

PROGRAMMA INNOVATIVO QUALITA' DELL'ABITARE

PINQUA – Monterotondo”

INTERVENTO N. 6

Relazione Tecnica Intervento 6

Oggetto: Riqualificazione di aree pubbliche per la Realizzazione in adiacenza ai binari ferroviari di un sistema di aree. Parco Ferroviario e Parco Archeologico

Luogo: Aree di proprietà pubblica in località Scalo tra la Ferrovia e la via Salaria

Soggetto Attuatore: COMUNE DI MONTEROTONDO
RUP fase di programmazione arch. Andrea Cucchiaroni
Assistente al RUP istr. Amm. Maura Salvatore

Finanziamento richiesto: € 5.375.109,68

Inquadramento Urbanistico: L'intervento riguarda una serie di aree, esattamente 7, tutte in proprietà dell'Amministrazione Comunale, tranne l'area 4 sulla quale è in corso un accordo con le RFI per la cessione al patrimonio comunale. Dal punto di vista urbanistico, sono situate su aree con destinazione a servizi per Verde Pubblico, mentre dal punto di vista vincolistico su tali aree sono vigenti i seguenti vincoli: Esondativo per rischio idrogeologico, di rispetto ferroviario e di tipo paesaggistico per la presenza del vincolo archeologico lineare della via Salaria. In considerazione della tipologia di interventi che si intendono eseguire, gli interventi risultano in piena conformità urbanistica e la vincolistica presente, non ostacola in alcun modo la possibilità di dare attuazione agli stessi.

Scopo: La riqualificazione delle aree recentemente acquisite al patrimonio comunale sia da privati che prossimamente dalle Ferrovie dello Stato, poste lungo i binari ferroviari e non solo, nell'ambito del quartiere Scalo. Tale intervento è necessario in quanto, queste aree attualmente sono fonte di degrado, e perchè, la realizzazione di questo parco lineare, che per Monterotondo sarebbe, di tale estensione anche l'unico, consentirebbe di connettere i vari abitati dello Scalo, creando un'oasi verde, tra due arterie di comunicazione di rilevante importanza, la via Salaria e la ferrovia Orte - Fiumicino. Il parco si svilupperebbe avendo quali estremi I DUE PIANI DI ZONA n. 1 Scalo e n. 5 La Costa e attraversando diversi spazi del territorio incuneandosi tra gli spazi interstiziali dell'abitato FAREBBE PERDERE

LA DIVERSIFICAZIONE TRA ABITATO PUBBLICO E PRIVATO. Con l'idea quindi di sviluppare dei percorsi che possano connettere nell'ambito di un sistema GREEN le varie porzioni del territorio, caratterizzate da vari contesti sociali, creando diversi tematismi pensati come eventi uno diverso dall'altro.

Dati di progetto:

INTERVENTO 6 - STIMA SOMMARIA DEI COSTI						
AREA 1	2924,4 mq					€ 235.911,35
		Unità di mis.	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale	
1 OPERE PRELIMINARI						€ 20.967,95
1.1 Demolizioni						
	Scoticamento e movimento terra	mc	877,32	€ 4,00	€ 3.509,28	
	movimenti nell'ambito del cantiere	mc	614,124	€ 2,00	€ 1.228,25	
	carico su mezzi	mc	263,196	€ 2,00	€ 526,39	
	demolizione trasporto e smaltimento	mc	87,732	€ 40,00	€ 3.509,28	
1.2 Rimozioni						
	smaltimento per rifiuti non pericolosi	mc	87,732	€ 90,00	€ 7.895,88	
	smaltimento per rifiuti pericolosi	mc	17,5464	€ 110,00	€ 1.930,10	
	smaltimento per rifiuti speciali	mc	17,5464	€ 135,00	€ 2.368,76	
2 SISTEMAZIONI A VERDE						€ 89.194,20
2.1 Aree attrezzate		mq	1169,76	€ 45,00	€ 52.639,20	
2.2 Verde		mq	1462,2	€ 25,00	€ 36.555,00	
3 OPERE IMPIANTISTICHE						€ 125.749,20
3.1 Opere di illuminazione pubblica		ml	2924,4	€ 25,00	€ 73.110,00	
3.2 Opere idrauliche		mq	2924,4	€ 18,00	€ 52.639,20	
AREA 2	6369 mq					€ 505.189,08
		Unità di mis.	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale	
1 OPERE PRELIMINARI						€ 45.665,73
1.1 Demolizioni						
	Scoticamento e movimento terra	mc	1910,7	€ 4,00	€ 7.642,80	
	movimenti nell'ambito del cantiere	mc	1337,49	€ 2,00	€ 2.674,98	
	carico su mezzi	mc	373,21	€ 2,00	€ 746,42	
	demolizione trasporto e smaltimento	mc	191,07	€ 40,00	€ 7.642,80	
1.2 Rimozioni						
	smaltimento per rifiuti non pericolosi	mc	191,07	€ 90,00	€ 17.196,30	
	smaltimento per rifiuti pericolosi	mc	38,214	€ 110,00	€ 4.203,34	
	smaltimento per rifiuti speciali	mc	38,214	€ 135,00	€ 5.158,89	
2 SISTEMAZIONI A VERDE						€ 185.656,35
2.1 Aree attrezzate		mq	2356,59	€ 45,00	€ 106.043,55	
2.2 Verde		mq	3184,5	€ 25,00	€ 79.612,50	
3 OPERE IMPIANTISTICHE						€ 273.867,00
3.1 Opere di illuminazione pubblica		ml	6369	€ 25,00	€ 159.225,00	
3.2 Opere idrauliche		mq	6369	€ 18,00	€ 114.642,00	
AREA 3	3787,2 mq					€ 305.513,42
		Unità di mis.	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale	
1 OPERE PRELIMINARI						€ 27.154,22
1.1 Demolizioni						
	Scoticamento e movimento terra	mc	1136,16	€ 4,00	€ 4.544,64	
	movimenti nell'ambito del cantiere	mc	795,312	€ 2,00	€ 1.590,62	
	carico su mezzi	mc	340,848	€ 2,00	€ 681,70	
	demolizione trasporto e smaltimento	mc	113,616	€ 40,00	€ 4.544,64	
1.2 Rimozioni						
	smaltimento per rifiuti non pericolosi	mc	113,616	€ 90,00	€ 10.225,44	
	smaltimento per rifiuti pericolosi	mc	22,7232	€ 110,00	€ 2.499,35	
	smaltimento per rifiuti speciali	mc	22,7232	€ 135,00	€ 3.067,69	
2 SISTEMAZIONI A VERDE						€ 112.506,60
2.1 Aree attrezzate		mq	1514,88	€ 45,00	€ 68.169,60	
2.2 Verde		mq	1893,6	€ 25,00	€ 47.340,00	
3 OPERE IMPIANTISTICHE						€ 162.849,60
3.1 Opere di illuminazione pubblica		ml	3787,2	€ 25,00	€ 94.680,00	
3.2 Opere idrauliche		mq	3787,2	€ 18,00	€ 68.169,60	
AREA 4	5122,2 mq					€ 413.207,87
		Unità di mis.	Quantità	Prezzo unitario	Prezzo totale	
1 OPERE PRELIMINARI						€ 36.726,17
1.1 Demolizioni						
	Scoticamento e movimento terra	mc	1536,66	€ 4,00	€ 6.146,64	

	movimenti nell'ambito del cantiere	mc	1075,662	€	2,00	€	2.151,32
	carico su mezzi	mc	460,998	€	2,00	€	922,00
	demolizione trasporto e smaltimento	mc	153,666	€	40,00	€	6.146,64
1.2	Rimozione						
	smaltimento per rifiuti non pericolosi	mc	153,666	€	90,00	€	13.829,94
	smaltimento per rifiuti pericolosi	mc	30,7332	€	110,00	€	3.380,65
	smaltimento per rifiuti speciali	mc	30,7332	€	135,00	€	4.148,86
2	SISTEMAZIONI A VERDE						€ 156.227,10
2.1	Aree attrezzate	mq	2048,88	€	45,00	€	92.199,60
2.2	Verde	mq	2961,1	€	25,00	€	64.027,50
3	OPERE IMPIANTISTICHE						€ 220.254,60
3.1	Opere di illuminazione pubblica	mi	5122,2	€	25,00	€	128.055,00
3.2	Opere idrauliche	mq	5122,2	€	18,00	€	92.199,60
AREA 5	8121,28 mq						€ 608.446,30
		Unità di mis.	Quantità		Prezzo unitario		Prezzo totale
1	OPERE PRELIMINARI						€ 58.229,58
1.1	Demolizioni						
	Scoticamento e movimento terra	mc	2436,384	€	4,00	€	9.745,54
	movimenti nell'ambito del cantiere	mc	1705,469	€	2,00	€	3.410,94
	carico su mezzi	mc	730,9152	€	2,00	€	1.461,83
	demolizione trasporto e smaltimento	mc	243,6384	€	40,00	€	9.745,54
1.2	Rimozione						
	smaltimento per rifiuti non pericolosi	mc	243,6384	€	90,00	€	21.927,46
	smaltimento per rifiuti pericolosi	mc	48,72768	€	110,00	€	5.360,04
	smaltimento per rifiuti speciali	mc	48,72768	€	135,00	€	6.576,24
2	SISTEMAZIONI A VERDE						€ 201.001,69
2.1	Aree attrezzate	mq	2436,384	€	45,00	€	109.637,28
2.2	Verde	mq	3654,376	€	25,00	€	91.364,40
3	OPERE IMPIANTISTICHE						€ 349.215,04
3.1	Opere di illuminazione pubblica	mi	8121,28	€	25,00	€	203.032,00
3.2	Opere idrauliche	mq	8121,28	€	18,00	€	146.183,04
AREA 6	12096,94 mq						€ 948.519,47
		Unità di mis.	Quantità		Prezzo unitario		Prezzo totale
1	OPERE PRELIMINARI						€ 86.448,26
1.1	Demolizioni						
	Scoticamento e movimento terra	mc	3617,082	€	4,00	€	14.468,33
	movimenti nell'ambito del cantiere	mc	2531,957	€	2,00	€	5.063,91
	carico su mezzi	mc	1085,125	€	2,00	€	2.170,25
	demolizione trasporto e smaltimento	mc	361,7082	€	40,00	€	14.468,33
1.2	Rimozione						
	smaltimento per rifiuti non pericolosi	mc	361,7082	€	90,00	€	32.553,74
	smaltimento per rifiuti pericolosi	mc	72,34164	€	110,00	€	7.957,08
	smaltimento per rifiuti speciali	mc	72,34164	€	135,00	€	9.766,12
2	SISTEMAZIONI A VERDE						€ 343.622,79
2.1	Aree attrezzate	mq	3617,082	€	45,00	€	162.766,69
2.2	Verde	mq	7234,164	€	25,00	€	180.854,10
3	OPERE IMPIANTISTICHE						€ 518.448,42
3.1	Opere di illuminazione pubblica	mi	12096,94	€	25,00	€	301.423,50
3.2	Opere idrauliche	mq	12096,94	€	18,00	€	217.024,92
AREA 7	8261,3 mq						€ 555.207,21
		Unità di mis.	Quantità		Prezzo unitario		Prezzo totale
1	OPERE PRELIMINARI						€ 44.894,96
1.1	Demolizioni						
	Scoticamento e movimento terra	mc	1878,45	€	4,00	€	7.513,80
	movimenti nell'ambito del cantiere	mc	1314,915	€	2,00	€	2.629,83
	carico su mezzi	mc	563,935	€	2,00	€	1.127,07
	demolizione trasporto e smaltimento	mc	187,845	€	40,00	€	7.513,80
1.2	Rimozione						
	smaltimento per rifiuti non pericolosi	mc	187,845	€	90,00	€	16.906,05
	smaltimento per rifiuti pericolosi	mc	37,569	€	110,00	€	4.132,59
	smaltimento per rifiuti speciali	mc	37,569	€	135,00	€	5.071,82
2	SISTEMAZIONI A VERDE						€ 241.067,75

2.1 Aree attrezzate	mq	2504,6	€ 45,00	€ 112.707,00	
2.2 Verde	mq	3130,75	€ 25,00	€ 78.268,75	
2.3 Parcheggio	mq	626,15	€ 80,00	€ 50.092,00	
3 OPERE IMPIANTISTICHE					€ 269.244,30
3.1 Opere di illuminazione pubblica	ml	6261,5	€ 25,00	€ 156.537,50	
3.2 Opere idrauliche	mq	6261,5	€ 18,00	€ 112.707,00	
PISTA CICLABILE					€ 183.000,00
	Unità	Prezzo			
	di mis.	unitario	Prezzo totale		
2.1 Percorso				€ 125.000,00	
2.1.1 Scavo e preparazione sottofondo	ml	500 € 140,00	€ 70.000,00		
2.1.2 Opere in c.a.	ml	500 € 50,00	€ 25.000,00		
2.1.3 Finiture e pavimentazioni	ml	500 € 60,00	€ 30.000,00		
2.2 Aree di sosta				€ 58.000,00	
2.2.1 Aree di sosta con finiture	ml	140 € 200,00	€ 28.000,00		
2.2.2 Aree di sosta con elementi prefabbricati	ml	120 € 250,00	€ 30.000,00		

RIEPILOGO

AREA 1	€ 235.911,35
AREA 2	€ 505.189,08
AREA 3	€ 305.313,42
AREA 4	€ 413.207,67
AREA 5	€ 608.446,30
AREA 6	€ 948.519,47
AREA 7	€ 555.207,21
PISTA CICLABILE	€ 183.000,00
TOTALE INTERVENTO 6	€ 3.754.994,70

Documentazione Fotografica:



Area 1



Area 2



Area 3



Area 4



Area 5



Area 6



Area 7



INTERVENTO 6 - Parco Ferroviario / Parco Archeologico

Valore Economico Richiesto a Finanziamento € 5.375.109,68

PROGETTO di FATTIBILITA'

IPOTESI QUADRO TECNICO ECONOMICO Parco Ferroviario / Parco Archeologico

IMPORTO LAVORI

A.1	importo lavori soggetti a ribasso	€ 3.754.994,70
A.2	Oneri per la sicurezza (D.lgs. 8108) non soggette a rib	€ 150.199,79
A	IMPORTO A BASE D'ASTA (A.1 + A.2)	€ 3.905.194,49

SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE

B.1	Imprevisti	€ 390.519,45
B.2	Spese Tecniche Generali	€ 450.599,36
B.3	Incentivi al RUP (2,0% importo lordo lavori)	€ 78.103,89
B.4	CN PAIA (4% di spese tecniche)	€ 18.023,97
B.5	IVA (10% lavori, imprevisti e lavori in economia)	€ 429.571,39
B.6	IVA (22% prove, accertamenti, spese tecniche e CNPAIA)	€ 103.097,13
B	TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE	€ 1.469.915,19

IMPORTO COMPLESSIVO PROGETTO (A+B) € 5.375.109,68

INTERVENTO 6 COMUNE DI MONTEROTONDO PROGRAMMA INNOVATIVO NAZIONALE PER LA QUALITA' DELL'ABITARE DECRETO INTERMINISTERIALE- MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI N. 395 DEL 16.10.2020 E DECRETO DIRETTORIALE N. 15870 DEL 17.11.2020																													
CRONOPROGRAMMA GENERALE INTERVENTO IN MOTERODONDO PARCO FERROVIARIO																													
N.	FASI OPERATIVE	NOTE	2021				2022				2023				2024				2025										
			Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre
1	PROGETTAZIONE ESECUTIVA	Redazione progetto esecutivo	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
2	VALIDAZIONE E VERIFICA PROGETTO ESECUTIVO	Verifica conformità progetto e validazione																											
3	VERIFICA PROGETTAZIONE ESECUTIVA DA PARTE ALTA COMMISSIONE E APPROVAZIONE ELENCO DEFINITIVO DELLE PROPOSTE	90 + 60 giorni = 150 giorni art. 10 Decreto n.395/2020																											
4	REDAZIONE E PUBBLICAZIONE BANDO GARA	Redazione bando, pubblicazione e attesa offerte da operatori economici																											
5	PROCEDURE DI AFFIDAMENTO	Esame e Valutazione offerte tecniche ed economiche Commissione Giudicatrice																											
6	AGGIUDICAZIONE	Determinazione Direttoriale																											
7	STIPULA CONTRATTO CONSEGNA E INIZIO LAVORI	35 giorni dalla data di aggiudicazione (d.lgs. n. 5072016)																											
8	DURATA DEI LAVORI	400 GIORNI CEE																											
9	COLLAUDO																												

CRONOPROGRAMMA ECONOMICO FINANZIARIO		
MODALITA' EROGAZIONE	IMPORTO	DATA PREVISTA
5% AL DECRETO DI AMMISSIONE AL PROGRAMMA	€ 288.755,48	MAGGIO 2022
5% AL DECRETO DEFINITIVO DI APPROVAZIONE DELLA PROPOSTA	€ 288.755,48	SETTEMBRE 2022
25% ALLA FIRMA DEL CONTRATTO DI APPALTO	€ 1.343.777,42	GIUGNO 2023
25% AL RAGGIUNGIMENTO DEL 50% DELLE OPERE	€ 1.343.777,42	FEBBRAIO 2024
30% AL RAGGIUNGIMENTO DELL' 80% DELLE OPERE	€ 1.612.532,90	GIUGNO 2024
10% A SALDO ALL'APPROVAZIONE ATTO DI COLLAUDO	€ 537.510,97	DICEMBRE/ GENNAIO 2025
TOTALE	€ 5.375.109,67	

PINQUA MONTEROTONDO - INTERVENTO 6: REALIZZAZIONE PARCO URBANO FERROVIARIO - PARCO ARCHEOLOGICO

PROGETTO DI RICUCITURA URBANA E DI SALVAGUARDIA DELLA MEMORIA STORICA ATTRAVERSO L'ORGANIZZAZIONE DEL VERDE ATTREZZATO

AREA 2 - Luoghi di aggregazione sociale, attrezzature per il gioco

Al fine di sostenere e migliorare gli spazi di aggregazione sociale l'intervento prevede la riqualificazione delle aree esterne al manufatto che ospita la sede del comitato di quartiere "Piè di Costa" e ne prevede altresì l'integrazione in un'area verde attrezzata per il gioco.



AREA 5 - Orti urbani e didattici; attrezzature per il gioco e per lo sport

Quest'area abbraccia completamente il Piano di Zona 1 e intende promuovere attività di diverso tipo, anzitutto aggregativo. Particolare rilievo viene attribuito agli orti didattici, da sviluppare in sinergia con i laboratori scolastici, per partecipare con senso di responsabilità ad un progetto comune, imparare a lavorare in squadra, approfondire tematiche legate al ciclo biologico ed all'ambiente.



AREA 7 - PARCO ARCHEOLOGICO

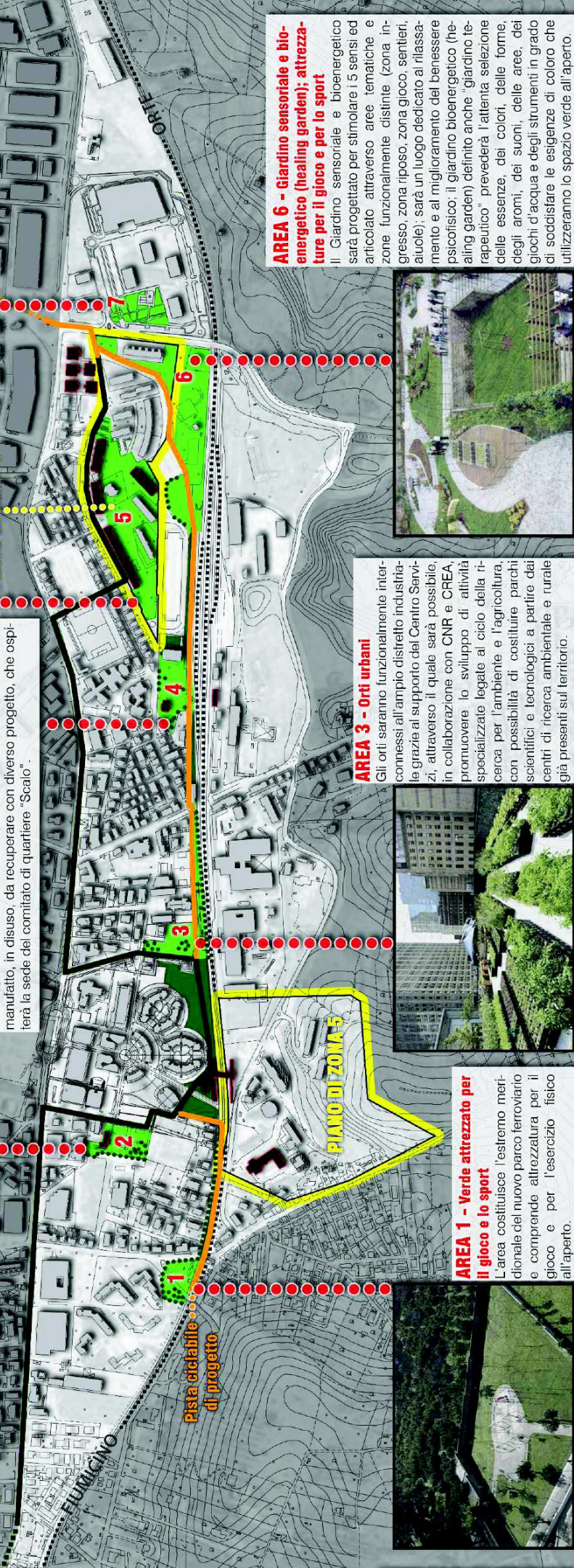
L'intervento comprende un'area dedicata alla conservazione ed alla valorizzazione delle testimonianze antiche del territorio comunale, lungo un itinerario che ne ripercorre il peculiare sviluppo antropologico attraverso i suoi episodi salienti, dal tracciato di epoca romana dell'antica via Salaria, da poco venuto alla luce, fino allo sviluppo recente attraverso le testimonianze di archeologia industriale.



AREA 4 - Luoghi di aggregazione sociale, attrezzature per lo sport

Il Piano prevede la realizzazione di un'area verde dedicata allo sport, da integrare con altre strutture sportive esistenti e con un vecchio manufatto, in disuso, da recuperare con diverso progetto, che ospiterà la sede del comitato di quartiere "Scalo".

PIANO DI ZONA 1



AREA 1 - Verde attrezzato per il gioco e lo sport

L'area costituirà l'estremo meridionale del nuovo parco ferroviario e comprende attrezzature per il gioco e per l'esercizio fisico all'aperto.



AREA 3 - Orti urbani

Gli orti saranno funzionalmente interconnessi all'ampio distretto industriale grazie al supporto del Centro Servizi, attraverso il quale sarà possibile, in collaborazione con CNR e CREA, promuovere lo sviluppo di attività specializzate legate al ciclo della ricerca per l'ambiente e l'agricoltura, con possibilità di costituire parchi scientifici e tecnologici a partire dai centri di ricerca ambientale e rurale già presenti sul territorio.



AREA 6 - Giardino sensoriale e bio-energetico (healing garden); attrezzature per il gioco e per lo sport

Il Giardino sensoriale e bioenergetico sarà progettato per stimolare i 5 sensi ed articolato attraverso aree tematiche e zone funzionalmente distinte (zona ingresso, zona riposo, zona gioco, sentieri, aiuole); sarà un luogo dedicato al rilassamento e al miglioramento del benessere psicofisico; il giardino bioenergetico (healing garden) definito anche "giardino terapeutico" prevederà l'attenta selezione delle essenze, dei colori, delle forme, degli aromi, dei suoni, delle aree, dei giochi d'acqua e degli strumenti in grado di soddisfare le esigenze di coloro che utilizzeranno lo spazio verde all'aperto.



INTERVENTO 6 - Parco Ferroviario / Parco Archeologico

Valore Economico Richiesto a Finanziamento € 5.375.109,68

PROGETTO di FATTIBILITA'

IPOTESI QUADRO TECNICO ECONOMICO Parco Ferroviario / Parco Archeologico

IMPORTO LAVORI

A.1	importo lavori soggetti a ribasso	€ 3.754.994,70
A.2	Oneri per la sicurezza (D.lgs. 8108) non soggette a rib	€ 150.199,79
A	IMPORTO A BASE D'ASTA (A.1 + A.2)	€ 3.905.194,49

SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE

B.1	Imprevisti	€ 390.519,45
B.2	Spese Tecniche Generali	€ 450.599,36
B.3	Incentivi al RUP (2,0% importo lordo lavori)	€ 78.103,89
B.4	CN PAIA (4% di spese tecniche)	€ 18.023,97
B.5	IVA (10% lavori, imprevisti e lavori in economia)	€ 429.571,39
B.6	IVA (22% prove, accertamenti, spese tecniche e CNPAIA)	€ 103.097,13
B	TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE	€ 1.469.915,19

IMPORTO COMPLESSIVO PROGETTO (A+B) € 5.375.109,68

INTERVENTO 6 - Parco Ferroviario / Parco Archeologico

Valore Economico Richiesto a Finanziamento € 5.375.109,68

PROGETTO di FATTIBILITA'

IPOTESI QUADRO TECNICO ECONOMICO Parco Ferroviario / Parco Archeologico

IMPORTO LAVORI

A.1	importo lavori soggetti a ribasso	€ 3.754.994,70
A.2	Oneri per la sicurezza (D.lgs. 8108) non soggette a rib	€ 150.199,79
A	IMPORTO A BASE D'ASTA (A.1 + A.2)	€ 3.905.194,49

SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE

B.1	Imprevisti	€ 390.519,45
B.2	Spese Tecniche Generali	€ 450.599,36
B.3	Incentivi al RUP (2,0% importo lordo lavori)	€ 78.103,89
B.4	CN PAIA (4% di spese tecniche)	€ 18.023,97
B.5	IVA (10% lavori, imprevisti e lavori in economia)	€ 429.571,39
B.6	IVA (22% prove, accertamenti, spese tecniche e CNPAIA)	€ 103.097,13
B	TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE	€ 1.469.915,19

IMPORTO COMPLESSIVO PROGETTO (A+B) € 5.375.109,68