

CITTA' DI SARONNO

provincia di Varese



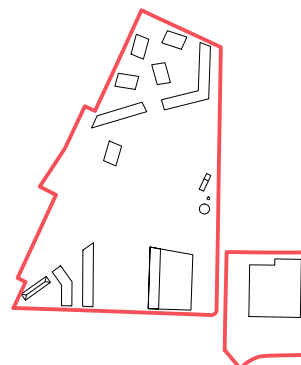
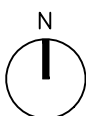
PIANO ATTUATIVO "AREA EX-CANTONI"

COMMITTENTE PROMOTORE

dott.ssa Isabella Resta

SARIN s.r.l.

via Sassoferato 1
20135 Milano



onsitestudio

Via C. Cesariano, 14
20121 Milano
T: +39 02 36 75 48 05 - F: +39 02 36 75 48 04

PROGETTO ARCHITETTONICO E URBANO

Arch. Giancarlo Floridi
giancarlo.floridi@onsitestudio.it

Arch. Angelo Lunati
angelo.lunati@onsitestudio.it

STUDIO GIORGETTA

Architetti Paesaggisti

Via Fiori Chiari, 8
20121 Milano
T: +39 02 86 32 88 - F: +39 02 99 98 78 53

PROGETTO DEL PARCO

Arch. Franco Giorgetta
fgarch@fastwebnet.it

TRM ENGINEERING

SERVIZI INTEGRATI DI INGEGNERIA PER LA MOBILITA'

Via della Birona, 30
20900 Monza (MB)
T: +39 039 39 00 237 - F: +39 039 23 14 017

STUDIO DEL TRAFFICO E VIABILITA'

Ing. Giovanni Vescia
ufficio.tecnico@trmengineering.it

DEERNS ITALIA S.p.A.

via Guglielmo Silva, 36
20149 - Milano
T/F: +39 02 36 16 78.88

PROGETTO OPERE DI URBANIZZAZIONE

Ing. Giovanni Consonni
giovanni.consonni@deerns.com

MILAN INGEGNERIA

via Thaon di Revel 21, 20159 - Milano
T: +39 02 36 79 88.90 - F: +39 02 36 79 88.92

PROGETTAZIONE STRUTTURALE

Ing. Maurizio Milan
info@buromilan.com

CONSULENZE AMBIENTALI

Via Aldo Moro 1
24020 Scanzorosciate (BG)
T: +39 035 65 94 411 - F: +39 035 65 94 450

VERIFICA IDRO-GEOLOGICA

Dott. Giuseppe Orsini
giuseppe.orsini@consamb.it

TAVOLA :

DMQ001

FILE :

141103DMQ001

NOME ELABORATO :

**Centro giovani - Impianti meccanici
Computo metrico estimativo**

SCALA :

DATA :

03/12/2014

AGG. N. :

00

OGGETTO :

Emissione per approvazione

DATA :

03/12/2014

QUOTA RIFERIMENTO :

± 0,00 - + 215.80

FORMATO TAVOLA :

297x210 - A4

DISEGNATO :

DI

CONTROLLATO :

DI

APPROVATO :

GC

INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	
--	--

Riepilogo Opere

	Impianti HVAC	€	112.583,63
	Impianto idricosanitario	€	17.525,77
	Reti esterne	€	4.862,23
	Allacciamenti interni - Urbanizzazioni secondarie - rete fognaria e smaltimento acque meteoriche	€	13.952,31
	Allacciamenti interni - Urbanizzazioni secondarie - rete idrica - acquedotto	€	2.482,78
	Allacciamenti interni - Urbanizzazioni secondarie - rete gas	€	574,03

	Totale impianti meccanici	€	151.980,75
--	----------------------------------	---	-------------------

	Totale con sconto 15%	€	129.183,64
--	------------------------------	---	-------------------

Articolo		Indicazione dei lavori e delle provviste Misure	Unità di misura	Prezzo Unitario	Quantità	Prezzo Totale
N.	Codice					

Progetto Centro Anziani
Impianti meccanici

€ 151.980,75

Impianti HVAC

€ 112.583,63

NP.02	Condizionatori autonomi roof-top con refrigerante R407C e alimentazione 380 V - 3f - 50 Hz, con griglia aria esterna, presa ricircolo, filtro aria rigenerabile, batteria di raffreddamento in rame-alluminio, ventilatore centrifugo, compressori ermetici o semi-ermetici, batteria condensante in rame-alluminio con ventilatori assiali, circuito frigorifero, strumentazione, quadro elettrico e mobile in lamiera d'acciaio verniciato. Grandezze (m³/h: portata aria nominale - kWf: potenzialità frigorifera con aria ingresso batteria evaporante 27 °C, 50% U.R. e aria esterna 35 °C - kWt: potenzialità termica per pompa di calore con aria ingresso batteria evaporante 20 °C, 50% U.R. e aria esterna 7 °C): - pompa di calore - 15000 m³/h - fino a 122 kWf - fino a 120 kWt	cad	€ 43.318,40	1,00	€ 43.318,40
I35003	Unità motocondensante esterna a volume (flusso) di refrigerante variabile R410A a pompa di calore condensata ad aria, ad espansione diretta, dotata di un compressore ermetico scroll regolato da inverter, collegabile mediante circuito frigorifero a due tubi in rame ad unità interne di diversa tipologia con una potenzialità totale fino al 130% della potenzialità nominale dell'unità esterna, trasmissione dati mediante cavo di bus del tipo bipolare non polarizzato, struttura esterna in lamiera zincata con verniciatura acrilica, griglie di ripresa aria, batterie disposte sui lati maggiori della macchina con espulsione frontale mediante due ventilatori elicoidali e basso numero di giri equilibrati dinamicamente e statisticamente, alimentazione elettrica monofase 230 V-1-50 Hz, livello medio di rumorosità... 51 ÷ 54 dBA, posta in opera con esclusione del collegamento elettrico, delle tubazioni e delle opere murarie, delle seguenti potenzialità:				
a	potenza frigorifera 11,2 kW, potenza assorbita 2,80 kW; potenza termica 12,5 kW, potenza assorbita 2,74 kW; fino a 6 unità interne collegabili	cad	€ 5.148,45	1,00	€ 5.148,45

Articolo		Indicazione dei lavori e delle provviste Misure	Unità di misura	Prezzo Unitario	Quantità	Prezzo Totale
N.	Codice					
I35013		Unità interna del tipo a parete, batteria di evaporazione in rame, sistema di controllo della quantità del refrigerante R410A mediante valvola di espansione lineare, chassis realizzato in pvc di dimensioni compatte, completo di filtro a lunga durata facilmente ispezionabile trattato contro le muffe, ventilatore a più velocità. Alimentazione 230 V-1-50 Hz, posta in opera con esclusione del collegamento elettrico e delle tubazioni, delle seguenti potenzialità:				
a		resa frigorifera 2,2 kW, resa termica 2,5 kW, pressione sonora 33/29 dBA	cad	€ 973,08	9,00 €	8.757,72
b		resa frigorifera 2,8 kW, resa termica 3,2 kW, pressione sonora 33/29 dBA	cad	€ 1.105,90	1,00 €	1.105,90
d		resa frigorifera 4,5 kW, resa termica 5,0 kW, pressione sonora 34/30 dBA	cad	€ 1.238,73	1,00 €	1.238,73
I35010		Unità di regolazione di fluido posta in opera per circuiti a recupero di calore a due tubi con controllo del tipo elettronico:				
f		distributore a 13 derivazioni	cad	€ 7.925,64	1,00 €	7.925,64
I35007		Pannello di controllo locale, posto in opera per l'impostazione e la visualizzazione mediante visore a cristalli liquidi (LCD) delle seguenti funzioni: On/Off, caldo/freddo, deumidificazione, ventilazione e timer con orologio	cad	€ 110,28	11,00 €	1.213,08
I35008		Comando remoto centralizzato, posto in opera per il monitoraggio e la programmazione di fino a 128 unità interne, con possibilità di impostare mediante visore a cristalli liquidi (LCD), le seguenti funzioni: On/Off, caldo/freddo, deumidificazione, ventilazione, timer con orologio, quattro livelli di programmazione giornaliera, segnalazione su display di eventuali anomalie riscontrate e memorizzazione delle anomalie avvenute	cad	€ 2.893,01	1,00 €	2.893,01
1M.14.040.0040.a		Tubazioni in rame ricotto in rotoli con rivestimento esterno in guaina isolante secondo legge 10/91, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (De: diametro esterno x spessore, in mm): - De10 x 1 mm euro (cinque/82)	m	€ 5,82	550,00 €	3.201,00

Articolo		Indicazione dei lavori e delle provviste Misure	Unità di misura	Prezzo Unitario	Quantità	Prezzo Totale
N.	Codice					
1C.12.030.0010.a		Fornitura e posa in opera di tubi in polipropilene autoestinguente, con bicchiere e giunzione ad anello elastomerico per scarico verticale e suborizzontale (non interrato) di fognature ed acque calde (permanente = 95° C, non in pressione), conforme alle norme UNI EN 1451-1; compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 32 - s = 1,8				
I35038		euro (sei/53) Condotta realizzata con pannello sandwich in schiuma rigida di poliuretano espanso ad alta densità (48 kg/mc), esente da CFC, HCFC e HFC, con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, conduttività termica 0,0206 W/mK, completa di staffaggio mediante pendinatura, angolari, barre filettate, profili e baionette, posta ad un'altezza massima dal piano di calpestio di 4 metri:	m	€ 6,53	105,00 €	685,65
a		pannello spessore 21 mm, spessore alluminio interno/esterno 80 micron	mq	€ 53,11	530,00 €	28.148,30
I35053		Bocchetta di mandata in alluminio, a doppia alettatura regolabile completa di serranda di taratura e controtelaio, data in opera a perfetta regola d'arte, delle dimensioni di:				
a		200 x 100 mm	cad	€ 50,34	20,00 €	1.006,80
o		600 x 300 mm	cad	€ 161,83	2,00 €	323,66
q		1.000 x 300 mm	cad	€ 224,82	13,00 €	2.922,66
I35054		Griglia di transito aria dai locali, in acciaio con profilo antiluce, da installare su porta, data in opera a perfetta regola d'arte, con esclusione delle opere murarie o da falegname, delle dimensioni di:				
a		300 x 160 mm	cad	€ 72,26	11,00 €	794,86
I35055		Diffusore circolare a cono fisso del tipo in acciaio verniciato completo di serranda di regolazione, dato in opera a perfetta regola d'arte, del diametro di:				
a		150 mm	cad	€ 84,11	7,00 €	588,77

Articolo		Indicazione dei lavori e delle provviste Misure	Unità di misura	Prezzo Unitario	Quantità	Prezzo Totale
N.	Codice					
1M.03.070.0010.c		Bollitori verticali in acciaio nero con smaltatura interna, pressione d'esercizio max 6 bar, temperatura d'esercizio max 60 °C, scambiatore con fascio tubiero estraibile per acqua calda, coibentazione sp. 50 mm in lana minerale o poliuretano o guaina flessibile con guscio in pvc, corredati di protezione catodica. Grandezze (l: capacità - l/h: produzione minima d'acqua calda sanitaria da 10 a 45 °C con acqua calda primaria da 80 a 70 °C): - scambiatore in rame - 500 l - fino a 600 l/h				
I35029		euro (millecentocinquantasei/44) Estrattore d'aria tipo cassonato a trasmissione realizzato con pannelli coibentati in lamiera zincata con profili in acciaio, ventilatore centrifugo a doppia aspirazione montato su supporti antivibranti, motore elettrico con ventilazione aria esterna montato su supporti antivibranti in neoprene, portina d'ispezione, motore a doppia polarità (4 o 6 poli), alimentazione 400 V-3-50 Hz, dato in opera a perfetta regola d'arte con esclusione delle opere murarie, della linea di alimentazione elettrica, del collegamento equipotenziale e degli organi di comando e controllo, delle seguenti potenzialità:	cad	€ 1.156,44	1,00 €	1.156,44
a		portata aria 1.100 mc/h, Hst 150 Pa, potenza 0,25 kW	cad	€ 937,19	1,00 €	937,19
d		portata aria 7.000 mc/h, Hst 350 Pa, potenza 1,47 kW	cad	€ 1.217,37	1,00 €	1.217,37
Impianto idricosanitario						€ 17.525,77
I15024		Lavabo in porcellana vetrificata (vetrochina), su due mensole in ghisa smaltate dato in opera, collegato allo scarico e alle tubazioni d'adduzione d'acqua calda e fredda, completo di gruppo due rubinetti con maniglie del tipo normale, con scarico automatico da 1 1/4", sifone cromato regolabile da 1", tubi di prolungamento a parete con rosone, il tutto in ottone cromato del tipo pesante compresi morsetti, bulloni, viti cromate, con esclusione delle opere murarie:				
b		delle dimensioni di circa 65 x 50 cm	cad	€ 329,86	7,00 €	2.309,02
c		sovrapprezzo per colonna in vetrochina	cad	€ 78,00	7,00 €	546,00
I15016		Vaso igienico a sifone incorporato in porcellana vetrificata bianca (vetrochina) dato in opera, allettato con cemento bianco e fissato con viti e borchie, collegato alla rete di scarico, comprese guarnizioni, anelli in gomma, collarini metallici, con esclusione delle opere murarie:				

Articolo		Indicazione dei lavori e delle provviste Misure	Unità di misura	Prezzo Unitario	Quantità	Prezzo Totale
N.	Codice					
a		per adulti completo di sedile in plastica	cad	€ 244,13	6,00 €	1.464,78
I15017		Cassetta di risciacquamento in porcellana vetrificata con comando a pulsante incassato della capacità di circa 10 ÷ 12 litri data in opera e collegata alla rete idrica, completa di apparecchiatura di regolazione, di tubo di cacciata da incassare, di rubinetto di interruzione, comprese grappe e quanto altro necessario per darla in opera funzionante con esclusione delle opere murarie Piatto per doccia dato in opera collegato alla rete fognazia, completo di piletta a griglia, gruppo ad incasso composto da due rubinetti di manovra diametro 1/2', braccio doccia cromato e soffione a getto fisso snodato con sistema anticalcare, con esclusione delle opere murarie:	cad	€ 137,68	6,00 €	826,08
I15030		in ceramica smaltata ad alta resistenza, colore bianco delle dimensioni di:				
e		100 x 75 x 10 cm	cad	€ 270,99	1,00 €	270,99
I15010		Rete di scarico realizzata all'interno di un bagno standard, con tubazioni in pvc tipo 302 a norma UNI EN 1329, con giunzioni incollate passante a terra e/o a parete secondo in tragitto più breve sino a raggiungere i sanitari, con esclusione della colonna di scarico del bocchettone di raccordo del sifoname e dell'assistenza muraria	cad	€ 326,82	5,00 €	1.634,10
I15009		Rete generale di distribuzione acqua calda/fredda per un bagno standard realizzata all'interno del suddetto ambiente, con tubazioni in polibutylene 4137 (diametro 15 mm) sfilabile posta entro guaina in pvc, giunzioni realizzate mediante raccordi in plastica a stringere, con esclusione delle tubazioni delle colonne di scarico ed adduzione idrica, della posa dei sanitari e rubinetteria e dell'assistenza muraria	cad	€ 497,67	5,00 €	2.488,35
I15060		Miscelatore monocomando cromato per lavabo con scarico automatico:				
a		normale	cad	€ 127,32	7,00 €	891,24
1M.11.100.0040		Scarico del tipo piletta sifoide a pavimento cromata da 1" 1/4 euro (sessanta/90)	cad	€ 60,90	4,00 €	243,60

Articolo		Indicazione dei lavori e delle provviste Misure	Unità di misura	Prezzo Unitario	Quantità	Prezzo Totale
N.	Codice					
1C.12.030.0010.c		Fornitura e posa in opera di tubi in polipropilene autoestinguente, con bicchiere e giunzione ad anello elastomerico per scarico verticale e suborizzontale (non interrato) di fognature ed acque calde (permanente = 95° C, non in pressione), conforme alle norme UNI EN 1451-1; compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 50 - s = 1,8				
		euro (sette/50)	m	€ 7,50	18,00	€ 135,00
1C.12.030.0010.d		Fornitura e posa in opera di tubi in polipropilene autoestinguente, con bicchiere e giunzione ad anello elastomerico per scarico verticale e suborizzontale (non interrato) di fognature ed acque calde (permanente = 95° C, non in pressione), conforme alle norme UNI EN 1451-1; compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 75 - s = 1,9				
		euro (nove/63)	m	€ 9,63	55,00	€ 529,65
1C.12.030.0010.f		Fornitura e posa in opera di tubi in polipropilene autoestinguente, con bicchiere e giunzione ad anello elastomerico per scarico verticale e suborizzontale (non interrato) di fognature ed acque calde (permanente = 95° C, non in pressione), conforme alle norme UNI EN 1451-1; compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 110 - s = 2,7				
		euro (tredici/49)	m	€ 13,49	55,00	€ 741,95
NP.01		Kit idrico per la produzione di acqua calda a bassa/alta temperatura Produzione di acqua calda con temp. max 50°C (LT) per collegamento a pannelli radianti o radiatori a bassa/alta temp.	cad	€ 2.304,00	1,00	€ 2.304,00
I15001		Tubo senza saldatura in acciaio zincato a norma UNI EN 10225, serie media, filettato e con manicotto, lavorato e posto in opera (sino ad un'altezza di 3,00 m dal piano di lavoro) tagliato a misura, comprese eventuali cravatte a muro, verniciatura, saldatura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusi gli scavi, rinterri, tracce e raccorderia:				
c		diametro convenzionale 3/4", spessore 2,6 mm, peso 1,62 kg/m	kg	€ 7,99	56,00	€ 447,44
d		diametro convenzionale 1", spessore 3,2 mm, peso 2,49 kg/m	kg	€ 7,76	56,00	€ 434,56

Articolo		Indicazione dei lavori e delle provviste Misure	Unità di misura	Prezzo Unitario	Quantità	Prezzo Totale
N.	Codice					
e		diametro convenzionale 1 1/4", spessore 3,2 mm, peso 3,20 kg/m	kg	€ 7,65	20,00 €	153,00
f		diametro convenzionale 1 1/2", spessore 3,2 mm, peso 3,67 kg/m Isolamento termico delle tubazioni e valvole per refrigeratori industriali, commerciali, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, realizzato con guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature tra -45 e +105 °C, coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo micron=7.000, comprese giunzioni nastrate:	kg	€ 7,61	66,00 €	502,26
I35035		spessore 13 mm:				
a		per tubazioni diametro esterno 22 mm	m	€ 6,37	13,00 €	82,81
b		per tubazioni diametro esterno 35 ÷ 48 mm	m	€ 10,03	40,00 €	401,20
I35036		spessore 19 mm:				
a		per tubazioni diametro esterno 22 ÷ 28 mm	m	€ 11,92	54,00 €	643,68
b		per tubazioni diametro esterno 35 ÷ 48 mm	m	€ 18,31	26,00 €	476,06
Reti esterne						€ 4.862,23
1C.12.010.0040.a		Fornitura e posa tubi in PVC compatto o strutturato, per condotte di scarico interrate, o suborizzontali appoggiate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico, secondo UNI EN 1401, colore rosso mattone RAL 8023. Temperatura massima permanente 40°. Tubi con classe di rigidità SN 4 KN/m². Escluso scavo, piano appoggio, rinfilanco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 110 - s = 3,2				
1C.12.610.0020.e		euro (nove/19) Fornitura e posa in opera di anello di prolunga senza fondo (o pozzetti senza fondo) in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: - interno 60x60 cm, h = 60 cm (esterno 71x71 cm) - peso kg. 160	m	€ 9,19	105,00 €	964,95
1C.12.610.0030.d		euro (ventiotto/57) Chiusino completo di telaio, o soletta di chiusura, in conglomerato di cemento per pozzetti, con dimensioni: - interno 60x60 cm, spess. cm 15, peso kg. 110	cad	€ 28,57	22,00 €	628,54
		euro (quarantatre/10)	cad	€ 43,10	22,00 €	948,20

Articolo		Indicazione dei lavori e delle provviste Misure	Unità di misura	Prezzo Unitario	Quantità	Prezzo Totale
N.	Codice					
1C.12.010.0040.b		Fornitura e posa tubi in PVC compatto o strutturato, per condotte di scarico interrate, o suborizzontali appoggiate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico, secondo UNI EN 1401, colore rosso mattone RAL 8023. Temperatura massima permanente 40°. Tubi con classe di rigidità SN 4 KN/m². Escluso scavo, piano appoggio, rinfilanco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 125 - s = 3,2				
		euro (nove/63)	m	€ 9,63	46,00	€ 442,98
1C.12.010.0040.c		Fornitura e posa tubi in PVC compatto o strutturato, per condotte di scarico interrate, o suborizzontali appoggiate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico, secondo UNI EN 1401, colore rosso mattone RAL 8023. Temperatura massima permanente 40°. Tubi con classe di rigidità SN 4 KN/m². Escluso scavo, piano appoggio, rinfilanco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 160 - s = 4,0				
		euro (undici/75)	m	€ 11,75	63,00	€ 740,25
1C.12.010.0040.d		Fornitura e posa tubi in PVC compatto o strutturato, per condotte di scarico interrate, o suborizzontali appoggiate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico, secondo UNI EN 1401, colore rosso mattone RAL 8023. Temperatura massima permanente 40°. Tubi con classe di rigidità SN 4 KN/m². Escluso scavo, piano appoggio, rinfilanco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 200 - s = 4,9				
		euro (quindici/55)	m	€ 15,55	1,50	€ 23,33
1C.12.010.0040.e		Fornitura e posa tubi in PVC compatto o strutturato, per condotte di scarico interrate, o suborizzontali appoggiate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico, secondo UNI EN 1401, colore rosso mattone RAL 8023. Temperatura massima permanente 40°. Tubi con classe di rigidità SN 4 KN/m². Escluso scavo, piano appoggio, rinfilanco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 250 - s = 6,2				
		euro (diciassette/23)	m	€ 17,23	2,00	€ 34,46
I15002		Tubo in polietilene a bassa densità PN 10 per condotte di fluidi in pressione, a norma UNI 7990, tipo 312, posto in opera compresi pezzi speciali:				
b		40 mm	m	€ 10,29	10,00	€ 102,90

Articolo		Indicazione dei lavori e delle provviste Misure	Unità di misura	Prezzo Unitario	Quantità	Prezzo Totale
N.	Codice					
1C.14.050.0010.f		Canali di gronda completi di cicogne o tiranti; pluviali, compresa la posa dei braccioli; converse, scossaline, copertine. Tutti lavorati con sagome e sviluppi normali, in opera, comprese le assistenze murarie e accessori di fissaggio. Esclusi i pezzi speciali di canali di gronda, pluviali, lattonerie speciali; in: - lastra di rame - spess. 0,6-0,8 mm o superiore (peso specifico = 8,92 kg/dm³)				
		euro (undici/91)	kg	€ 11,91	82,00 €	976,62
		Allacciamenti interni - Urbanizzazioni secondarie - rete fognaria e smaltimento acque meteoriche				€ 13.952,31
N.P.002a		Oneri per allacciamento al collettore fognario esistente su via Miola, condotta in cls circolare diametro 1000 mm, compreso i materiali, fermo traffico, segnaletica provvisoria, ripristini e quant'altro necessario				
		via Miola, allaccio edificio pubblico centro giovani	cad	€ 1.500,00	1,00 €	1.500,00
E15091		Scarificazione di massicciata stradale eseguita con mezzi meccanici compreso l'allontanamento del materiale non utilizzato entro 5 km di distanza e per uno spessore di 20 cm massimo				
		via Miola, allaccio edificio pubblico centro giovani				
		diam 200 mm	mq	€ 2,89	2,40 €	6,94
E25001.a		Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)				
		via Miola, allaccio edificio pubblico centro giovani				
		diam 200 mm				
		fossa biologica - imhoff	mc	€ 5,16	17,30 €	89,27
E25003		Sottofondo eseguito per letto di posa di tubazioni, costituito da uno strato di 15 cm di sabbia di cava lavata, in opera compreso ogni onere per trasporto, stesura e regolarizzazione del fondo dello scavo mediante mezzi meccanici ed eventuale rinfianco attorno alle tubazioni; per mc di sabbia				
		via Miola, allaccio edificio pubblico centro giovani				
		diam 200 mm	mc	€ 25,78	2,53 €	65,22

Articolo		Indicazione dei lavori e delle provviste Misure	Unità di misura	Prezzo Unitario	Quantità	Prezzo Totale
N.	Codice					
E25040.a		Tubi in pvc rigido, forniti e posti in opera, con giunto ed anello elastomerico di tenuta per condotte di scarico interrate, conformi alle norme UNI EN 1401, compreso e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera esclusa la formazione del letto di posa e del rinfiando in materiale idoneo: per pressioni SDR 34 (SN 8 kN/mq): del diametro di 200 mm, spessore 5,9 mm				
		via Miola, allaccio edificio pubblico centro giovani	m	€ 22,26	15,00 €	333,90
E25004		Rinterro della fossa aperta per la posa delle tubazioni con materie provenienti dagli scavi, compresa rinalzata e prima ricopertura, riempimento successivo a strati ben spianati e formazione sopra il piano di campagna del colmo di altezza sufficiente a compensare l'eventuale assestamento, ripristino e formazione dei fossetti superficiali di scolo, compreso anche i necessari ricarichi				
		via Miola, allaccio edificio pubblico centro giovani				
		scavo di fondazione	mc	€ 1,94	6,30 €	12,22
A45002		Sottofondo realizzato in ghiaia grossa o ciottoloni spessore 20 ÷ 30 cm, compreso avvicinamento del materiale, stesura e compattazione effettuati anche con l'ausilio di mezzi meccanici				
		ripristino massicciata stradale esistente via Miola, allaccio edificio pubblico centro giovani				
		diam 200 mm	mc	€ 45,68	0,48 €	21,93
E15027.b		Conglomerato bituminoso per strato di base costituito da miscela di pietrisco di diametro da 3 a 6 cm e sabbia, impastato a caldo con bitume in misura tra il 2% ed il 3% del peso degli inerti, in idonei impianti di dosaggio, conformemente alle norme CNR, steso in opera con vibrofinitrici, costipato con rulli compressori, compreso ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito: spessore reso sino a 10 cm				
		ripristino massicciata stradale esistente via Miola, allaccio edificio pubblico centro giovani				
		diam 200 mm	mq	€ 14,49	2,40 €	34,78

Articolo		Indicazione dei lavori e delle provviste Misure	Unità di misura	Prezzo Unitario	Quantità	Prezzo Totale
N.	Codice					
E15028.b		Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscela di pietrischetto, graniglia e sabbia dimensione massima fino a 3 cm e da bitume puro in ragione del 4 ÷ 5%, confezionato a caldo in idonei impianti, steso in opera con vibrofinitrici, e costipato con appositi rulli; compreso ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito: spessore reso sino a 6 cm ripristino massicciata stradale esistente via Miola, allaccio edificio pubblico centro giovani diam 200 mm	mq	€ 9,42	2,40 €	22,61
1C.12.610.0010.e		Fornitura e posa in opera di anello con fondo in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il calcestruzzo di sottofondo ed il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: - interno 80x80 cm, h = 75 cm (esterno 101x101 cm) - peso kg. 700 pozzetti sifonati via Miola, allaccio edificio pubblico centro giovani	cad	€ 104,05	1,00 €	104,05
1C.12.610.0020.g		Fornitura e posa in opera di anello di prolunga senza fondo (o pozzetti senza fondo) in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: - interno 80x80 cm, h = 75 cm (esterno 101x101 cm) - peso kg. 700 pozzetti sifonati via Miola, allaccio edificio pubblico centro giovani	cad	€ 79,95	1,00 €	79,95
1C.12.610.0030.e		Chiusino completo di telaio, o soletta di chiusura, in conglomerato di cemento per pozzetti, con dimensioni: - interno 80x80 cm, spess. cm 15, peso kg. 200 pozzetti sifonati via Miola, allaccio edificio pubblico centro giovani	cad	€ 49,06	1,00 €	49,06

Articolo		Indicazione dei lavori e delle provviste Misure	Unità di misura	Prezzo Unitario	Quantità	Prezzo Totale
N.	Codice					
E25094.b		Fossa biologica tipo Imhoff in monoblocco corrugato di polietilene (PE), rispondente al DLgs n. 152/2006, a base circolare, dotata di: cono di sedimentazione, tronchetto di entrata con curva 90° in pvc con guarnizione a tenuta, tronchetto di uscita con deflettore a T in pvc con guarnizione a tenuta, di sfiato per il biogas e di chiusini in polipropilene per le ispezioni e gli interventi di manutenzione e spurgo; posto in opera compresi collegamento alle tubazioni e sottofondo d'appoggio in sabbia di spessore 15 cm, con l'esclusione dello scavo e del rinfiacco che dovranno essere valutati a parte dimensionamento per 2 spurghi all'anno: diametro 1150 mm, altezza 1720 mm, a servizio di 14 abitanti equivalenti (AE) con volume utile di 1392 l di cui 380 del comparto di sedimentazione e 1012 del comparto di digestione				
		via Miola, allaccio edificio pubblico centro giovani	cad	€ 918,44	1,00	€ 918,44
E25050.b		Pozzetto di raccordo, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posti in opera compreso ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, ecc. incluso scavo, rinfiacco con calcestruzzo e rinterro: pedonali, diaframmati: 60 x 60 x 60 cm, peso 198 kg				
		pozzetto raccolta acqua piovana tetti via Miola, edificio pubblico centro giovani	cad	€ 148,98	1,00	€ 148,98

Articolo		Indicazione dei lavori e delle provviste Misure	Unità di misura	Prezzo Unitario	Quantità	Prezzo Totale
N.	Codice					
E25064.c		Chiusino di ispezione in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563 per parcheggi, bordo strada e zone pedonali, con resistenza a rottura superiore a 250 kN conforme classe C 250 della norma UNI EN 124, certificato ISO 9001, a tenuta idraulica, costituito da telaio quadrato dotato di fori e asole di fissaggio e coperchio con superficie antisdrucchiolo munito di fori ciechi con barretta per l'apertura, rivestito con vernice protettiva, marcatura riportante la classe di resistenza, la norma di riferimento, l'identificazione del produttore ed il marchio di qualità rilasciato da ente di certificazione indipendente. Montato in opera compreso ogni onere e telaio di lato non inferiore a 600 mm, altezza non inferiore a 50 mm con supporti in neoprene negli angoli antirumore ed antibasculamento, coperchio quadrato, luce netta 500 x 500 mm, magistero su preesistente pozzetto: peso totale 39 kg circa				
E25084.b		pozzetto raccolta acqua piovana tetti via Miola, edificio pubblico centro giovani Serbatoio in monoblocco corrugato di polietilene (PE) a sviluppo orizzontale con base rettangolare, idoneo per l'accumulo di acqua piovana e potabile, dotato di tappo di ispezione a ribalta in polietilene con lucchetto di sicurezza e bocchettone di sfiato in polipropilene, posto in opera compresi collegamento alle tubazioni e sottofondo d'appoggio in sabbia di spessore 15 cm, con l'esclusione dello scavo e del rinfiato che dovranno essere valutati a parte: capacità 5000 l, lunghezza 2230 mm, larghezza 1780 mm, altezza 2270 mm, diametro ispezione 630 mm	cad	€ 179,57	1,00 €	179,57
I15078.a		serbatoio accumulo acqua piovana tetti via Miola, edificio pubblico centro giovani Elettropompa del tipo sommergibile per il sollevamento di acque chiare o leggermente cariche, per installazione fissa, corpo pompa e girante in acciaio inox, alimentazione elettrica 230/400 V-50 Hz, data in opera completa di tubazione in acciaio zincato da 6 m, con raccordi in ghisa malleabile, cavo elettrico da 10 m e galleggiante elettrico per l'avviamento in automatico, con esclusione del quadro comando e dei collegamenti elettrici: portata 1,5 ÷ 6,0 mc/h, prevalenza 6,0 ÷ 2,0 m, diametro attacchi 1 1/4"	cad	€ 1.986,28	1,00 €	1.986,28
		serbatoio accumulo acqua piovana tetti via Miola, edificio pubblico centro giovani	cad	€ 399,12	1,00 €	399,12

Articolo		Indicazione dei lavori e delle provviste Misure	Unità di misura	Prezzo Unitario	Quantità	Prezzo Totale
N.	Codice					
N.P.009a		Fornitura e posa pozzo perdente in cemento armato, gettato in opera o prefabbricato, dimensioni interne nette 3,00x3,00x(h) 300 cm, compreso scavo dim. 550x550x(h) 300 cm, drenaggio con ghiaia grossa esterno al pozzo perdente trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta, fornitura e posa del coperchio gettato in opera o prefabbricato, chiusino di ispezione in ghisa D400 passo d'uomo 600 mm e compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte via Miola, edificio pubblico centro giovani	cad	€ 8.000,00	1,00 €	8.000,00
		Allacciamenti interni - Urbanizzazioni secondarie - rete idrica - acquedotto			€	2.482,78
N.P.001a		Oneri per allacciamento condotta dell'acquedotto esistente, diametro 250 mm, compreso la posa della saracinesca ed ogni altro materiale necessario, fermo traffico, segnaletica provvisoria, ripristini e quant'altro necessario via Miola, allaccio edificio pubblico centro giovani	cad	€ 1.500,00	1,00 €	1.500,00
E15091		Scarificazione di massicciata stradale eseguita con mezzi meccanici compreso l'allontanamento del materiale non utilizzato entro 5 km di distanza e per uno spessore di 20 cm massimo via Miola, allaccio edificio pubblico centro giovani	mq	€ 2,89	2,70 €	7,80
E25001.a		Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) DN 50 via Miola				
E25003		allaccio edificio pubblico centro giovani Sottofondo eseguito per letto di posa di tubazioni, costituito da uno strato di 15 cm di sabbia di cava lavata, in opera compreso ogni onere per trasporto, stesura e regolarizzazione del fondo dello scavo mediante mezzi meccanici ed eventuale rinfianco attorno alle tubazioni; per mc di sabbia DN 50 via Miola allaccio edificio pubblico centro giovani a detrarre tubazione	mc	€ 5,16	6,30 €	32,51
			mc	€ 25,78	2,66 €	68,57

Articolo		Indicazione dei lavori e delle provviste Misure	Unità di misura	Prezzo Unitario	Quantità	Prezzo Totale
N.	Codice					
E25009.d		Tubazioni in polietilene ad alta densità PE 80 idonee al convogliamento di fluidi alimentari ed acqua potabile conformi alla norma UNI EN 12201, rispondenti alle disposizioni emanate in materia dal ministero della Sanità, in barre di qualsiasi lunghezza, compresi i raccordi e pezzi speciali di qualsiasi tipo, collegati a mezzo di giunti rapidi o saldatura di testa e quanto altro necessario per dare l'opera finita, sono esclusi gli scavi, rinfianchi e rinterri: per pressioni SDR 11 (PN 12,5): del diametro di 50 mm				
E25004		DN 50 via Miola allaccio edificio pubblico centro giovani Rinterro della fossa aperta per la posa delle tubazioni con materie provenienti dagli scavi, compresa rincalzatura e prima ricopertura, riempimento successivo a strati ben spianati e formazione sopra il piano di campagna del colmo di altezza sufficiente a compensare l'eventuale assestamento, ripristino e formazione dei fossetti superficiali di scolo, compreso anche i necessari ricarichi	m	€ 5,69	20,00 €	113,80
A45002		DN 50 via Miola allaccio edificio pubblico centro giovani scavo di fondazione Sottofondo realizzato in ghiaia grossa o ciottoloni spessore 20 ÷ 30 cm, compreso avvicinamento del materiale, stesura e compattazione effettuati anche con l'ausilio di mezzi meccanici ripristino massicciata stradale	mc	€ 1,94	0,90 €	1,75
E23101.a		DN 50 via Miola allaccio edificio pubblico centro giovani Saracinesca manuale in ghisa sferoidale conforme alla norma UNI EN 1074 a corpo ovale con otturatore rivestito in elastomero e protezione esterna ed interna con resine epossidiche o con altra verniciatura purch, provvista di certificato di omologazione per uso a contatto di alimenti, provvista di cappellotto e volantino, flangiata con foratura secondo le norme ISO, PN 10/16 per pressioni di esercizio di 10 o 16 atmosfere: diametro 50 mm	mc	€ 45,68	2,70 €	123,34
		via Miola allaccio edificio pubblico centro giovani	cad	€ 103,60	1,00 €	103,60

Articolo		Indicazione dei lavori e delle provviste Misure	Unità di misura	Prezzo Unitario	Quantità	Prezzo Totale
N.	Codice					
E23101.c		Saracinesca manuale in ghisa sferoidale conforme alla norma UNI EN 1074 a corpo ovale con otturatore rivestito in elastomero e protezione esterna ed interna con resine epossidiche o con altra verniciatura purch, provvista di certificato di omologazione per uso a contatto di alimenti, provvista di cappellotto e volantino, flangiata con foratura secondo le norme ISO, PN 10/16 per pressioni di esercizio di 10 o 16 atmosfere: diametro 80 mm				
		via Miola				
		allaccio edificio pubblico centro giovani	cad	€ 124,16	1,00 €	124,16
E25055.a		Chiusino tondo in ghisa lamellare perlita, per contatori ed allaccio utenze, con resistenza a rottura superiore a 400 kN conforme alla classe D 400 della norma UNI EN 124, certificato ISO 9001, coperchio con superficie antisdrucchiolo, rivestito con vernice protettiva, e dispositivo antifurto, marcatura riportante la classe di resistenza, la norma di riferimento, l'identificazione del produttore ed il marchio di qualità rilasciato da ente di certificazione indipendente. Montato in opera compreso ogni onere e magistero su preesistente pozzetto: altezza 185 mm, luce netta diametro 180 mm, peso totale 23 kg circa	cad	€ 127,45	2,00 €	254,90
C15007		Piccola ferramenta costituita da zanche, cravatte, aste ecc., data in opera compreso opere murarie				
		asta di manovra saracinesca	kg	€ 4,39	20,00 €	87,80
E15027.b		Conglomerato bituminoso per strato di base costituito da miscela di pietrisco di diametro da 3 a 6 cm e sabbia, impastato a caldo con bitume in misura tra il 2% ed il 3% del peso degli inerti, in idonei impianti di dosaggio, conformemente alle norme CNR, steso in opera con vibrofinitrici, costipato con rulli compressori, compreso ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito: spessore reso sino a 10 cm				
		ripristino massicciata stradale esistente via Miola, allaccio edificio pubblico centro giovani	mq	€ 14,49	2,70 €	39,12

Articolo		Indicazione dei lavori e delle provviste Misure	Unità di misura	Prezzo Unitario	Quantità	Prezzo Totale
N.	Codice					
E15028.b		Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscela di pietrischetto, graniglia e sabbia dimensione massima fino a 3 cm e da bitume puro in ragione del 4 ÷ 5%, confezionato a caldo in idonei impianti, steso in opera con vibrofinitrici, e costipato con appositi rulli; compreso ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito: spessore reso sino a 6 cm ripristino massicciata stradale esistente via Miola, allaccio edificio pubblico centro giovani	mq	€ 9,42	2,70	€ 25,43
Allacciamenti interni - Urbanizzazioni secondarie - rete gas						€ 574,03
E15091		Scarificazione di massicciata stradale eseguita con mezzi meccanici compreso l'allontanamento del materiale non utilizzato entro 5 km di distanza e per uno spessore di 20 cm massimo linea BP - DE 63 via Miola, allaccio edificio pubblico centro giovani	mq	€ 2,89	4,00	€ 11,56
E25001.a		Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) linea BP - DE 63 via Miola, allaccio edificio pubblico centro giovani	mc	€ 5,16	10,00	€ 51,60
E25003		Sottofondo eseguito per letto di posa di tubazioni, costituito da uno strato di 15 cm di sabbia di cava lavata, in opera compreso ogni onere per trasporto, stesura e regolarizzazione del fondo dello scavo mediante mezzi meccanici ed eventuale rinfianco attorno alle tubazioni; per mc di sabbia linea BP - DE 63 via Miola, allaccio edificio pubblico centro giovani	mc	€ 25,78	3,94	€ 101,57

Articolo		Indicazione dei lavori e delle provviste Misure	Unità di misura	Prezzo Unitario	Quantità	Prezzo Totale
N.	Codice					
E25099.f		Tubazioni in polietilene ad alta densità PE 80 forniti e posti in opera per condotte di gas a norma UNI ISO 4437, di colore nero con riga gialla coestrusa, compresi raccordi e pezzi speciali collegati mediante saldatura dei giunti, eventuali spostamenti longitudinali nei cavi per intralci di qualsiasi genere e le prove di tenuta e carico previste dalla vigente normativa, esclusi gli scavi, il letto di posa, i rinfianchi e rinterri: per pressioni fino a 5 bar, S5: diametro 63 mm				
		linea BP - DE 63 via Miola, allaccio edificio pubblico centro giovani	m	€ 8,54	20,00 €	170,80
E25004		Rinterro della fossa aperta per la posa delle tubazioni con materie provenienti dagli scavi, compresa rinalzatura e prima ricopertura, riempimento successivo a strati ben spianati e formazione sopra il piano di campagna del colmo di altezza sufficiente a compensare l'eventuale assestamento, ripristino e formazione dei fossetti superficiali di scolo, compreso anche i necessari ricarichi				
		linea BP - DE 63 via Miola, allaccio edificio pubblico centro giovani scavo di fondazione	mc	€ 1,94	3,00 €	5,82
A45002		Sottofondo realizzato in ghiaia grossa o ciottoloni spessore 20 ÷ 30 cm, compreso avvicinamento del materiale, stesura e compattazione effettuati anche con l'ausilio di mezzi meccanici ripristino massicciata stradale linea BP - DE 63 via Miola, allaccio edificio pubblico centro giovani scavo di fondazione	mc	€ 45,68	3,00 €	137,04
E15027.b		Conglomerato bituminoso per strato di base costituito da miscela di pietrisco di diametro da 3 a 6 cm e sabbia, impastato a caldo con bitume in misura tra il 2% ed il 3% del peso degli inerti, in idonei impianti di dosaggio, conformemente alle norme CNR, steso in opera con vibrofinitrici, costipato con rulli compressori, compreso ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito: spessore reso sino a 10 cm				
		ripristino massicciata stradale esistente linea BP - DE 63 via Miola, allaccio edificio pubblico centro giovani	mq	€ 14,49	4,00 €	57,96

Articolo		Indicazione dei lavori e delle provviste Misure	Unità di misura	Prezzo Unitario	Quantità	Prezzo Totale
N.	Codice					
E15028.b		Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscela di pietrischetto, graniglia e sabbia dimensione massima fino a 3 cm e da bitume puro in ragione del 4 ÷ 5%, confezionato a caldo in idonei impianti, steso in opera con vibrofinitrici, e costipato con appositi rulli; compreso ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito: spessore reso sino a 6 cm ripristino massicciata stradale esistente linea BP - DE 63 via Miola, allaccio edificio pubblico centro giovani	mq	€ 9,42	4,00	€ 37,68