



Comune di Napoli

Direzione centrale Cultura, turismo e sport

Servizio Progettazione, realizzazione e manutenzione impianti Sportivi

Progetto esecutivo



Rup: geom. Antonio Riccio

Progettisti:

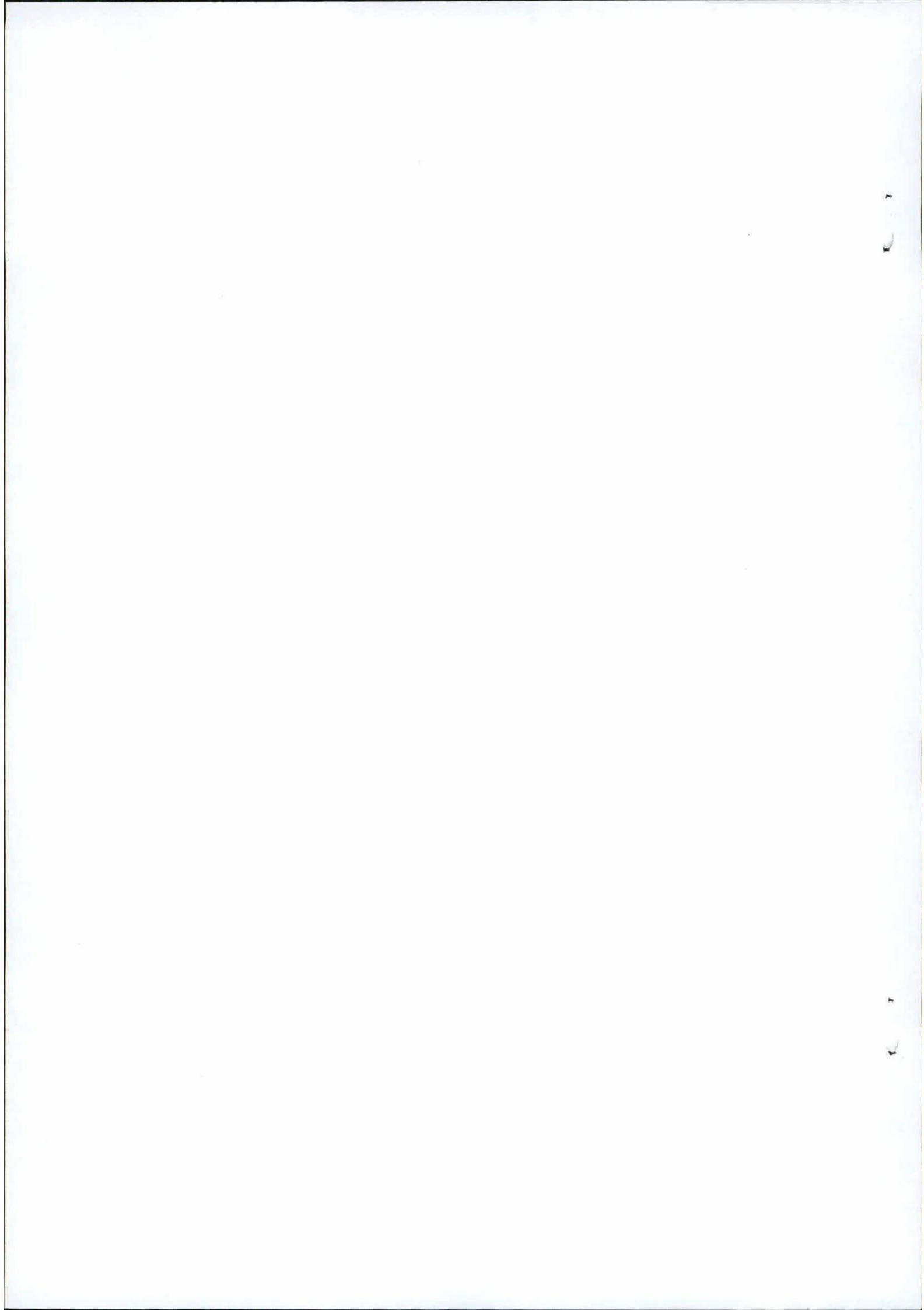
arch. Vincenzo Quaranta

istr. tecnico Aniello Manzo

geom. Domenico Mennitti

Lavori di adeguamento alle norme antincendio delle vie di esodo, e delle gradonate dello stadio e realizzazione della seconda adduzione idrica per il complesso sportivo Stadio San Paolo

		Scala:
Stima Incidenza Manodopera		-
Elaborato n.:	Data:	Revisione:
PE_SIM_009	Dicembre 2017	



Comune di Napoli
Servizio P.R.M. Impianti Sportivi

pag. 1

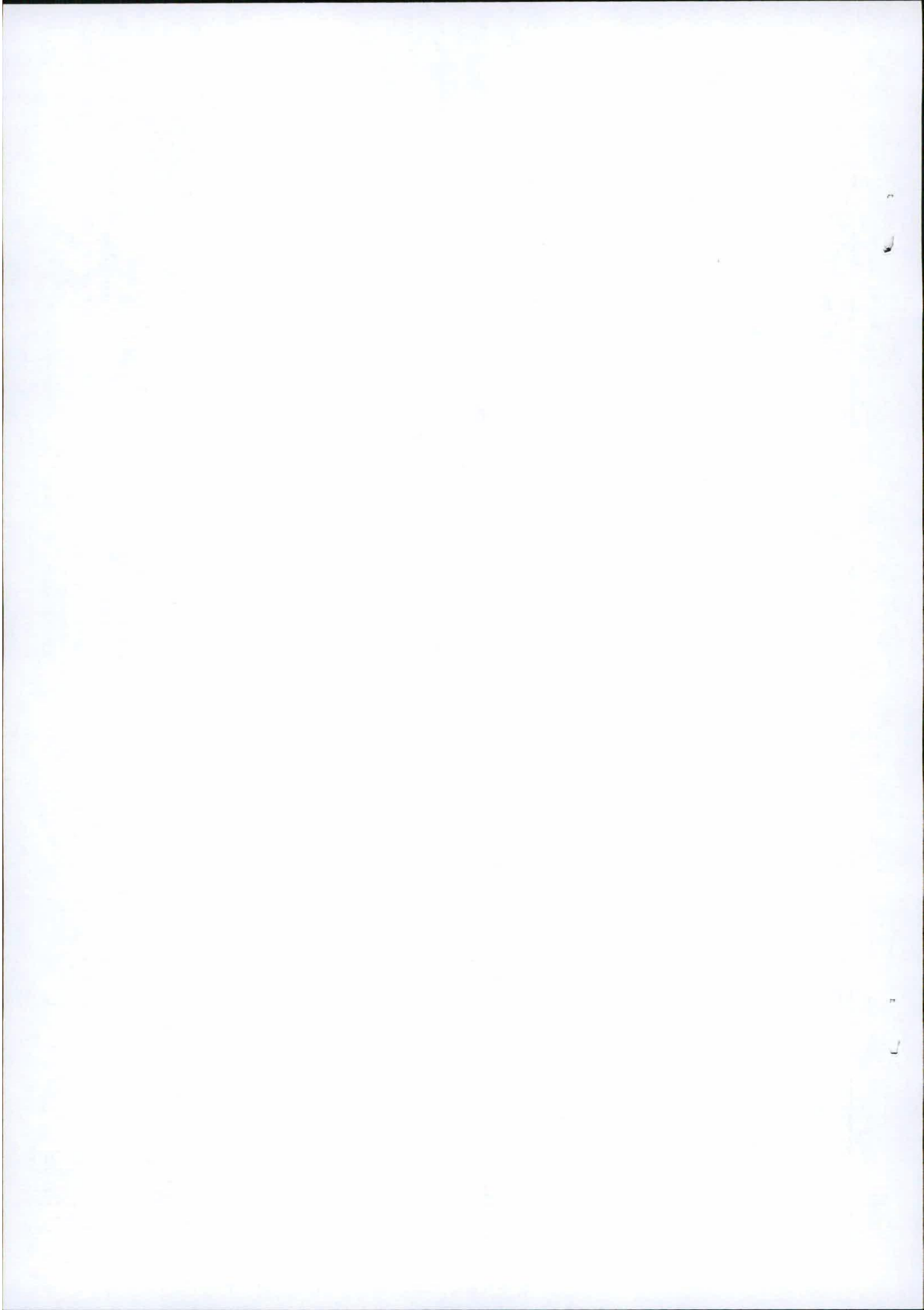
STIMA INCIDENZA MANODOPERA

OGGETTO: Lavori di adeguamento alle norme antincendio delle vie di esodo delle gradonate dello stadio San Paolo

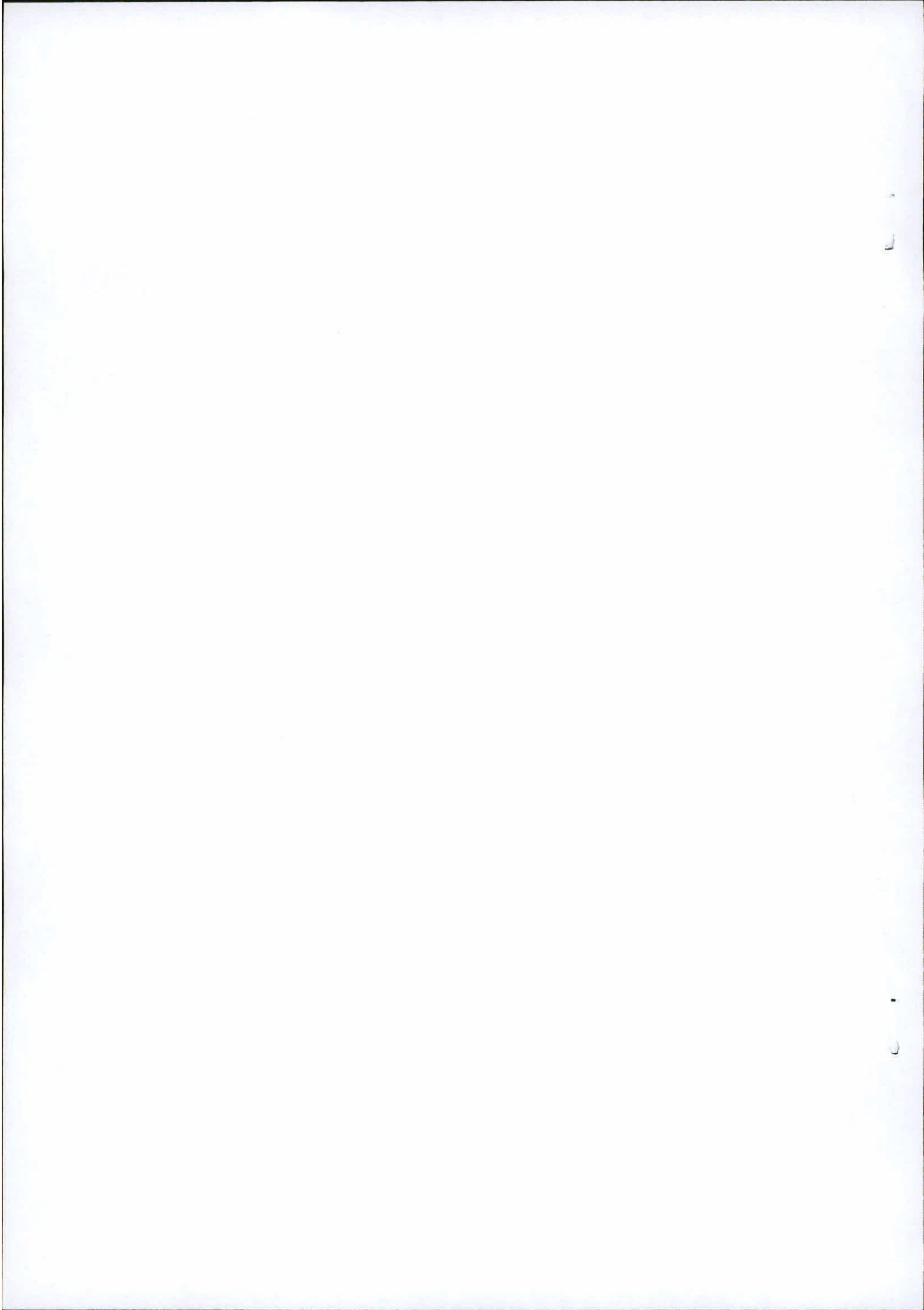
COMMITTENTE: Comune di Napoli

Data, 20/12/2017

IL TECNICO



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
R I P O R T O						
LAVORI A MISURA						
1 E.01.050.015 .a	Trasporto a discarica autorizzata controllata di materiali di risulta, provenienti da movimenti terra, demolizioni e rimozioni, eseguiti anche a mano o in zone disagiate, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, anche a mano, viaggio, scarico, spandimento del materiale ed esclusi gli oneri di discarica autorizzata Trasporto a discarica autorizzata controllata di materiali di risulta SOMMANO mc	31,48	30,90	972,73	221,29	22,750
2 E.01.050.020 .a	Movimentazione nell'area di cantiere, con uso di mezzi meccanici di piccole dimensioni, di materiali provenienti dagli scavi, demolizioni e rimozioni, compreso carico anche a mano, sul mezzo di trasporto, scarico a deposito. La misurazione relativa agli scavi è calcolata secondo l'effettivo volume, senza tener conto di aumenti di volume conseguenti alla rimozione dei materiali, per le demolizioni secondo il volume misurato prima della demolizione dei materiali. Movimentazione nell'area di cantiere di materiali provenienti dagli scavi, demolizioni e rimozioni SOMMANO mc	31,48	6,76	212,80	65,60	30,830
3 E.03.010.010 .c	Calcestruzzo non strutturale a prestazione garantita, in conformità alle norme tecniche vigenti. D max nominale dell'aggregato 30 mm, Classe di consistenza S4. Fornito e messo in opera, compreso l'uso della pompa e del vibratore, nonché gli sfridi e gli oneri per i previsti controlli e quant'altro necessario per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Sono escluse le casseforme. Classe di resistenza C20/25 SOMMANO mc	68,82	115,73	7'964,54	743,89	9,340
4 E.03.030.010 .b	Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 metri dal piano di appoggio, nonché la pulitura del materiale per il reimpiego; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. Strutture in elevazione SOMMANO mq	180,68	30,18	5'452,92	3'296,29	60,450
5 E.03.040.010 .a	Acciaio per cemento armato B450C, conforme alle norme tecniche vigenti, tagliato a misura, sagomato e posto in opera, compresi gli sfridi, le legature, gli oneri per i previsti controlli e quant'altro necessario per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Acciaio in barre SOMMANO kg	3'441,00	1,43	4'920,63	1'499,81	30,480
6 E.07.010.060 .a	Malta autolivellante dello spessore non inferiore a 1,5 mm per lisciatura del piano superiore di sottofondi preesistenti Malta autolivellante dello spessore non inferiore a 1,5 mm per lisciatura del piano superiore di sottofondi preesistenti SOMMANO mq	16,38	4,53	74,20	36,08	48,630
7 E.12.060.010 .a	Protezione impermeabile di superfici soggette a tensioni termodinamiche (cisterne, piscine, vasche per contenimento acqua potabile) mediante l'applicazione di impermeabilizzante cementizio elastoplastico additivato con migratori di corrosione, in due successive mani, con uno spessore minimo di 3 mm/m Protezione impermeabile di superfici soggette a tensioni termodinamiche SOMMANO mq	629,16	13,89	8'739,03	2'425,08	27,750
8 E.16.010.030 .a	Rete stampata in materiale sintetico per armatura intonaci fornita e posta in opera con fissaggio meccanico al supporto murario sottostante, compresi tagli, sfridi, rifiniture, i ponti di servizio fino a 4 m dal piano di appoggio e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Rete stampata in materiale sintetico per armatura intonaci SOMMANO mq	25,55	3,72	95,05	28,14	29,610
A R I P O R T A R E				28'431,90	8'316,18	



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			28'431,90	8'316,18	
9 NP I.S.001	Fornitura e posa in opera di balastra in vetro e alluminio realizzata con profilo in alluminio adatta per essere montata in appoggio sopra pavimento. Il profilo di alluminio della balastra dovrà essere corredata di speciali accessori che permetteranno la registrazione per l'allineamento e "messa a piombo" delle lastre di vetro solo dal lato interno del profilo senza nessuno intervento dal lato esterno. Tale sistema di registrazione dovrà garantire una pressione lineare costante sulle lastre di vetro ed evitare concentrazioni puntuali di pressione. La tipologia e la quantità dei fissaggi a terra dei profili varierà in base alla classe di resistenza richiesta dalla D.L. ed alla natura del supporto. Il vetro in ottemperanza alla normativa UNI 11678-2017 sarà del tipo stratificato 10 + 10+1,52 Setry Glass o similare. Compreso foratura extra passo 200 mm per resistenza a 300 Kg/m, fissaggio movimentazione nell'area del cantiere, dal sito di stoccaggio e fino al punto di montaggio, tiro in alto etc. La balastra dovrà rispondere alle sottoelencate Leggi e normative per i parapetti negli stadi. Leggi e normative per i parapetti negli stadi: 1) Carichi da applicare per la verifica: DM 14/01/2008 e relativa circolare n. 617 del 02 febb 2009 - Norme tecniche per le costruzioni e UNI EN 13200-2 :2006 - Installazioni per gli spettatori - requisiti; 2) Requisiti di progettazione per la disposizione e le caratteristiche del prodotto per gli elementi di separazione: UNI EN 13200 - 2 : 2006 - Installazione per gli spettatori - requisiti e UNI 10809 : 1999 - Ringhiere, balaustre o parapetti prefabbricati; 3) Prova statica di spinta su corrimano pre-rottura vetro (lastre integre): UNI 11678 :2017 Determinazione resistenza a carichi statici distribuiti; 4) Risorse post-rottura e sicurezza: UNI 7697:2015 Criteri di sicurezza nelle applicazioni vetrarie;	560,00	680,78	381'236,80	43'346,62	11,370
10 NP I.S.127	Smontaggio sediolini spalti stadio San Paolo e trasporto nell'area di stoccaggio per il successivo smaltimento degli stessi a discarica autorizzata (quest'ultimo pagato a parte)	2'320,00	4,93	11'437,60	11'437,60	100,000
11 P.01.010.030 .a	Recinzione provvisoria modulare a pannelli ad alta visibilità con maglia di dimensioni non inferiore a 20 mm di larghezza e non inferiore a 50 mm di altezza, con irrigidimenti nervati e paletti di sostegno composti da tubolari metallici zincati di diametro non inferiore a 40 mm, completa con blocchi di cls di base, morsetti di collegamento ed elementi cernierati per modulo porta e terminali, fornita e posta in opera, compresi ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola compreso lo smontaggio a fine lavoro. Peso totale medio non inferiore a 20 kg/ m² Moduli di altezza pari a 2,00 m	805,00	18,67	15'029,35	1'773,46	11,800
12 R.02.020.050 .a	Demolizione di struttura in calcestruzzo con ausilio di martello demolitore meccanico Non armato di spessore fino a 10 cm	13,61	120,42	1'638,92	674,58	41,160
13 R.02.035.010 .a	Rimozione di opere in ferro, completi di pezzi speciali e collari di ancoraggio alla muratura e alle strutture, di qualsiasi dimensione e spessore e con qualsiasi sviluppo, in opera a qualsiasi altezza anche in posizioni non facilmente accessibili, compresi l'onere per ponteggi, tagli, carico, trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 50 m Rimozione di ringhiere, inferriate e simili	5'040,00	0,69	3'477,60	2'775,47	79,810
14 R.02.040.010 .c	Taglio a sezione obbligatoria di muratura di qualsiasi forma e spessore, eseguito con qualunque mezzo Muratura di mattoni	14,05	355,99	5'001,66	2'253,25	45,050
15 R.02.040.040	Taglio a sezione obbligatoria di conglomerati di sezione inferiore a 0.20 mq, eseguito con qualunque mezzo Cemento armato					
	A R I P O R T A R E			446'253,83	70'577,16	

