

Area Programmazione della Mobilità Servizio Sviluppo della Mobilità Sostenibile ESTENSIONE DELLA RETE CICLABILE CITTADINA: AMBITO SETTENTRIONALE - SCAMPIA



PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

ai sensi dell'art. 48 del D.L. n. 77/2021, convertito nella L. n. 108/2021
adeguato alle linee guida del PNRR e PNC

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO: Dirigente del Servizio Sviluppo della Mobilità Sostenibile Arch. Valeria Pizzo
DIRETTORE DELL'ESECUZIONE DEL CONTRATTO: Ing. Antonio Priore

PROGETTO a cura di:

LAND

LAND Italia Srl
via Varese, 16
IT - 20121 Milano
+39 02 8069111
italia@landsrl.com

Il progettista e direttore tecnico
Dr. Arch. Andreas Kipar

Arch. Shirly Mantin
Arch. Lisa Perego
Arch. Lorenzo Bucciarelli
Arch. Marco Mazzella - Local Architect



n. elaborato D11		TITOLO: CALCOLO DELLA SPESA			
Codice elaborato		PFTE_D11	-		
02	09.12.2022	Terza emissione	LB	SM	AK
Rev.	Data	Oggetto	Orig.	Ver.	Appr.

Il presente documento è di proprietà dei professionisti indicati e dei committenti. E' vietata, pertanto, la copia, riproduzione, rielaborazione e divulgazione su supporto cartaceo e/o informatico senza la formale e preventiva autorizzazione degli aventi diritto. Il contenuto del documento e' protetto dalle norme sul diritto d'autore e sulla proprietà intellettuale.

Calcolo della spesa

Indice

1	Premessa.....	3
2	Riepilogo percorso 1	3
3	Riepilogo percorso 2.....	3
4	Riepilogo percorso 3.....	4
5	Riepilogo percorso 4.....	4
6	Riepilogo percorso 5.....	4
7	Riepilogo percorso 6.....	5
8	Riepilogo percorso 7	5
9	Riepilogo percorso	6

1 Premessa

Per poter determinare il costo dell'intervento è stato predisposto un computo metrico estimativo del progetto, per ogni percorso, il cui riepilogo è riportato di seguito. (Si allegano i computi metrici estimativi)
Il calcolo sommario della spesa è stato suddiviso per percorsi e per ognuno secondo le sezioni omogenee analizzate.

2 Riepilogo percorso 1

Il riepilogo del Percorso Via V. Verbano prevede la realizzazione delle seguenti categorie d'opera.

001 Demolizioni, rimozioni, scavi	€ 5.990,04
002 Trasporti a rifiuto, smaltimenti	€ 3.955,75
003 Modifiche alla sede stradale	€ 2.400,00
004 Adeguamento sistema di smaltimento acque	€ 12.350,00
005 Opere propedeutiche alla realizzazione della pista	€ 15.048,71
006 Realizzazione Pista ciclabile	€ 8.741,90
007 Segnaletica orizzontale	€ 1.746,86
008 Segnaletica verticale e barriere	€ 2.229,24
Totale CATEGORIE euro	€ 52.462,46

3 Riepilogo percorso 2

Il riepilogo del Percorso 2 prevede la realizzazione delle seguenti categorie d'opera.

001 Demolizioni, rimozioni, scavi	€ 176.959,79
002 Trasporti a rifiuto, smaltimenti	€ 217.910,88
003 Modifiche alla sede stradale	€ 90.100,00
004 Adeguamento sistema di smaltimento acque	€ 22.100,00
005 Opere propedeutiche alla realizzazione della pista	€ 1.112.050,20
006 Realizzazione Pista ciclabile	€ 832.967,31
007 Segnaletica orizzontale	€ 56.375,12
008 Segnaletica verticale e barriere	€ 32.495,73
Totale CATEGORIE euro	€ 2.540.959,03

4 Riepilogo percorso 3

Il riepilogo del Percorso 3 prevede la realizzazione delle seguenti categorie d'opera.

001 Demolizioni, rimozioni, scavi	€ 39.779,89
002 Trasporti a rifiuto, smaltimenti	€ 27.907,60
003 Modifiche alla sede stradale	€ 7.400,00
004 Adeguamento sistema di smaltimento acque	€ 28.600,00
005 Opere propedeutiche alla realizzazione della pista	€ 141.029,22
006 Realizzazione Pista ciclabile	€ 123.472,34
007 Segnaletica orizzontale	€ 9.789,28
008 Segnaletica verticale e barriere	€ 10.550,28
Totale CATEGORIE euro	€ 388.528,61

5 Riepilogo percorso 4

Il riepilogo del Percorso 4 prevede la realizzazione delle seguenti categorie d'opera.

001 Demolizioni, rimozioni, scavi	€ 9.081,66
002 Trasporti a rifiuto, smaltimenti	€ 4.505,21
003 Modifiche alla sede stradale	€ 0,00
004 Adeguamento sistema di smaltimento acque	€ 11.050,00
005 Opere propedeutiche alla realizzazione della pista	€ 29.647,47
006 Realizzazione Pista ciclabile	€ 10.453,05
007 Segnaletica orizzontale	€ 5.452,82
008 Segnaletica verticale e barriere	€ 9.911,55
Totale CATEGORIE euro	€ 80.101,76

6 Riepilogo percorso 5

Il riepilogo del Percorso 5 prevede la realizzazione delle seguenti categorie d'opera.

001 Demolizioni, rimozioni, scavi	€ 59.942,60
002 Trasporti a rifiuto, smaltimenti	€ 32.450,18
003 Modifiche alla sede stradale	€ 8.800,00
004 Adeguamento sistema di smaltimento acque	€ 35.100,00
005 Opere propedeutiche alla realizzazione della pista	€ 271.542,94
006 Realizzazione Pista ciclabile	€ 191.165,29
007 Segnaletica orizzontale	€ 5.469,91
008 Segnaletica verticale e barriere	€ 7.453,74
Totale CATEGORIE euro	€ 611.924,66

7 Riepilogo percorso 6

Il riepilogo del Percorso 6 prevede la realizzazione delle seguenti categorie d'opera.

001 Demolizioni, rimozioni, scavi	€ 71.580,56
002 Trasporti a rifiuto, smaltimenti	€ 33.773,36
003 Modifiche alla sede stradale	€ 21.700,00
004 Adeguamento sistema di smaltimento acque	€ 26.650,00
005 Opere propedeutiche alla realizzazione della pista	€ 157.189,63
006 Realizzazione Pista ciclabile	€ 188.031,10
007 Segnaletica orizzontale	€ 18.346,29
008 Segnaletica verticale e barriere	€ 19.963,34
Totale CATEGORIE euro	€ 537.234,28

8 Riepilogo percorso 7

Il riepilogo del Percorso 7 prevede la realizzazione delle seguenti categorie d'opera.

001 Demolizioni, rimozioni, scavi	€ 11.073,66
002 Trasporti a rifiuto, smaltimenti	€ 3.704,79
003 Modifiche alla sede stradale	€ 10.500,00
004 Adeguamento sistema di smaltimento acque	€ 0,00
005 Opere propedeutiche alla realizzazione della pista	€ 22.147,30
006 Realizzazione Pista ciclabile	€ 31.825,46
007 Segnaletica orizzontale	€ 4.421,16
008 Segnaletica verticale e barriere	€ 5.795,78
Totale CATEGORIE euro	€ 89.468,15

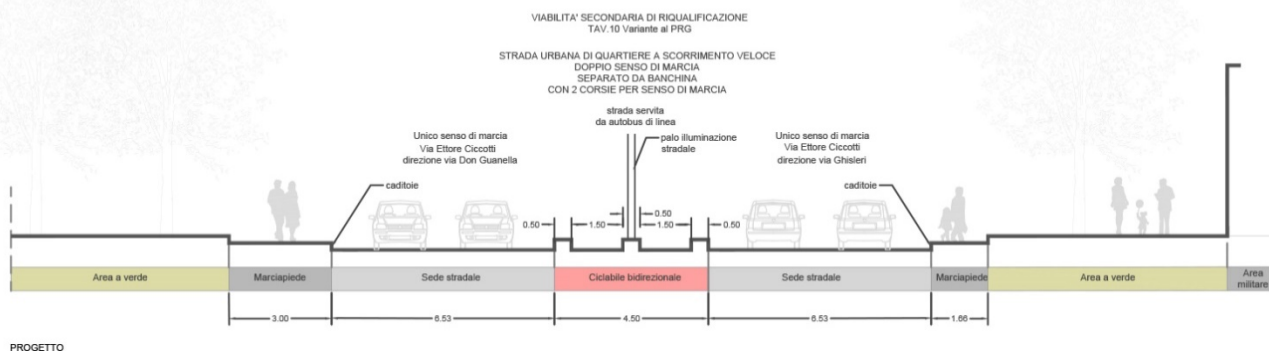
9 Riepilogo percorso

TABELLA RIEPILOGATIVA COSTI						QUADRO RAFFRONTO PERCORSI	
PERCORSO	STRADA INTERESSATA	TIPOLOGIA DI SEZIONE	LUNGHEZZA DEL TRATTO M	COSTO PER km	COSTO TOTALE PERCORSO	NUOVO PERCORSO	PERCORSO FASE 1
1 Università	via verbano	TIPO 5 riservata monodirezionale su carreggiata	435	120.603,36 €	52.462,46 €		nessuna variazione con la presente fase di PNRR
2 Periplo Scampia	via ciccotti-via ghisleri-viale resistenza-via galileo galilei-via labriola	TIPO 2) bidirezionale sede propria cordonatura in cls TIPO 6) riservata monodirezionale su marciapiede	6.357	402.623,84 €	2.540.959,03 €		Il percorso in se non è variato ma in luogo del doppio filare di verde sono state previste cordonature in cls prefabbricato
	via antonio labriola con via Galileo Galilei	TIPO 2) bidirezionale sede propria cordonatura in cls TIPO 6) riservata monodirezionale su marciapiede TIPO 5) riservata monodirezionale su carreggiata TIPO 6b) riservata bidirezionale su marciapiede TIPO 7) bidirezionale su marciapiede ampliato				Nuovo percorso	nuovo tracciato in sostituzione al percorso di via galileo galilei
3 Via Zuccarini Metro Scampia/Piscinola	traversa zuccarini	TIPO 1) bidirezionale sede propria cordonatura con cordonatura in CLS	1.799	215.969,21 €	388.528,61 €		Il percorso in se non è variato ma in luogo del singolo filare di verde è stata prevista una cordonatura in cls prefabbricato
	via oliviero zuccarini	TIPO 6) riservata monodirezionale su marciapiede TIPO 4) riservata monodirezionale su marciapiede ampliato TIPO 6b) riservata bidirezionale su marciapiede (uscita metro Scampia) TIPO 5) riservata monodirezionale su carreggiata TIPO 7) bidirezionale su marciapiede ampliato					nessuna variazione con la presente fase di PNRR
4 Don Guanella	via don guanella	TIPO 5) riservata monodirezionale su carreggiata	792	101.138,59 €	80.101,76 €		nessuna variazione con la presente fase di PNRR
5 Via Milano	via Milano da incrocio via V. Veneto a Porta Bellaria	TIPO 7) bidirezionale su marciapiede ampliato	1.939	315.587,76 €	611.924,66 €		Attenzione il percorso bidirezionale termine a porta Bellaria
	da incrocio via Don Guanella a Via Veneto	TIPO 5) + TIPO 6) riservata monodirezionale su carreggiata e su marciapiede TIPO 4) riservata monodirezionale su marciapiede ampliato					nessuna variazione con la presente fase. La sezione della carreggiata tra via Don Guanella e via Lazio è stata regolarizzata in vista delle sistemazioni esterne dell'uscita della metropolitana
6 Periplo parco Ciro Esposito	Via Galimberti, viale della Resistenza, via Bakù (Parco Ciro Esposito)	TIPO 5) + TIPO 6) riservata monodirezionale su carreggiata e su marciapiede TIPO 4) riservata monodirezionale su marciapiede ampliato	4.404	121.987,80 €	537.234,28 €	Nuovo percorso	
7 Stadio Landieri	Via Bakù, via F.lli Cervi (Stadio Landieri)	TIPO 5) + TIPO 6) riservata monodirezionale su carreggiata e su marciapiede TIPO 4) riservata monodirezionale su marciapiede ampliato	802	111.556,30 €	89.468,15 €	Nuovo percorso	
LUNGHEZZA COMPLESSIVA M			16.528				
COSTO TOTALE INTERVENTO					4.300.678,95 €		

Di seguito sono riportate le sezioni tipologiche ricorrenti che compongono il percorso ciclabile:

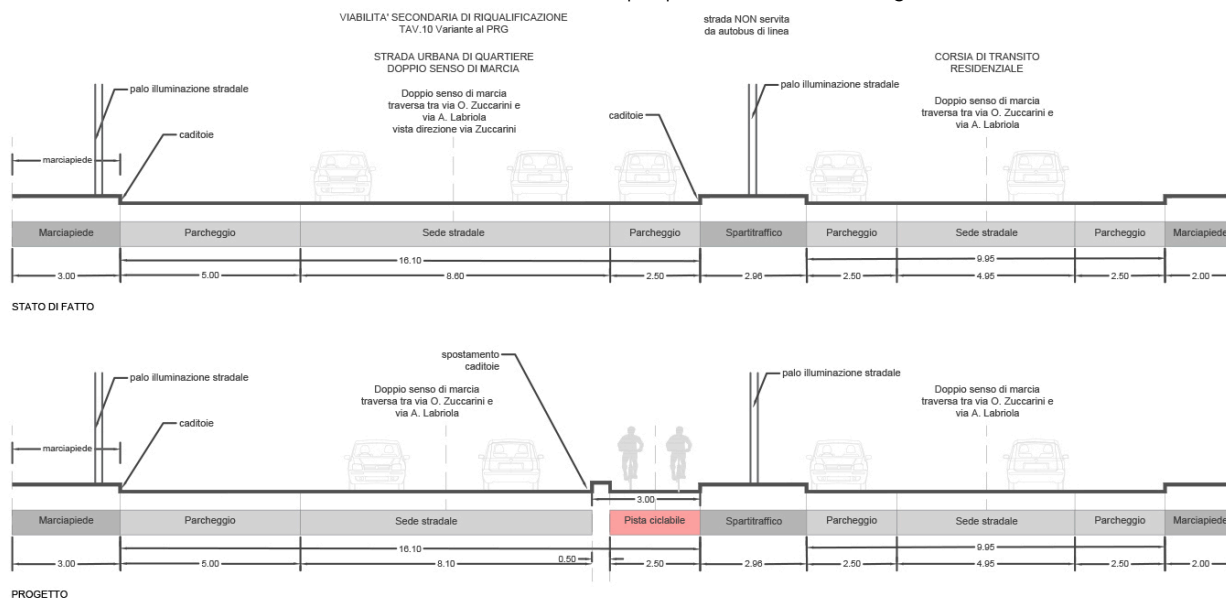
Sezione Tipo 2

Pista ciclabile bidirezionale in sede propria con doppia cordonatura in cls.



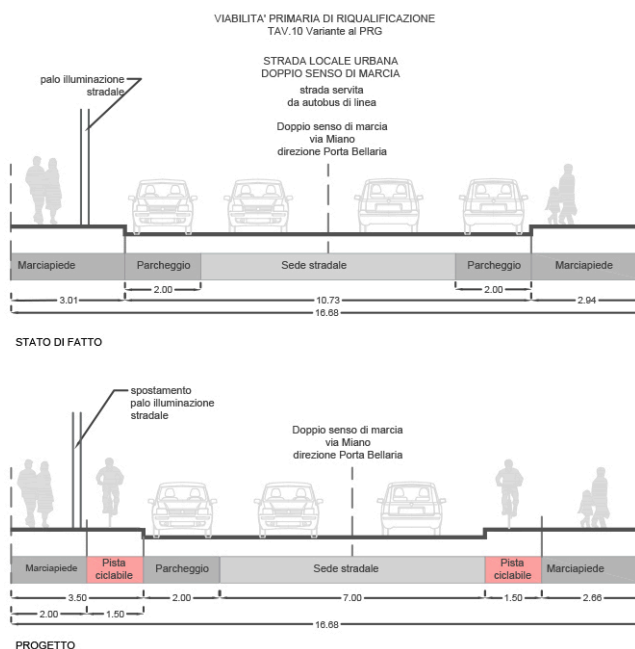
Sezione Tipo 1

Pista ciclabile bidirezionale in sede propria con singola cordonatura in cls.



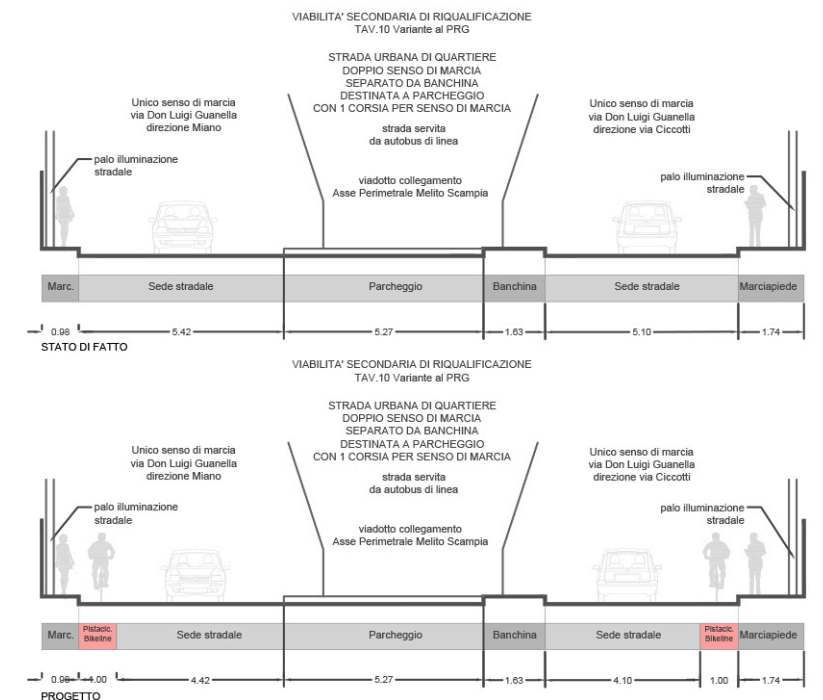
Sezione Tipo 4

Pista ciclabile riservata monodirezionale su marciapiede ampliato.



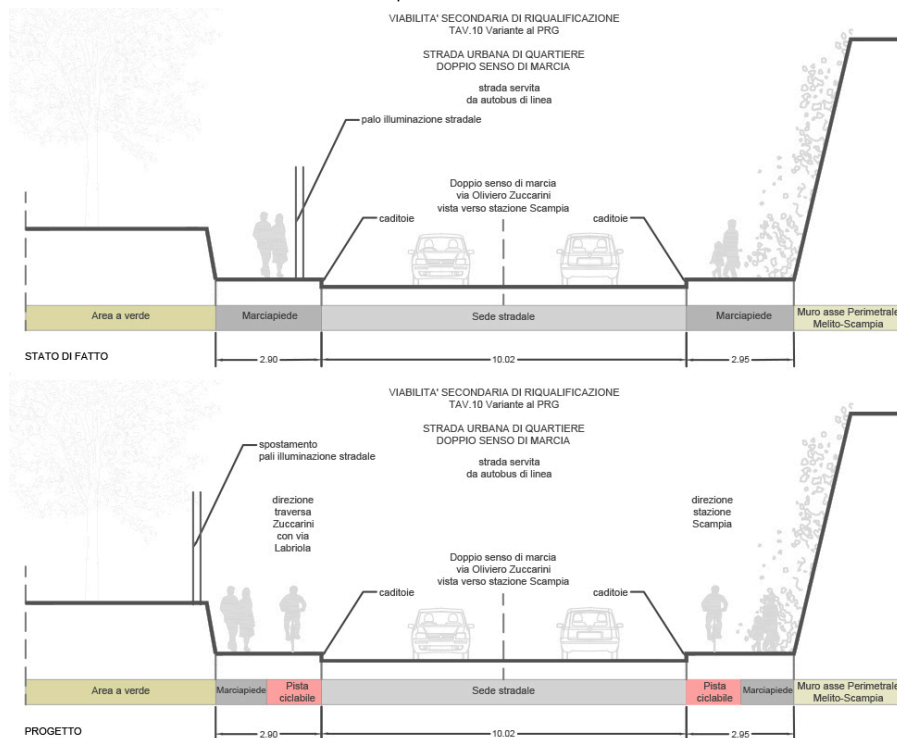
Sezione Tipo 5

Pista ciclabile riservata monodirezionale su carreggiata.



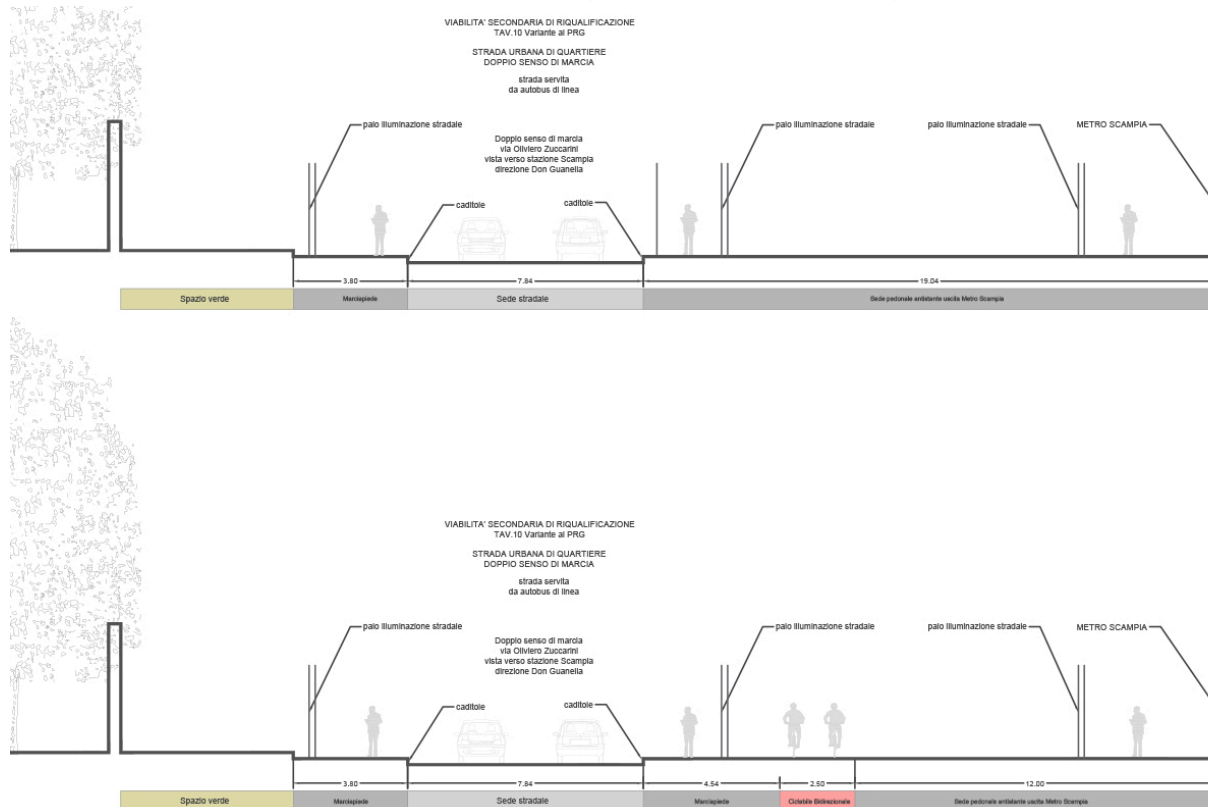
Sezione Tipo 6

Pista ciclabile riservata monodirezionale su marciapiede.



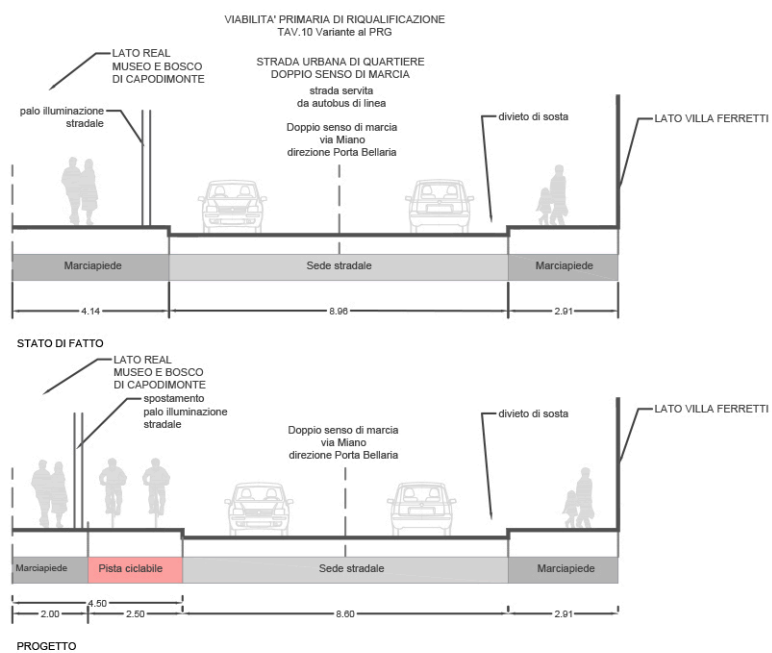
Sezione Tipo 6B

Pista ciclabile riservata bidirezionale su marciapiede (antistante metro Scampia).



Sezione Tipo 7

Pista ciclabile bidirezionale su marciapiede ampliato.



Riepilogo dei percorsi e degli importi per tipo di lavorazione:

Percorsi	Importo totale
1	€ 52.462,46
2	€ 2.540.959,03
3	€ 388.528,61
4	€ 80.101,76
5	€ 611.924,66
6	€ 537.234,28
7	€ 89.468,15
Importo lavori complessivo	€ 4.300.678,95

RIEPILOGO CATEGORIE									TOTALE
N	CATEGORIA DI LAVORAZIONE	Percorso 1	Percorso 2	Percorso 3	Percorso 4	Percorso 5	Percorso 6	Percorso 7	
1	Demolizioni, rimozioni, scavi	5990,04	176959,79	39779,89	9081,66	59942,60	71580,56	11073,66	€ 374.408,20
2	Trasporti a rifiuto, smaltimenti	3955,75	217910,88	27907,60	4505,21	32450,18	33773,36	3704,79	€ 324.207,77
3	Modifiche alla sede stradale	2400,00	90100,00	7400,00	0,00	8800,00	21700,00	10500,00	€ 140.900,00
4	Adeguamento sistema di smaltimento acque	12350,00	22100,00	28600,00	11050,00	35100,00	26650,00	0,00	€ 135.850,00
5	Opere proped. alla realizzazione della pista	15048,71	1112050,20	141029,22	29647,47	271542,94	157189,63	22147,30	€ 1.748.655,47
6	Realizzazione Pista ciclabile	8741,90	832967,31	123472,34	10453,05	191165,29	188031,10	31825,46	€ 1.386.656,45
7	Segnaletica orizzontale	1746,82	56375,12	9789,28	5452,82	5469,91	18346,29	4421,16	€ 101.601,40
8	Segnaletica verticale e barriere	2229,24	32495,73	10550,28	9911,55	7453,74	19963,34	5795,78	€ 88.399,66
	Totale	52462,46	2540959,03	388528,61	80101,76	611924,66	537234,28	89468,15	€ 4.300.678,95

IN ALLEGATO IL

- CALCOLO DELLE PARCELLE PROFESSIONALI PER L'ESPLETAMENTO DEI SERVIZI DI ARCHITETTURA E INGEGNERIA, FASE DI PROGETTAZIONE DEFINITIVA, ESECUTIVA E COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE
- CALCOLO DEL COMPENSO PER I RILIEVI E STUDI DEL TRAFFICO
- STIMA DEGLI ONERI DI CONFERIMENTO A DISCARICA
- RIEPILOGO INCIDENZE SICUREZZA E MANODOPERA

Calcolo on-line compenso professionale Architetti e Ingegneri

Valore dell'opera (V)

Categoria d'opera

4200013

Infrastrutture per la mobilità

Parametro sul valore dell'opera (P) $0.03 + 10 / V^{0.4} = 5.242331\%$

Grado di complessità

Destinazione funzionale delle opere

Viabilità ordinaria

☒ V.02 - Strade, linee tramviarie, ferrovie, strade ferrate, di tipo ordinario, escluse le opere d'arte da compensarsi a parte - Piste ciclabili
Grado di complessità (G): **0.45**

Prestazioni affidate

Studi di fattibilità

Stime e valutazioni

Progettazione preliminare

Progettazione definitiva

☒ QbII.01: Relazioni generale e tecniche, Elaborati grafici, Calcolo delle strutture e degli impianti, eventuali Relazione sulla risoluzione delle interferenze e Relazione sulla gestione materie (art.24, comma 2, lettere a), b), d), f), h) d.P.R. 207/10-art.26, comma 1, lettera i) d.P.R. 207/10)
(V:4200013.00 x P:5.242% x G:0.45 x Q:0.220) = **21797.68**

☒ QbII.03: Disciplinare descrittivo e prestazionale (art.24, comma 2, lettera g), d.P.R. 207/10)
(V:4200013.00 x P:5.242% x G:0.45 x Q:0.010) = **990.80**

☒ QbII.05: Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico (art.24, comma 2, lettere l), m), o), d.P.R. 207/10)
(V:4200013.00 x P:5.242% x G:0.45 x Q:0.060) = **5944.82**

☒ QbII.07: Rilievi planoaltimetrici (art.24, comma 2, lettera c), d.P.R. 207/2010)(V:4200013.00 x P:5.242% x G:0.45 x Q:0.020) = **1981.61***
(990,81)
***NB Valutata al 50% quale aggiornamento del rilievo plano altimetrico già fornito nell'ambito del PFTE**

☒ QbII.09: Relazione geotecnica (art.26, comma 1, d.P.R. 207/2010)
(V:4200013.00 x P:5.242% x G:0.45 x Q:0.060) = **5944.82**

☒ QbII.12: Relazione sismica e sulle strutture (art.26, comma 1, d.P.R. 207/10)
(V:4200013.00 x P:5.242% x G:0.45 x Q:0.030) = **2972.41**

☒ QbII.13 ⁽²⁾: Relazione geologica (art.26, comma 1, d.P.R. 207/10))
(V:250000.00 x P:9.931% x G:0.45 x Qi:0.145) + (V:250000.00 x P:9.931% x G:0.45 x Qi:0.114) + (V:500000.00 x P:8.253% x G:0.45 x Qi:0.070) + (V:1500000.00 x P:6.385% x G:0.45 x Qi:0.035) + (V:1700013.00 x P:6.220% x G:0.45 x Qi:0.032) = **7205.66**

☒ QbII.17: Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche (art.90, comma 7, d.lgs. 163/2006-(art.3, comma 1, lettera m), d.P.R. 207/10)
(V:4200013.00 x P:5.242% x G:0.45 x Q:0.050) = **4954.02**

☒ QbII.19: Relazione paesaggistica (d.lgs. 42/2004)
(V:4200013.00 x P:5.242% x G:0.45 x Q:0.020) = **1981.61**

☒ QbII.23: Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC(art.24, comma 2, lettera n), d.P.R. 207/2010)
(V:4200013.00 x P:5.242% x G:0.45 x Q:0.010) = **990.80**

Progettazione esecutiva

- ☒ QbIII.01: Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi (art.33, comma 1, lettere a), b), c), d), d.P.R. 207/10)
(V:4200013.00 x P:5.242% x G:0.45 x Q:0.040) = **3963.21**
- ☒ QbIII.02: Particolari costruttivi e decorativi (art.36, comma 1, lettera c), d.P.R. 207/10)
(V:4200013.00 x P:5.242% x G:0.45 x Q:0.080) = **7926.43**
- ☒ QbIII.03: Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della
quantità di manodopera (art.33, comma 1, lettere f), g), i), d.P.R. 207/10)
(V:4200013.00 x P:5.242% x G:0.45 x Q:0.030) = **2972.41**
- ☒ QbIII.04: Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma (art.33, comma 1, lettere l), h), d.P.R. 207/10)
(V:4200013.00 x P:5.242% x G:0.45 x Q:0.020) = **1981.61**
- ☒ QbIII.05: Piano di manutenzione dell'opera (art.33, comma 1, lettera e) d.P.R. 207/10)
(V:4200013.00 x P:5.242% x G:0.45 x Q:0.030) = **2972.41**
- ☒ QbIII.06: Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche (art.90, comma 7, d.lgs. 163/2006)
(V:4200013.00 x P:5.242% x G:0.45 x Q:0.030) = **2972.41**
- ☒ QbIII.07: Piano di Sicurezza e Coordinamento (art.33, comma 1, lettera f), d.P.R. 207/2010)(V:4200013.00 x P:5.242% x G:0.45 x Q:0.100)
= ~~9988.04~~ **(4954.02)**
*NB Valutata al 50% quale aggiornamento del piano di sicurezza e coordinamento già fornito nell'ambito del PFTE

Esecuzione dei lavori

Verifiche e collaudi

Prestazioni: QbII.01 (21,797.68), QbII.03 (990.80), QbII.05 (5,944.82), QbII.07 (990.81), QbII.09 (5,944.82), QbII.12 (2,972.41), QbII.13 (7,205.66), QbII.17 (4,954.02), QbII.19 (1,981.61), QbII.23 (990.80), QbIII.01 (3,963.21), QbIII.02 (7,926.43), QbIII.03 (2,972.41), QbIII.04 (1,981.61), QbIII.05 (2,972.41), QbIII.06 (2,972.41), QbIII.07 (4,954.02),

Compenso al netto di spese ed oneri (CP) $\sum (V \times P \times G \times Q_i)$

81,515.93

Spese e oneri accessori non superiori a (23.00% del CP)

18,748.66

importi parziali: 81,515.93 + 18,748.66

Importo totale: 100,264.59

Calcolo on-line compenso professionale Architetti e Ingegneri

Valore dell'opera (V)

Categoria d'opera

120011

Impianti (B)

Parametro sul valore dell'opera (P) $0.03 + 10 / V^{0.4} = 12.296331\%$

Grado di complessità

Destinazione funzionale delle opere

Opere elettriche per reti di trasmissione e distribuzione energia e segnali - Laboratori con ridotte problematiche tecniche

- ☒ IB.08 - Impianti di linee e reti per trasmissioni e distribuzione di energia elettrica, telegrafia, telefonia.
- ☐ IB.09 - Centrali idroelettriche ordinarie - Stazioni di trasformazioni e di conversione impianti di trazione elettrica
- ☐ IB.10 - Impianti termoelettrici-Impianti dell'elettrochimica - Impianti della elettrometallurgia - Laboratori con ridotte problematiche tecniche

Grado di complessità (G): **0.50**

Prestazioni affidate

Studi di fattibilità

Stime e valutazioni

Progettazione preliminare

Progettazione definitiva

- ☒ QbII.01: Relazioni generale e tecniche, Elaborati grafici, Calcolo delle strutture e degli impianti, eventuali Relazione sulla risoluzione delle interferenze e Relazione sulla gestione materie (art.24, comma 2, lettere a), b), d), f), h) d.P.R. 207/10-art.26, comma 1, lettera i) d.P.R. 207/10)
(V:120011.00 x P:12.296% x G:0.50 x Q:0.200) = **1475.69**
- ☒ QbII.02: Rilievi dei manufatti (art.24, comma 1, lettere c) d.P.R. 207/10-art.28, d.P.R. 207/10)
(V:120011.00 x P:12.296% x G:0.50 x Q:0.040) = **295.14**
- ☒ QbII.03: Disciplinare descrittivo e prestazionale (art.24, comma 2, lettera g), d.P.R. 207/10)
(V:120011.00 x P:12.296% x G:0.50 x Q:0.010) = **73.78**
- ☒ QbII.05: Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico (art.24, comma 2, lettere l), m), o), d.P.R. 207/10)
(V:120011.00 x P:12.296% x G:0.50 x Q:0.070) = **516.49**
- ☒ QbII.07: Rilievi planoaltimetrici (art.24, comma 2, lettera c), d.P.R. 207/2010)
(V:120011.00 x P:12.296% x G:0.50 x Q:0.020) = **147.57**
- ☒ QbII.12: Relazione sismica e sulle strutture (art.26, comma 1, d.P.R. 207/10)
(V:120011.00 x P:12.296% x G:0.50 x Q:0.030) = **221.35**
- ☒ QbII.17: Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche (art.90, comma 7, d.lgs. 163/2006-(art.3, comma 1, lettera m), d.P.R. 207/10)
(V:120011.00 x P:12.296% x G:0.50 x Q:0.050) = **368.92**
- ☒ QbII.23: Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC (art.24, comma 2, lettera n), d.P.R. 207/2010)
(V:120011.00 x P:12.296% x G:0.50 x Q:0.010) = **73.78**

Progettazione esecutiva

- ☒ QbIII.01: Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi (art.33, comma 1, lettere a), b), c), d), d.P.R. 207/10)
(V:120011.00 x P:12.296% x G:0.50 x Q:0.040) = **295.14**

- ☒ QbIII.02: Particolari costruttivi e decorativi (art.36, comma 1, lettera c), d.P.R. 207/10)
(V:120011.00 x P:12.296% x G:0.50 x Q:0.050) = **368.92**
- ☒ QbIII.03: Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera (art.33, comma 1, lettere f), g), i), d.P.R. 207/10)
(V:120011.00 x P:12.296% x G:0.50 x Q:0.050) = **368.92**
- ☒ QbIII.04: Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma (art.33, comma 1, lettere l), h), d.P.R. 207/10)
(V:120011.00 x P:12.296% x G:0.50 x Q:0.020) = **147.57**
- ☒ QbIII.05: Piano di manutenzione dell'opera (art.33, comma 1, lettera e) d.P.R. 207/10)
(V:120011.00 x P:12.296% x G:0.50 x Q:0.030) = **221.35**
- ☒ QbIII.06: Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche (art.90, comma 7, d.lgs. 163/2006)
(V:120011.00 x P:12.296% x G:0.50 x Q:0.030) = **221.35**
- ☒ QbIII.07: Piano di Sicurezza e Coordinamento (art.33, comma 1, lettera f), d.P.R. 207/2010)(V:120011.00 x P:12.296% x G:0.50 x Q:0.100)
= ~~737.85~~ **(368.93)**
NB Valutata al 50% quale aggiornamento del piano di sicurezza e coordinamento già fornito nell'ambito del PFTE

Esecuzione dei lavori

Verifiche e collaudi

Prestazioni: QbII.01 (1,475.69), QbII.02 (295.14), QbII.03 (73.78), QbII.05 (516.49), QbII.07 (147.57), QbII.12 (221.35), QbII.17 (368.92), QbII.23 (73.78), QbIII.01 (295.14), QbIII.02 (368.92), QbIII.03 (368.92), QbIII.04 (147.57), QbIII.05 (221.35), QbIII.06 (221.35), QbIII.07 (368.93),

Compenso al netto di spese ed oneri (CP) $\sum(V \times P \times G \times Q_i)$

5,164.90

Spese e oneri accessori non superiori a (25.00% del CP)

1,291.22

importi parziali: 5,164.90 + 1,291.22

Importo totale: 6,456.12

Calcolo on-line compenso professionale Architetti e Ingegneri

Valore dell'opera (V)

140912

Categoria d'opera

Idraulica

Parametro sul valore dell'opera (P) $0.03 + 10 / V^{0.4} = 11.718079\%$

Grado di complessità

Destinazione funzionale delle opere

Acquedotti e fognature

- ☒ D.04 - Impianti per provvista, condotta, distribuzione d'acqua, improntate a grande semplicità - Fognature urbane improntate a grande semplicità - Condotte subacquee in genere, metanodotti e gasdotti, di tipo ordinario
- ☐ D.05 - Impianti per provvista, condotta, distribuzione d'acqua - Fognature urbane - Condotte subacquee in genere, metanodotti e gasdotti, con problemi tecnici di tipo speciale.

Grado di complessità (G): **0.65**

Prestazioni affidate

Studi di fattibilità

Stime e valutazioni

Progettazione preliminare

Progettazione definitiva

- ☒ QbII.01: Relazioni generale e tecniche, Elaborati grafici, Calcolo delle strutture e degli impianti, eventuali Relazione sulla risoluzione delle interferenze e Relazione sulla gestione materie (art.24, comma 2, lettere a), b), d), f), h) d.P.R. 207/10-art.26, comma 1, lettera i) d.P.R. 207/10)
(V:140912.00 x P:11.718% x G:0.65 x Q:0.180) = **1931.93**
- ☒ QbII.03: Disciplinare descrittivo e prestazionale (art.24, comma 2, lettera g), d.P.R. 207/10)
(V:140912.00 x P:11.718% x G:0.65 x Q:0.010) = **107.33**
- ☒ QbII.05: Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico (art.24, comma 2, lettere l), m), o), d.P.R. 207/10)
(V:140912.00 x P:11.718% x G:0.65 x Q:0.050) = **536.65**
- ☒ QbII.07: Rilievi planoaltimetrici (art.24, comma 2, lettera c), d.P.R. 207/2010)
(V:140912.00 x P:11.718% x G:0.65 x Q:0.020) = **214.66**
- ☒ QbII.17: Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche (art.90, comma 7, d.lgs. 163/2006-(art.3, comma 1, lettera m), d.P.R. 207/10)
(V:140912.00 x P:11.718% x G:0.65 x Q:0.050) = **536.65**
- ☒ QbII.23: Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC (art.24, comma 2, lettera n), d.P.R. 207/2010)
(V:140912.00 x P:11.718% x G:0.65 x Q:0.010) = **107.33**

Progettazione esecutiva

- ☒ QbIII.01: Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi (art.33, comma 1, lettere a), b), c), d), d.P.R. 207/10)
(V:140912.00 x P:11.718% x G:0.65 x Q:0.110) = **1180.62**
- ☒ QbIII.02: Particolari costruttivi e decorativi (art.36, comma 1, lettera c), d.P.R. 207/10)
(V:140912.00 x P:11.718% x G:0.65 x Q:0.050) = **536.65**
- ☒ QbIII.03: Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera (art.33, comma 1, lettere f), g), i), d.P.R. 207/10)
(V:140912.00 x P:11.718% x G:0.65 x Q:0.040) = **429.32**

- ☒ QbIII.04: Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma (art.33, comma 1, lettere l), h), d.P.R. 207/10)
(V:140912.00 x P:11.718% x G:0.65 x Q:0.020) = **214.66**
- ☒ QbIII.05: Piano di manutenzione dell'opera (art.33, comma 1, lettera e) d.P.R. 207/10)
(V:140912.00 x P:11.718% x G:0.65 x Q:0.020) = **214.66**
- ☒ QbIII.06: Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche (art.90, comma 7, d.lgs. 163/2006)
(V:140912.00 x P:11.718% x G:0.65 x Q:0.030) = **321.99**
- ☒ QbIII.07: Piano di Sicurezza e Coordinamento (art.33, comma 1, lettera f), d.P.R. 207/2010)(V:140912.00 x P:11.718% x G:0.65 x Q:0.100) = ~~1073.29~~ **(536.65)**
***NB Valutata al 50% quale aggiornamento del piano di sicurezza e coordinamento già fornito nell'ambito del PFTE**

Esecuzione dei lavori

Verifiche e collaudi

Prestazioni: QbII.01 (1,931.93), QbII.03 (107.33), QbII.05 (536.65), QbII.07 (214.66), QbII.17 (536.65), QbII.23 (107.33), QbIII.01 (1,180.62), QbIII.02 (536.65), QbIII.03 (429.32), QbIII.04 (214.66), QbIII.05 (214.66), QbIII.06 (321.99), QbIII.07 (536.65),

Compenso al netto di spese ed oneri (CP) $\sum(V \times P \times G \times Q_i)$

6,869.10

Spese e oneri accessori non superiori a (25.00% del CP)

1,717.27

importi parziali: 6,869.10 + 1,717.27

Importo totale: 8,586.37

CALCOLO DEL COMPENSO PER I RILIEVO E STUDI DI TRAFFICO

professionista	giorni	Tariffa/ora	Tariffa/giorno	totale
-trasportista senior	10	€ 58,61	€ 468,88	€ 4.688,80
-trasportista junior	10	€ 33,21	€ 265,68	€ 2.656,80
-collaboratore	10	€ 29,31	€ 234,44	€ 2.344,40
<i>totale</i>				€ 9.690,00

STIMA DEGLI ONERI DI CONFERIMENTO A DISCARICA							
Codice CER	Quantità stimate		Prezzo unitario		Peso specifico stimato		Costi di conferimento stimati
17.05.04	3160,34	mc	11,00	€/t	1,60	t/mc	€ 55.621,98
17.03.02	2575,42	mc	21,00	€/t	1,50	t/mc	€ 81.125,73
17.01.01	905,25	mc	12,00	€/t	2,20	t/mc	€ 23.898,60
17.09.04	125,96	mc	11,00	€/t	1,70	t/mc	€ 2.355,45
16.01.17	4,25	t	-180,00	€/t			-€ 764,10
Totale costi di conferimento stimati							€ 162.237,67
Maggiorazione del 17% per spese generali (*)							€ 27.580,40
Spese di caratterizzazione							€ 2.000,00
TOTALE ONERI DI CONFERIMENTO STIMATI							€ 189.818,07

(*) In ottemperanza alla Delibera della Giunta Regionale n. 508 del 04/10/2011, gli oneri di smaltimento sono stati stimati applicando ai prezzi di listino, forniti dalle discariche autorizzate di zona, una maggiorazione del 17% da riconoscere a titolo di spese generali (cfr. paragrafo 8.b delle avvertenze generali del Prezzario Regionale della Campania per le Opere Pubbliche).

RIEPILOGO INCIDENZE								TOTALE
	Percorso 1	Percorso 2	Percorso 3	Percorso 4	Percorso 5	Percorso 6	Percorso 7	
IMPORTO DA COMPUTO	€ 52.462,46	€ 2.540.959,03	€ 388.528,61	€ 80.101,76	€ 611.924,66	€ 537.234,28	€ 89.468,15	€ 4.300.678,95
INCIDENZA SICUREZZA	€ 593,60	€ 25.616,16	€ 3.844,46	€ 807,83	€ 5.451,75	€ 5.331,33	€ 959,91	€ 42.605,04
Percentuale incidenza sicurezza	1,131%	1,008%	0,989%	1,009%	0,891%	0,992%	1,095%	0,980%
INCIDENZA MANODOPERA	€ 16.275,21	€ 523.163,11	€ 94.403,33	€ 21.378,65	€ 148.056,04	€ 138.455,48	€ 26.297,93	€ 968.029,75
Percentuale incidenza manodopera	31,230%	20,589%	24,812%	26,689%	24,195%	25,772%	29,394%	22,395%