



Associazione dei Comuni di Sannicola, Aradeo, Neviano e Collepasso

## COMUNE DI NEVIANO

### PROGETTO ESECUTIVO RIGENERAZIONE URBANA

Riqualificazione dei percorsi pedonali in area Parco Croce, realizzazione del basolato in pietra di Trani di via regina Elena, Efficientamento del Campo Sportivo comunale "Salvatore Imperiale"  
**IMPORTO TOTALE: € 805.000,00**

#### PROGETTAZIONE:

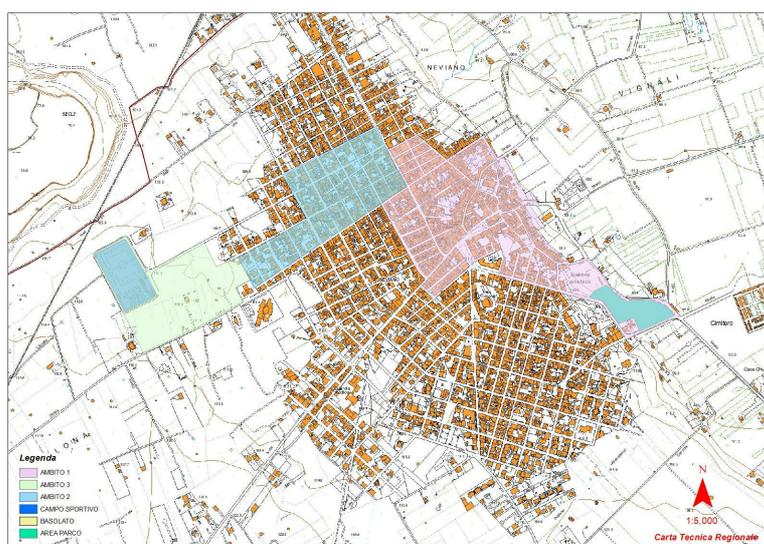
**ArkGeo**  
ENGINEERING s.r.l.

Arch. Antonio Mangia

#### COLLABORAZIONE:

Ing. Antonio Salvatore

Ing. Vincenzo Russo



### RELAZIONE GENERALE

**SCALA:**

**ArkGeo**  
ENGINEERING s.r.l.

[www.arkgeo.it](http://www.arkgeo.it)

Via Ernesto Sticchi, 4  
73024 MAGLIE (Le)

[info@arkgeo.it](mailto:info@arkgeo.it)

TEL: 0836.211172

P.I.: 04072520754

**ALL. A**

**CODICE:** 05-2020

**DATA:** AGO./2020

Disegnato da	Controllato da	Approvato da	Descrizione	Data
Ing. Antonio Salvatore	Arch. Antonio Mangia	Arch. Antonio Mangia	ESECUTIVO	Agosto/2020
Ing. Vincenzo Russo				

## Relazione Generale

Il presente progetto esecutivo, dell'importo di € 805.000,00 riguarda la Riqualificazione di percorsi pedonali e area Parco situato in via Dante Alighieri, la realizzazione del basolato in pietra di trani di via regina Elena, l'efficientamento del Campo Sportivo comunale "Salvatore Imperiale".

Il progetto esecutivo è stato redatto dalla società Arkgeo Engineering S.r.l. incaricata dalla Stazione Appaltante.

Gli interventi previsti al comune di Neviano si distribuiscono in 3 interventi distribuiti nei vari ambiti già definiti nella fase progettuale precedente:

- RIQUALIFICAZIONE AREA PARCO CROCE
- PAVIMENTAZIONE VIA REGINA ELENA
- EFFICIENTAMENTO IMPIANTI SPORTIVI

### Ambito 1 - Riqualificazione Area Parco Croce Cazzanti

Il parco Croce è situato in via Dante Alighieri. In tale ambito sono previsti interventi di sistemazione dell'area a verde di proprietà del comune. Il percorso che si vuole generare ha una doppia funzione: ridurre la pericolosità idraulica della zona e unificare e ingrandire il percorso antistante il centro per anziani, collegandolo al parco preesistente su lato nord.

L'intervento scaturisce dalla necessità di mitigare il rischio idrogeologico dell'area mediante la realizzazione di opere di raccolta delle acque meteoriche e stabilizzazione del terreno interessato.

Si interviene senza l'estirpazione delle preesistenti piantumazioni ma piantumando nuovi elementi arborei adatti all'habitat e creando appositi viali in breccia. Tale soluzione consentirà di aumentare la stabilità e la permeabilità del terreno, consentendo una più veloce e facile infiltrazione delle acque piovane e scongiurando i frequenti dissesti cui la zona risulta caratterizzata. La soluzione progettuale inoltre, stabilizzerà il terreno, senza intervenire in maniera impattante, conservando le piantumazioni arboree esistenti. Pare opportuno rilevare come queste soluzioni, risultino molto vantaggiose per la riduzione del rischio idraulico. Le piantumazioni esistenti e quelle installate consentiranno di limitare il ruscellamento superficiale e aumentare la permeabilità superficiale.

Su lato via Dante Alighieri è presente una vecchia cisterna dismessa e in cattivo stato di conservazione. Si provvede alla sua riqualificazione. La suddetta opera verrà predisposta per la futura realizzazione di un chiosco a servizio del Parco. Per la realizzazione dei viali si vuole impiegare ghiaia compattata di colore chiaro. Queste accortezze permettono di avere un piano di calpestio che permetta all'acqua di attraversare il suolo, coadiuvando il mantenimento dell'umidità della vegetazione, mentre il colore chiaro aiuterà a contenere le temperature grazie alla buona capacità di riflessione e assorbimento dei raggi solari. Ai fini della corretta posa in opera, onde evitare che lo strato di graniglia possa degradarsi precocemente, il pacchetto stratigrafico consisterà, a partire dal basso in:

- Misto stabilizzato di pietre con varie pezzature per favorire il drenaggio (c.a. 20 cm);
- Strato di graniglia compattata mediante rullo apposito (c.a. 10 cm);
- Cordoli laterali in pietra calcarea 20x25 cm per il contenimento della pavimentazione ed evitarne lo spargimento

Data l'area a servizio, si prevede il passaggio occasionali di vetture quali piccoli furgoni per eventuali necessità, e pertanto si è scelto di estendere la pavimentazione per una larghezza fino a 2.5 m.

Per il riempimento a verde, si vuole creare un continuo con il contesto già presente nel soprastante Parco Croce Cazzanti. Quest'ultimo risulta essere un vero e proprio giardino botanico, comprendente numerose

specie vegetali tipiche della macchia mediterranea. L'intento è quello di creare una continuità visiva e paesaggistica, seppur brevemente attraversata dal tessuto stradale e per questo è stato previsto la piantumazione di 100 alberature autoctone.

Il chiosco che si prevede sarà realizzato nell'ex cisterna, andrà a servire l'area come piccolo punto ristorazione. A tal fine, si intende disporre una pavimentazione apposita in legno WPC per esterni. Questo materiale, noto come Wood Plastic Composite, o legno composito, è un materiale ottenuto per estrusione a caldo contenente fibre naturali di legno polverizzate unite a una resina speciale formata da polimeri e additivi. In questo modo si ottiene una pavimentazione costituita da pannelli e listoni esteticamente fedeli al legno naturale, godendo però allo stesso tempo della resistenza tipica delle resine plastiche. A livello manutentivo presenta il pregio di non risentire dell'invecchiamento da raggi solari, essendo resistente ai raggi UV, ed è inoltre dotato di un'ottima resistenza al fuoco e alle variazioni di temperatura. Il legno WPC è anche ecosostenibile poiché riduce l'utilizzo di legno stesso, non rilascia sostanze inquinanti né in fabbricazione né nell'ambiente di posa, ed è riciclabile al 100%. Anche la posa in opera e seguente manutenzione dei listoni WPC è estremamente agevolata, necessitando solo di un massetto in ghiaia con una pendenza dell'1% circa per evitare il ristagno dell'acqua.

### **Ambito 1 - Realizzazione di un percorso pedonale in basolato in Via Regina Elena**

Obiettivo generale di progetto è quello di migliorare le interconnessioni del tessuto viario e rafforzare le caratteristiche proprie dell'abitato antico del comune di Neviano.

Il presente intervento consente il recupero e la messa in sicurezza delle sedi viarie di Via S. Giuseppe e via R. Elena. Osservando la planimetria generale di progetto in un'ottica generale, Via R. Elena in particolare è posta a valle del Castello Baronale e percorrendola si osserva dal basso il palazzo antico e il ponte sovrastante sede di Via A. Roberto Napoli. Tali tratti di strada si presentano in uno stato di notevole degrado con avvallamenti e deformazioni varie del piano stradale, rattoppi di asfalto e/o cemento eseguiti nel tempo per le sistemazioni impiantistiche lungo tutto il percorso.

Lungo le strade interessate dall'intervento sono presenti delle vecchie plafoniere a muro in plastica dura ormai datate e poco consoni al contesto storico in cui sono sistemati.

Il nuovo basolato, si inserirà nel pieno rispetto del contesto esistente ma soprattutto con tipologia di materiali utilizzati perfettamente identica a quanto già eseguito.

Gli interventi previsti sono essenzialmente i seguenti:

- rimozione e/o demolizione delle pavimentazioni in bitume, cemento e simili con relativo sottofondo eseguito con cura al fine di evitare danneggiamenti ad eventuali preesistenze al disotto degli stessi;
- rimozione con recupero di tutto l'antico basolato in pietra esistente mediante pulizia ed accatastamento di tutto quello riutilizzabile;
- rimozione degli elementi in pietra (cordoni, gradini, ecc.) con recupero di quelli riutilizzabili previa pulizia ed accatastamento;
- scavo alle quote indicate, esecuzione del sottofondo in misto granulare e realizzazione del massetto di base armato secondo le pendenze e le quote stabilite;
- interrimento delle linee elettriche preesistenti;
- pavimentazione con basoli provenienti dal recupero su sottofondo;
- pavimentazione con basoli nuovi;
- ridefinizione e sistemazione di tutti gli accessi alle abitazioni presenti mediante opere in pietra da taglio opportunamente lavorate e trattate;

- ridefinizione delle posizioni di tutti i chiusini presenti alla quota della nuova pavimentazione (intesa sia come posa di basoli di recupero che basoli nuovi)
- revisione dell'impianto di pubblica illuminazione lungo percorsi interessati consistente nella rimozione dei corpi illuminanti esistenti (in funzione e non), revisione e sostituzione della linea elettrica e dei corpi illuminanti mediante apposite lampade a led.

### Ambito 3 - Efficientamento energetico delle infrastrutture e degli edifici del campo sportivo "Dott. Salvatore Imperiale"

All'interno dell'ambito 3 Sono previste opere di efficientamento del campo sportivo comunale "Salvatore Imperiale".

In particolare, si prevede la predisposizione di impianto solare termico, che consentirà un elevato stoccaggio di acqua calda sanitaria con copertura del fabbisogno termico di circa il 47%.

All'interno dello stesso intervento viene previsto il re-lamping dei locali esistenti e dei campi di calcetto e di tennis, mediante nuove lampade a LED ad elevato risparmio energetico. Inoltre, vista l'intenzione della amministrazione a realizzare Torrifaro per l'illuminazione del campo da calcio, si provvede alla fornitura di 16 proiettori a LED per l'installazione sulle future strutture. Questo intervento consentirà, di avere una maggiore luminosità nei campi di gioco con un minor consumo energetico.

Conformemente alla SISUS approvata gli interventi da realizzare nell'Area urbana saranno i seguenti:

QUADRO ECONOMICO GENERALE					Efficientamento energetico impianti sportivi	Realizzazioni basolato	Riqualificazione pedonale area parco
IMPORTO LAVORI E FORNITURE A BASE D'ASTA			TOTALE				
a1		Lavori a Corpo	585 092,23	0,7 3	104 956,16	368 580,17	111 555,90
a2		Forniture a corpo		0,0 0	0,00	0,00	0,00
a3		Oneri per la sicurezza (non soggetti a ribasso)	18 480,94	0,0 2	3 443,65	11 478,84	3 558,44
<b>A</b>	<b>a1 + a2 + a3</b>	<b>TOTALE LAVORI A BASE D'ASTA</b>	<b>603 573,17</b>	<b>0,7 5</b>	<b>108 399,81</b>	<b>380 059,01</b>	<b>115 114,34</b>
SOMME DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE				0,0 0	0,00	0,00	0,00
<b>A1</b>		<b>IMPREVISTI</b>	<b>15 897,32</b>	<b>0,0 2</b>	<b>7 029,47</b>	<b>4 705,26</b>	<b>4 162,58</b>
b1		Spese per attività preliminari (ANAC, pubblicità,)	1 479,35	0,0 0	275,65	918,85	284,84
b2		Spese di gara (Commissioni aggiudicatrici)	1 740,41	0,0 0	324,30	1 081,00	335,11
b3		Spese per verifiche tecniche a carico della stazione appaltante previste dal capitolato speciale d'appalto	2 175,51	0,0 0	405,37	1 351,25	418,89

b4		Incentivo economico art. 113 del D.Lgs. 50/2016	5 432,16	0,0 1	1 012,20	3 374,01	1 045,94
b5		Collaudi tecnici	4 351,02	0,0 1	810,75	2 702,50	837,77
b6		Collaudo tecnico amministrativo	2 610,61	0,0 0	486,45	1 621,50	502,66
b7		Spese di consulenze e/o supporto tecnico-amministrativo ivi comprese le spese per la redazione delle relazioni geologiche e per l'incarico esterno di sorveglianza archeologica	22 425,34	0,0 3	4 178,64	13 928,78	4 317,92
<b>B</b>	<b>b1+b2+b3+b4+b5+b6+b7</b>	<b>SPESE GENERALI</b>	<b>40 214,39</b>	<b>0,0 5</b>	<b>7 493,36</b>	<b>24 977,88</b>	<b>7 743,14</b>
c1		Spese tecniche (Progettazione, D.LL., sicurezza, misura e contabilità, C.R.E., Indagini geognostiche e geotecniche)	66 959,18	0,0 8	12 476,87	41 589,55	12 892,76
c2		Oneri contributivi (4% di b7.1)	2 678,37	0,0 0	499,07	1 663,58	515,71
<b>C</b>	<b>c1+c2</b>	<b>SPESE TECNICHE</b>	<b>69 637,55</b>	<b>0,0 9</b>	<b>12 975,94</b>	<b>43 253,13</b>	<b>13 408,47</b>
<b>IVA</b>				0,0 0	0,00	0,00	0,00
d1		IVA Lavori e oneri sicurezza 10% di a1+a3	60 357,32	0,0 7	11 246,70	37 489,02	11 621,60
d2		IVA Forniture 22% di a3	0,00	0,0 0	0,00	0,00	0,00
d3		IVA su Spese tecniche e Oneri contributivi (22% di c1+c2)	15 320,26	0,0 2	2 854,71	9 515,69	2 949,86
<b>D</b>	<b>d1+d2+d3</b>	<b>Totale IVA ed eventuali altre imposte</b>	<b>75 677,58</b>	<b>0,0 9</b>	<b>14 101,41</b>	<b>47 004,71</b>	<b>14 571,46</b>
<b>E</b>	<b>B+C+D</b>	<b>TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE</b>	<b>201 426,83</b>	<b>0,2 5</b>	<b>41 600,19</b>	<b>119 940,98</b>	<b>39 885,65</b>
<b>F</b>	<b>A+E</b>	<b>TOTALE DELL'OPERAZIONE</b>	<b>805 000,00</b>		<b>150 000,00</b>	<b>500 000,00</b>	<b>155 000,00</b>

Gli elaborati allegati al progetto esecutivo sono:

*ALL. 0 - ELENCO DEGLI ELABORATI*

*ALL. A - RELAZIONE GENERALE*

*ALL. B - RELAZIONE TECNICA DELLE OPERE ARCHITETTONICHE*

*ALL. C – RELAZIONE IMPIANTISTICA*

*ALL. D – ELENCO PREZZI UNITARI E ANALISI PREZZI*

*ALL. E – COMPUTO METRICO ESTIMATIVO*

*ALL. F – CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO*

*ALL. G – SCHEMA DI CONTRATTO*

*ALL. H – CRONOPROGRAMMA*

*ALL. I – VERIFICA DEI LIVELLI DI TUTELA AMBIENTALE E TERRITORIALE*

*ALL. L – PIANO DI MANUTENZIONE DELL'OPERA*

*ALL. M – QUADRO ECONOMICO GENERALE E SOTTOQUADRI PER O.T*

*ALL. N - QUADRO DELL'INCIDENZA PERCENTUALE DELLA MANODOPERA*

*ALL. O – PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO*

*ALL. P – CRITERI AMBIENTALI MINIMI*

*ALL. Q - RELAZIONE SULLE INTERFERENZE*

*ALL. R – FASCICOLO DELL'OPERA*

*ALL. S – RELAZIONE SULLA GESTIONE DELLE MATERIE*

*ALL. T - RELAZIONE SULL'ABBATTIMENTO DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE*

*TAV. 1 - INQUADRAMENTO URBANISTICO*

*TAV. 2 - ORTOFOTO E VINCOLISTICA*

*TAV. 3 - AMBITO 1 - RIQUALIFICAZIONE PARCO CROCE - STATO DI FATTO*

*TAV. 4 - AMBITO 1 - RIQUALIFICAZIONE PARCO CROCE - STATO DI PROGETTO*

*TAV. 5 - AMBITO 1 - PAVIMENTAZIONE VIA REGINA ELENA – STATO DI FATTO*

*TAV. 6 - AMBITO 1 - PAVIMENTAZIONE VIA REGINA ELENA – STATO DI PROGETTO*

*TAV. 7 - AMBITO 3 - EFFICIENTAMENTO IMPIANTI SPORTIVI – STATO DI FATTO*

*TAV. 8 - AMBITO 3 - EFFICIENTAMENTO IMPIANTI SPORTIVI – STATO DI PROGETTO*