili e aree di sosta comprensiva di: esecuzione di prove di laboratorio (Curva granulometrica, Limiti di Atterberg, prova di compattazione, CBR naturale e CBR a diversi dosaggi del materiale da stabilizzare al fine di stabilire il corretto dosaggio del materiale e l'idoneità del terreno da trattare (da computarsi a parte); esecuzione di sottofondazione (VEDI VOCE TOS18_04.B12.001.001); miscelazione a secco della miscela terreno - stabilizzante (del tipo Levostab 99 a marchio Levocell o similari); bagnatura con quantitativo di acqua ottimale, determinato in laboratorio con prova di compattazione, e successiva miscelazione; stesura della miscela terreno - stabilizzante (del tipo Levostab 99 a marchio Levocell o similari) e acqua con vibro finitrice stradale; compattazione del terreno trattato con mezzi adeguati (rulli compattatori tipo tandem ferro ferro del peso non inferiore a 20 q.li) fino al raggiungimento di una densità di compattazione consigliata non inferiore al 95% (AASHO modificata); bagnatura a rifiuto della superficie compattata, con mezzi idonei in modo da non creare disturbo alla superficie; dopo almeno 24 ore compattazione statica di liscivatura della superficie. La D.L. potrà richiedere, a sua discrezione, prove sulla pavimentazione e controllare qualità e dosaggio dei costituenti. Potrà inoltre acquisire dalla Società Fornitrice del prodotto sia la certificazione di qualità ai sensi dell'ISO 9001:2000, sia una dichiarazione di conformità relativa alla partita di materiale consegnato di volta in volta; il tutto per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.  <i>Percorso ciclo-pedonale</i>	mq					40,00	500,00	20.000,00
<b>Opere a verde e sistemazioni esterne</b>											
5	49	AV 25020013	Messa a dimora di alberi a foglia caduca o persistente in area verde, posti a piè d'opera dall'impresa, compreso il reinterro, la formazione della conca di compluvio (formella), la fornitura ed il collocamento di pali tutori in legno trattato, la legatura con corde idonee, la fornitura e la distribuzione di ammendanti, di concimi e una bagnatura con 50/200 l di acqua, compresa la fornitura e posa di tubo dreno interrato per irrigazione, esclusi gli oneri di manutenzione e garanzia e la fornitura delle piante, per piante di circ. da 20 cm a 25 cm	n°					155,23	80,00	12.418,40
6	NP		Modifica area orti urbani	ac					25.000,00	1,00	25.000,00
<b>Impianti elettrici, illuminazione, irrigazione, acquedotto</b>											
7	NP	Indagine mercato	Variante impianto Illuminazione pubblica <i>modifica percorsi</i>	ac					18.000,00	1,00	18.000,00
8	NP	Indagine mercato	Variante impianto irrigazione	ac					8.000,00	1,00	8.000,00
9	NP		Opere in economia <i>Interventi non quantificabili</i>	ac					15.000,00	1,00	15.000,00
									Sommano		<b>113.418,40</b>
									a detrarre ribasso d'asta del 24,96% su lavori a corpo		-28.309,23
A	TOTALE LAVORI AL NETTO DEL RIBASSO D'ASTA										<b>85.109,17</b>
B	Somme a disposizione										
	Spesa acquisizione aree (indennità)										2.665,00
	Imposte Trasferimento (atti)										1.110,00
	Spese generali e imprevisti										1.115,83
	TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE										<b>4.890,83</b>
	<b>TOTALE Q.E.</b>										<b>90.000,00</b>