



provincia di  
PRATO



Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEU



## INTERVENTO DI ADEGUAMENTO SISMICO DEL FABBRICATO SEDE DELLA SCUOLA SECONDARIA SUPERIORE P. DAGOMARI DI PRATO

### PROGETTO ESECUTIVO

PNRR MAC1 - POTENZIAMENTO DELL'OFFERTA DEI SERVIZI DI ISTRUZIONE: DAGLI ASILI NIDO ALLE UNIVERSITÀ - 3.3: PIANO DI MESSA IN  
SICUREZZA E RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA SCOLASTICA

COMMITTENTE:



provincia di  
PRATO

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO:

Dott.ssa Rossella Bonciolini

SERVIZIO ASSETTO E GESTIONE DEL TERRITORIO - AREA TECNICA:

Arch. Cecilia Arianna Gelli

PROGETTAZIONE STRUTTURALE:



ARCHITECTURE  
ENGINEERING  
PROJECT MANAGEMENT  
CONSULTING

PARTNERS

GPA srl - Sede Legale e Amministrativa:  
Via G. da S. Giovanni, 67 - 52027 S. Giovanni V. (AR)  
T. 055.9139124 F. 055.9110878 pec: info@pec.gpapartners.com  
Sede Operativa:  
Via Leone X, 3 - 50129 Firenze  
T. 055.468291 F. 055.46829215 e-mail: info@gpapartners.com  
[www.gpapartners.com](http://www.gpapartners.com)

PROGETTISTA RESPONSABILE:

Prof. Ing. Paolo Spinelli

GRUPPO DI LAVORO:

Ing. Giovanni Olmi

Ing. Arianna Chiara Chiassai

Ing. Lorenzo Rettori

OGGETTO:

IMPIANTI MECCANICI

ELENCO PREZZI UNITARI E ANALISI PREZZI

NOME FILE  
C21109\_E\_EE.03.02\_rev1

NUMERO ELABORATO  
EE.03.02

NUMERO PRATICA  
C21109

SCALA

REV	DATA	ESEG.	CONTR.	APPR.	DESCRIZIONE
0	05/08/2022	IG	GO	PS	EMISSIONE
1	16/09/2022	IG	GO	PS	REVISIONE PER R.E.D. N°01



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
<b>Toscana LLPP LUGLIO 2022 - PO (SpCap 2)</b>			
Nr. 3 TOS22/ 1_02.A03.03 5.001	Rimozioni di apparecchi igienico-termo-sanitari in genere compreso smontaggio apparecchiature, attacchi e raccordi ed il disancoraggio delle staffe, con accatastamento entro un raggio di m 50; escluso acceamento od asportazione delle tubazioni di adduzione e scarico e l'eliminazione dei supporti murari lavabo <b>euro (ventitre/27)</b>	cad	23,27
Nr. 4 TOS22/ 1_02.A03.03 5.004	Rimozioni di apparecchi igienico-termo-sanitari in genere compreso smontaggio apparecchiature, attacchi e raccordi ed il disancoraggio delle staffe, con accatastamento entro un raggio di m 50; escluso acceamento od asportazione delle tubazioni di adduzione e scarico e l'eliminazione dei supporti murari vaso con cassetta scaricatrice esterna, bidet <b>euro (trentauno/48)</b>	cad	31,48
Nr. 5 TOS22/ 1_02.A03.03 8.002	Rimozione di tubazioni compreso il disancoraggio dei fissaggi con accatastamento entro un raggio di m 50 in ferro o rame per un d. oltre 1" <b>euro (uno/39)</b>	m	1,39
Nr. 6 TOS22/ 1_02.A07.00	Carico, trasporto e scarico a mano su autocarro portata mc 3,50 <b>euro (sessanta/74)</b>	m <sup>3</sup>	60,74
Nr. 7 TOS22/ 1_06.I04.021 .005	Installazione di corpi scaldanti costituiti da radiatori ad elementi di alluminio, completi di nipples di giunzione, tappi laterali, guarnizioni, mensole di sostegno, verniciatura di colore bianco, emissione termica determinata a norma EN 442 (delta T =50°C) per ogni elemento H = 880/95 <b>euro (ventiotto/07)</b>	cad	28,07
Nr. 8 TOS22/ 1_06.I04.063 .012	Fornitura e posa in opera di guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk  Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - Diametro esterno tubo mm 19x22 (1/2") <b>euro (cinque/97)</b>	m	5,97
Nr. 9 TOS22/ 1_06.I04.063 .013	Fornitura e posa in opera di guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk  Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - Diametro esterno tubo mm 19x28 (3/4") <b>euro (sette/31)</b>	m	7,31
Nr. 10 TOS22/ 1_06.I04.063 .014	Fornitura e posa in opera di guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk  Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - Diametro esterno tubo mm 19x35 (1") <b>euro (otto/45)</b>	m	8,45
Nr. 11 TOS22/ 1_06.I04.063 .015	Fornitura e posa in opera di guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk  Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - Diametro esterno tubo mm 19x42 (1" 1/4) <b>euro (dieci/64)</b>	m	10,64
Nr. 12 TOS22/ 1_06.I04.063 .016	Fornitura e posa in opera di guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk  Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - Diametro esterno tubo mm 19x48 (1" 1/2)		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 13 TOS22/ 1_06.I04.063 .017	<p><b>euro (dodici/12)</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk</p> <p>Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - Diametro esterno tubo mm 19x60 (2")</p>	m	12,12
Nr. 14 TOS22/ 1_06.I04.076 .001	<p><b>euro (quattordici/66)</b></p> <p>Fornitura e posa di tubo in acciaio nero senza saldatura per trasporto di fluidi conforme alle norme UNI EN 10255, in opera per linee, con saldature ossioacetileniche. Il prezzo comprende: incidenza delle curve, trasporto, accatastamento, sfilamento, revisioni delle tolleranze di ovalizzazione, tagli, posto in sito su staffe (queste pagate a parte) allivellamento, saldature preparate secondo norma UNI 11001 e prova idraulica. Restano esclusi: gli oneri per la verniciatura, la foratura per innesti, ulteriori pezzi speciali. Compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte</p> <p>Tubo in acciaio nero trafilato senza saldature per distribuzioni orizzontali e verticali diametro 1/2"</p>	m	14,66
Nr. 15 TOS22/ 1_06.I04.076 .002	<p><b>euro (otto/47)</b></p> <p>Fornitura e posa di tubo in acciaio nero senza saldatura per trasporto di fluidi conforme alle norme UNI EN 10255, in opera per linee, con saldature ossioacetileniche. Il prezzo comprende: incidenza delle curve, trasporto, accatastamento, sfilamento, revisioni delle tolleranze di ovalizzazione, tagli, posto in sito su staffe (queste pagate a parte) allivellamento, saldature preparate secondo norma UNI 11001 e prova idraulica. Restano esclusi: gli oneri per la verniciatura, la foratura per innesti, ulteriori pezzi speciali. Compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte</p> <p>Tubo in acciaio nero trafilato senza saldature per distribuzioni orizzontali e verticali diametro 3/4"</p>	kg	8,47
Nr. 16 TOS22/ 1_06.I04.076 .003	<p><b>euro (sette/19)</b></p> <p>Fornitura e posa di tubo in acciaio nero senza saldatura per trasporto di fluidi conforme alle norme UNI EN 10255, in opera per linee, con saldature ossioacetileniche. Il prezzo comprende: incidenza delle curve, trasporto, accatastamento, sfilamento, revisioni delle tolleranze di ovalizzazione, tagli, posto in sito su staffe (queste pagate a parte) allivellamento, saldature preparate secondo norma UNI 11001 e prova idraulica. Restano esclusi: gli oneri per la verniciatura, la foratura per innesti, ulteriori pezzi speciali. Compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte</p> <p>Tubo in acciaio nero trafilato senza saldature per distribuzioni orizzontali e verticali diametro 1"</p>	kg	7,19
Nr. 17 TOS22/ 1_06.I04.076 .004	<p><b>euro (cinque/67)</b></p> <p>Fornitura e posa di tubo in acciaio nero senza saldatura per trasporto di fluidi conforme alle norme UNI EN 10255, in opera per linee, con saldature ossioacetileniche. Il prezzo comprende: incidenza delle curve, trasporto, accatastamento, sfilamento, revisioni delle tolleranze di ovalizzazione, tagli, posto in sito su staffe (queste pagate a parte) allivellamento, saldature preparate secondo norma UNI 11001 e prova idraulica. Restano esclusi: gli oneri per la verniciatura, la foratura per innesti, ulteriori pezzi speciali. Compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte</p> <p>Tubo in acciaio nero trafilato senza saldature per distribuzioni orizzontali e verticali diametro 1 1/4"</p>	kg	5,67
Nr. 18 TOS22/ 1_06.I04.076 .005	<p><b>euro (cinque/00)</b></p> <p>Fornitura e posa di tubo in acciaio nero senza saldatura per trasporto di fluidi conforme alle norme UNI EN 10255, in opera per linee, con saldature ossioacetileniche. Il prezzo comprende: incidenza delle curve, trasporto, accatastamento, sfilamento, revisioni delle tolleranze di ovalizzazione, tagli, posto in sito su staffe (queste pagate a parte) allivellamento, saldature preparate secondo norma UNI 11001 e prova idraulica. Restano esclusi: gli oneri per la verniciatura, la foratura per innesti, ulteriori pezzi speciali. Compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte</p> <p>Tubo in acciaio nero trafilato senza saldature per distribuzioni orizzontali e verticali diametro 1 1/2"</p>	kg	5,00
Nr. 19 TOS22/ 1_06.I04.076 .006	<p><b>euro (quattro/99)</b></p> <p>Fornitura e posa di tubo in acciaio nero senza saldatura per trasporto di fluidi conforme alle norme UNI EN 10255, in opera per linee, con saldature ossioacetileniche. Il prezzo comprende: incidenza delle curve, trasporto, accatastamento, sfilamento, revisioni delle tolleranze di ovalizzazione, tagli, posto in sito su staffe (queste pagate a parte) allivellamento, saldature preparate secondo norma UNI 11001 e prova idraulica. Restano esclusi: gli oneri per la verniciatura, la foratura per innesti, ulteriori pezzi speciali. Compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte</p> <p>Tubo in acciaio nero trafilato senza saldature per distribuzioni orizzontali e verticali diametro 2"</p>	kg	4,99
Nr. 20 TOS22/ 1_06.I05.018 .003	<p><b>euro (quattordici/98)</b></p> <p>Canale portaconduttori in materiale plastico di tipo autoestingente, almeno IP4X, resistente alla prova del filo incandescente ad 850 °C, a norme CEI 23-8; colore standard, completa di coperchio, quota parte curve, pezzi speciali, sfridi, mensole e compreso installazione a soffitto e/o parete ed accessori vari. dimensioni 100 x 80 mm</p>	m	49,68
Nr. 21 TOS22/ 1_PR.P29.10 0.001	<p><b>euro (quattro/99)</b></p> <p>Apparecchio sanitario: il materiale deve essere di ottima qualità, privo di difetti, slabbature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondente alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conforme alle consuetudini commerciali; dovrà essere di tipo, scelta, qualità, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessore. Vaso igienico in porcellana vetrificata (vetrochina), esclusi accessori di fissaggio: con scarico a parete o a pavimento</p>	cad	69,75
Nr. 22 TOS22/ 1_PR.P29.10 0.006	<p><b>euro (sessantanove/75)</b></p> <p>Apparecchio sanitario: il materiale deve essere di ottima qualità, privo di difetti, slabbature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondente alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conforme alle consuetudini commerciali; dovrà essere di tipo, scelta, qualità, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessore. Cassetta di risciacquamento regolabile da 6 a 9 litri, montaggio interno parete, isolata contro la trasduzione, con comando pneumatico, allacciamento alla rete idrica da 1/2" senza curva di risciacquamento</p>	cad	115,34

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 23 TOS22/ 1_PR.P29.10 0.019	Apparecchio sanitario: il materiale deve essere di ottima qualità, privo di difetti, slabbature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondente alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conforme alle consuetudini commerciali; dovrà essere di tipo, scelta, qualità, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessore. Lavabo in porcellana vetrificata (vetrochina), per rubinetteria monoforo o a 3 fori, con esclusione della colonna a terra: delle dimensioni 65 x 50 cm <b>euro (cinquantaotto/95)</b>	cad	58,95
Nr. 24 TOS22/ 1_PR.P29.10 0.020	Apparecchio sanitario: il materiale deve essere di ottima qualità, privo di difetti, slabbature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondente alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conforme alle consuetudini commerciali; dovrà essere di tipo, scelta, qualità, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessore. Colonna per lavabo in porcellana vetrificata <b>euro (quarantadue/41)</b>	cad	42,41
Nr. 25 TOS22/ 1_PR.P29.10 1.011	Accessori per apparecchio sanitario: il materiale deve essere di ottima qualità, privo di difetti, slabbature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondente alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali. Sedile in plastica per vasi standard tipo pesante, con cerniere di fisaggio in nylon <b>euro (trentasette/04)</b>	cad	37,04
Nr. 26 TOS22/ 1_PR.P29.10 1.014	Accessori per apparecchio sanitario: il materiale deve essere di ottima qualità, privo di difetti, slabbature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondente alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali. Placca di copertura per cassette d'incasso con doppio tasto di comando, in materiale plastico <b>euro (sedici/28)</b>	cad	16,28
Nr. 27 TOS22/ 1_PR.P29.10 2.018	Rubinetterie per apparecchio sanitario: il materiale deve essere di ottima qualità, privo di difetti, slabbature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondente alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conforme alle consuetudini commerciali. Miscelatore monocomando cromato per lavabo con scarico automatico normale <b>euro (sessantasette/97)</b>	cad	67,97
Nr. 28 TOS22/ 1_PR.P29.10 3.001	Apparecchio sanitario per disabili ed accessori: il materiale deve essere di ottima qualità, privo di difetti, slabbature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondente alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conforme alle consuetudini commerciali. Lavabo in ceramica con fronte concavo, appoggiagomiti e paraspruzzi, miscelatore meccanico monocomando con maniglia a presa facilitata con bocchello estraibile, sifone in polipropilene con scarico flessibile, dimensioni 700 x 570 x 180 mm con mensole fisse in acciaio verniciato <b>euro (quattrocentootto/96)</b>	cad	408,96
Nr. 29 TOS22/ 1_PR.P29.10 3.004	Apparecchio sanitario per disabili ed accessori: il materiale deve essere di ottima qualità, privo di difetti, slabbature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondente alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conforme alle consuetudini commerciali. Vaso igienico (WC/bidet) in ceramica con sifone incorporato, catino allungato, sedile rimovibile in plastica antiscivolo, apertura anteriore, completo di cassetta, batteria e comando di scarico di tipo agevolato installazione a pavimento, comprese viti e borchie di acciaio cromato e relative guarnizioni. <b>euro (trecentocinquantacinque/00)</b>	cad	355,00
Nr. 30 TOS22/ 1_PR.P29.10 3.013	Apparecchio sanitario per disabili ed accessori: il materiale deve essere di ottima qualità, privo di difetti, slabbature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondente alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conforme alle consuetudini commerciali. Maniglia orizzontale per doccia, vasca, WC, porta, ecc., in alluminio rivestito in nylon, diametro esterno 35 mm interasse degli agganci a muro 405 mm <b>euro (sessantatre/30)</b>	cad	63,30
Nr. 31 TOS22/ 1_PR.P29.10 3.016	Apparecchio sanitario per disabili ed accessori: il materiale deve essere di ottima qualità, privo di difetti, slabbature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondente alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conforme alle consuetudini commerciali. Maniglione verticale colorato per bagno a parete, altezza 161 cm, in tubo di alluminio rivestito in nylon, diametro esterno 35 mm: <b>euro (centonove/54)</b>	cad	109,54
Nr. 32 TOS22/ 1_PR.P30.03 8.019	Componenti accessori per radiatori : Testa termostatica con elemento sensibile ad olio, dotato di dispositivo di limitazione e blocco della temperatura, volantino in ABS, campo di regolazione da 0 °C a 28 °C senza sensore a distanza <b>euro (ventidue/41)</b>	cad	22,41
Nr. 33 TOS22/ 1_PR.P30.03 9.004	Elemento per radiatori in alluminio a piastre : profondità (mm) 100 interasse (mm) 800 <b>euro (venticinque/66)</b>	cad	25,66
Nr. 34 TOS22/ 1_PR.P30.04 6.001	Kit di installazione universale per radiatori valvole da 1/2" e 3/8" colore bianco contenente: 2 riduz. da 1/2" dx con O-ring; 2 riduz. da 1/2" sx con O-ring ; 2 riduz. da 1/2" a 3/8" con O-ring; 1 tappo cieco da 1/2"; 1 valvola sfianto da 1/2" <b>euro (ventidue/05)</b>	cad	22,05
Nr. 35 TOS22/ 1_PR.P30.04 6.002	Kit di installazione universale per radiatori Coppia di mensole a tassello prof. 80-95 mm <b>euro (due/17)</b>	cad	2,17
	----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----		







Firmato da:

**SPINELLI PAOLO**

codice fiscale SPNPLA50T15D612B

num.serie: 44574029877773926088357150022944277281

emesso da: ArubaPEC S.p.A. NG CA 3

valido dal 08/06/2020 al 09/06/2023