



CITTA' DI TRAPANI

Provincia di Trapani

Medaglia d'Oro al Valor Civile

Determinazione del Dirigente / Responsabile del Servizio

Determinazione n. 1854 del 31/05/2021

Proposta n. SERVOPPU 2648/2021

Oggetto: BANDO DEL MINISTERO DELL'INTERNO PER RICHIESTA CONTRIBUTI PER INVESTIMENTI IN PROGETTI DI RIGENERAZIONE URBANA. - APPROVAZIONE STUDI DI FATTIBILITA' DI ALCUNI PROGETTI PER I QUALI L'A.C. HA INTENZIONE DI CANDIDARSI AL SUDETTO BANDO.-

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Atteso che ai sensi dell'art. 107 del D.lgs 18 agosto 2000, n. 267 – testo Unico delle Leggi sull'Ordinamento degli Enti Locali – spetta ai dirigenti la direzione degli uffici e dei servizi, secondo criteri e le norme dettate dagli Statuti e dai Regolamenti ai dirigenti spetta l'adozione degli atti e provvedimenti amministrativi, compresi tutti gli atti che impegnino l'amministrazione verso l'esterno, nonché la gestione finanziaria, tecnica e amministrativa mediante autonomi poteri di spesa e di erogazione delle risorse umane, strumentali e di controllo. Essi sono responsabili in via esclusiva dell'attività amministrativa della gestione e dei relativi risultati (art.4, comma 2 D.lgs 30 marzo 2001 n. 165);

Richiamati:

- L'art. 4 del D.lgs 30 marzo, n. 165, a norma del quale gli organi di governo esercitano le funzioni di indirizzo politico – amministrativo definendo gli obiettivi ed i programmi da attuare ed adottando gli altri atti rientranti nello svolgimento di tali funzioni (Comma I), mentre ai dirigenti spetta l'adozione degli atti e dei provvedimenti amministrativi, nonché la gestione tecnica, finanziaria e amministrativa (comma 2);

- Il Decreto del Sindaco n. 30 del 06.05.2021 con il quale è stato incaricato l'odierno disponente ed è stato nominato dirigente del 6° Settore;

Premesso che:

- il Ministero dell'Interno con Decreto del 02/04/2021 ha emanato il Bando dove è previsto che per il triennio 2021-2023, i Comuni con popolazione superiore ai 15.000 abitanti, non capoluogo di provincia, ed i comuni capoluogo di provincia o sede di città metropolitana, hanno facoltà di richiedere i contributi, per investimenti in progetti di rigenerazione urbana, volti alla riduzione di fenomeni di marginalizzazione e degrado sociale, nonché al miglioramento della qualità del decoro urbano e del tessuto sociale ed ambientale, di cui all'art. 1, comma 42, della legge 27 dicembre 2019, n. 160, presentando apposita domanda al Ministero dell'Interno - Direzione Centrale della finanza locale, con le modalità ed i termini di cui agli articoli 3 e 4 ed il termine di scadenza per la presentazione delle richieste è il 04/06/2021;
- Ciascun Comune può fare richiesta di contributo per uno o più interventi nel limite massimo di:
 - a) 5.000.000 di euro per i comuni con popolazione da 15.000 a 49.999 abitanti;
 - b) 10.000.000 di euro per i comuni con popolazione da 50.000 a 100.000 abitanti;

c) 20.000.000 di euro per i comuni con popolazione superiore o uguale a 100.001 abitanti e per i comuni capoluogo di provincia o sede di città metropolitana.

- l'A.C. ha intenzione di candidarsi al suddetto bando per la presentazione di alcuni progetti, tra cui:
 - Palazzo D'Alì - Sede del Comune di Trapani;
 - Scuola d'Infanzia e primaria S.F. d'Assisi via d'Assisi n. 63;
 - Scuola secondaria ed infanzia D. Rubino Fulgatore;
 - Scuola d'infanzia e primaria L. Da Vinci via San Pietro, 54;
 - Scuola d'infanzia e primaria G. Marconi Via Ugo Bassi 2;
 - Sistema trasporto pubblico su gomma su corsia riservata;
- ai fini della partecipazione al suddetto bando per l'assegnazione dei contributi, occorre inserire i suddetti progetti nel Piano Triennale delle OO.PP. 2021-2023 ed essendo progetti di importo superiore ad € 1.000.000,00, ai sensi dell'art.21 del D. Lgs n.50/2016, è necessario approvare i relativi Studi di Fattibilità tecnico-economica;
- Visto lo studio di fattibilità tecnico-economica per la manutenzione straordinaria di Palazzo D'Alì, redatto dal Progettista/RUP Arch. Antonino Alestra, che presente il seguente quadro economico:

PALAZZO DALI' - STUDIO FATTIBILITÀ TECNICA ECONOMICA

A IMPORTO DEI LAVORI

opere edili e adeguamento sismico	€ 1.402.411,00	
impianto antincendio	€ 510.000,00	
impianto elettrico	€ 980.000,00	
SOMMANO LAVORI COMPRESA SICUREZZA	€ 2.892.411,00	€ 2.892.411,00

B SOMME A DISPOSIZIONE

IVA sui lavori (10%)	€ 289.241,10	
Incentivo tecnico del 2% - articolo 113 del d.lgs. 50/2016 - Codice Contratti	€ 57.848,22	
competenze tecniche per la progettazione definitiva e CSP, compresa CNPAIA ed IVA	€ 155.817,60	
competenze tecniche per la progettazione esecutiva e CSP, compresa CNPAIA ed IVA	€ 116.099,39	
competenze tecniche per Collaudo tecnico amministrativo, compresa CNPAIA ed IVA	€ 23.198,37	
competenze tecniche per la DL, CSE compresa CNPAIA ed IVA	€ 208.254,82	
competenze tecniche per COLLAUDATORE STATICO compresa CNPAIA ed IVA	€ 26.818,49	
competenze tecniche per SUPPORTO A RUP compresa CNPAIA ed IVA	€ 49.296,56	
Imprevisti sui lavori (10%), compresa IVA	€ 280.205,45	
Contributo ANAC	€ 600,00	
Pubblicazione bandi di gara	€ 2.500,00	
Spese per allacciamenti ai pubblici servizi	€ 2.500,00	
Caratterizzazione del materiale e dei componenti da conferire a discarica	€ 800,00	
Conferimento a discarica compreso IVA al 22%	€ 5.500,00	
SOMMANO	€ 1.218.680,00	€ 1.218.680,00

IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA (A+B)

€ 4.111.091,00

- Visto lo studio di fattibilità tecnico-economica per l'adeguamento sismico e la manutenzione straordinaria della Scuola d'Infanzia e primaria S.F. d'Assisi, redatto dal RUP Arch. Antonino Alestra, che presente il seguente quadro economico:

SCUOLA PRIMARIA ASSISI - STUDIO FATTIBILITÀ TECNICA ECONOMICA			
		comp. prog. Prel. Def.	Comp. Prog. Esec.-D.L.-Sicur.

A	IMPORTO DEI LAVORI			
	opere edili e adeguamento sismico	€	1.125.244,50	
	SOMMANO LAVORI COMPRESA SICUREZZA	€	1.125.244,50	
B	SOMME A DISPOSIZIONE			
	Iva sui lavori (22%)	€	247.553,79	
	Incentivo tecnico del 2% - articolo 113 del d.lgs. 50/2016 - Codice Contratti	€	22.504,89	
	Competenze tecniche progettazione preliminare e definitiva c/so iva al 22%	€	85.614,40	
	Iva (22%) su competenze tecniche prog. preliminare - definitiva e 4% incassa	€	22.259,74	
	Sommano spese progettazione preliminare e definitiva c/so iva al 22%			€ 107.874,14
	competenze tecniche per la progettazione esecutiva - D.L. - Sicurezza - Aiuto RUP	€	112.461,03	
	competenze tecniche per collaudo amm.vo - contabile e attestazioni	€	11.800,57	
	competenze tecniche per collaudo statico	€	14.714,88	
	Iva (22%) su competenze tecniche prog. esecutiva - D.L. - Sicurezza e 4% inar.	€	29.239,87	
	Iva (22%) su competenze tecniche collaudi e 4% incassa	€	6.894,02	
	Sommano spese progettazione esecutiva - D.L. - sicurezza c/so iva			€ 175.110,36
	Imprevisti sui lavori (5%),	€	56.262,23	
	Iva su imprevisti (22%)	€	12.377,69	
	Contributo ANAC	€	600,00	
	Pubblicazione bandi di gara	€	1.500,00	
	Spese per allacciamenti ai pubblici servizi	€	2.500,00	
	Caratterizzazione del materiale e dei componenti da conferire a discarica	€	800,00	
	Conferimento a discarica compreso IVA al 22%	€	5.500,00	
	SOMMANO			
	IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA (A+B)	€	1.757.827,60	€ 107.874,14 € 175.110,36

- Visto lo studio di fattibilità tecnico-economica per l'adeguamento sismico e la manutenzione straordinaria della Scuola d'Infanzia e secondaria D. Rubino, redatto dal RUP Arch. Antonino Alestra, che presente il seguente quadro economico:

**SCUOLA D'INFANZIA RUBINO FULGATORE –
STUDIO FATTIBILITÀ' TECNICA ECONOMICA**

		comp. prog. Prelim. Definitiva	Comp. Prog. Esec. - D.L. - Sicurezza
A	IMPORTO DEI LAVORI		
	opere edili e adeguamento sismico		
	SOMMANO LAVORI COMPRESA SICUREZZA		
		€ 970.000,00	€ 970.000,00
B	SOMME A DISPOSIZIONE		
	Iva sui lavori (22%)	€ 213.400,00	€ 213.400,00
	Incentivo tecnico del 2% - articolo 113 del d.lgs. 50/2016 - Codice Contratti	€ 19.400,00	€ 19.400,00
	Competenze tecniche progettazione preliminare e definitiva c/so iva al 22%	€ 76.322,37	
	Iva (22%) su competenze tecniche progettazione preliminare - definitiva e 4% incassa	€ 19.843,82	
	Sommano spese progettazione preliminare e definitiva c/so iva al 22%		€ 96.166,19
	competenze tecniche per la progettazione esecutiva - D.L. -	€ 100.057,94	

Sicurezza			
competenze tecniche per collaudo statico	€ 13.126,53		
Iva (22%) su competenze tecniche progettazione esecutiva - D.L. - Sicurezza e 4% inarcassa	€ 26.015,06		
Iva (22%) su competenze tecniche collaudi e 4% inarcassa	€ 3.412,90		
sommano spese progettazione esecutiva - D.L. - sicurezza c/so iva			€ 142.612,43
Imprevisti sui lavori (5%),	€ 48.500,00	€ 48.500,00	
Iva su imprevisti (22%)	€ 10.670,00	€ 10.670,00	
Contributo ANAC	€ 600,00	€ 600,00	
Pubblicazione bandi di gara	€ 1.500,00	€ 1.500,00	
Spese per allacciamenti ai pubblici servizi	€ 2.500,00	€ 2.500,00	
Caratterizzazione del materiale e dei componenti da conferire a discarica	€ 800,00	€ 800,00	
Conferimento a discarica compreso IVA al 22%	€ 5.500,00	€ 5.500,00	

SOMMANO

IMPORTO COMPLESSIVO

DELL'OPERA (A+B)

€ 1.511.648,62 € 1.272.870,00 € 96.166,19 € 142.612,43

- Visto lo studio di fattibilità tecnico-economica per l'adeguamento sismico e la manutenzione straordinaria della Scuola d'Infanzia e primaria L. da Vinci, redatto dal RUP Arch. Antonino Alestra, che presente il seguente quadro economico:

**SCUOLA D'INFANZIA E PRIMARIA L. DA VINCI
SAN PIETRO – STUDIO FATTIBILITÀ' TECNICA
ECONOMICA**

		lavori	comp. prog. Prelim. Definitiva	Comp. Prog. Esec. - D.L. - Sicurezza
A IMPORTO DEI LAVORI				
opere edili e adeguamento sismico	€ 2.502.135,11			
SOMMANO LAVORI COMPRESA SICUREZZA	€ 2.502.135,11	€ 2.502.135,11		
B SOMME A DISPOSIZIONE				
IVA sui lavori (22%)	€ 550.469,72	€ 550.469,72		
Incentivo tecnico del 2% - articolo 113 del d.lgs. 50/2016 - Codice Contratti	€ 50.042,70	€ 50.042,70		
Competenze tecniche progettazione preliminare e definitiva	€ 172.510,49			
Iva (22%) su competenze tecniche progettazione preliminare - definitiva e 4% inarcassa	€ 44.852,73			

Sommano spese progettazione
preliminare e definitiva c/so iva al
22% € 217.363,22

competenze tecniche per la
progettazione esecutiva - D.L. -
Sicurezza € 219.939,09
competenze tecniche per collaudo
amm.vo - contabile e attestazioni
competenze tecniche per collaudo
statico € 29.699,10
Iva (22%) su competenze tecniche
progettazione esecutiva - D.L. -
Sicurezza e 4% inarcassa € 57.184,16
Iva (22%) su competenze tecniche
collaudi e 4% inarcassa € 11.242,72
sommano spese progettazione
esecutiva - D.L. - sicurezza c/so iva

€
331.607,2
0

Imprevisti sui lavori (5%), € 165.106,76 € 165.106,76
Iva su imprevisti (22%) € 36.323,49 € 36.323,49
Contributo ANAC € 600,00 € 600,00
Pubblicazione bandi di gara € 1.500,00 € 1.500,00
Spese per allacciamenti ai pubblici
servizi € 2.500,00 € 2.500,00
Caratterizzazione del materiale e dei
componenti da conferire a discarica € 1.800,00 € 1.800,00
Conferimento a discarica compreso
IVA al 22% € 9.500,00 € 9.500,00

SOMMANO

IMPORTO COMPLESSIVO € €
DELL'OPERA (A+B) 217.363,22 331.607,2
0
€ 3.868.948,20 € 3.319.977,78

- Visto lo studio di fattibilità tecnico-economica per l'adeguamento sismico e la manutenzione straordinaria della Scuola d'Infanzia e primaria G. Marconi, redatto dal RUP Arch. Antonino Alestra, che presente il seguente quadro economico:

				Comp. Prog. Esec. - D.L. - Sicurezza
			comp. prog. Prelim. Definitiva	a
			lavori	
IMPORTO DEI LAVORI				
opere edili e adeguamento sismico	€ 1.150.000,00			
SOMMANO LAVORI COMPRESA				€
SICUREZZA	€ 1.150.000,00	1.150.000,00		
SOMME A DISPOSIZIONE				
Iva sui lavori (22%)	€ 253.000,00	€ 253.000,00		
Incentivo tecnico del 2% - articolo 113	€ 23.000,00	€ 23.000,00		

del d.lgs. 50/2016 - Codice Contratti
 Competenze tecniche progettazione
 preliminare e definitiva € 87.047,80
 Iva (22%) su competenze tecniche
 progettazione preliminare - definitiva
 e 4% inarcassa € 22.632,43
 Sommano spese progettazione
 preliminare e definitiva c/so iva al
 22% € 109.680,23

competenze tecniche per la
 progettazione esecutiva - D.L. -
 Sicurezza € 114.402,55
 competenze tecniche per collaudo
 amm.vo - contabile e attestazioni € 12.000,31
 competenze tecniche per collaudo
 statico € 14.963,94
 Iva (22%) su competenze tecniche
 progettazione esecutiva - D.L. -
 Sicurezza e 4% inarcassa € 29.744,66
 Iva (22%) su competenze tecniche
 collaudi e 4% inarcassa € 7.010,71

sommano spese progettazione
 esecutiva - D.L. - sicurezza c/so iva € 178.122,
 17
 Imprevisti sui lavori (5%), € 57.500,00 € 57.500,00
 Iva su imprevisti (22%) € 12.650,00 € 12.650,00
 Contributo ANAC € 600,00 € 600,00
 Pubblicazione bandi di gara € 1.500,00 € 1.500,00
 Spese per allacciamenti ai pubblici
 servizi € 2.500,00 € 2.500,00
 Caratterizzazione del materiale e dei
 componenti da conferire a discarica € 500,00 € 500,00
 Conferimento a discarica compreso
 IVA al 22% € 2.500,00 € 2.500,00

SOMMANO

IMPORTO COMPLESSIVO € **178.122,**
DELL'OPERA (A+B) € 1.791.552,40 1.503.750,00 € 109.680,23 17

- Visto lo studio di fattibilità tecnico-economica per il sistema trasporto pubblico su gomma su corsia riservata che presente il seguente quadro economico:

A	LAVORI				
		Importo		IVA 10%	Totale
A1	Importo lavori	€ 2.231.000,00		€ 223.100,00	€ 2.454.100,00
A2	Oneri della sicurezza non soggetti a ribasso 3%	€ 69.000,00		€ 6.900,00	€ 75.900,00
	TOTALE LAVORI	€ 2.300.000,00		€ 230.000,00	€ 2.530.000,00
B	SOMME A DISPOSIZIONE				

		Importo	Oneri previdenziali	IVA 10%	Totale
B.1 Spese Tecniche					
B.1.1	Progetto esecutivo – D.L. - Collaudi	€ 139.376,43	€ 7.175,06	€ 17.937,64	€ 204.489,13
	B.1 Totale spese tecniche	€ 179.376,43	€ 7.888,88	€ 19.722,21	€ 204.489,13
B.2 Spese Generali					
B.2.1	Imprevisti	€ 59.555,34		€ 5.955,53	€ 65.510,87
	B.2 Totale Spese Generali	€ 59.555,34		€ 5.955,53	€ 65.510,87
B1 + B2	Totale somme a disposizione stazione appaltante	€ 239.931,77	€ 7.888,88	€ 28.828,28	€ 270.000,00
A + B	TOTALE QUADRO ECONOMICO				€ 2.800.000,00

- Ritenuto, pertanto, dover approvare gli studi di fattibilità delle suddette opere;
- Vista la L.R. n.23/98 con cui è stata recepita parzialmente la Legge n.127/97 (Bassanini bis) e successive modifiche ed integrazioni;

- **Visti**

- il D. Lgs. n. 267/2000 e il D. Lgs. n. 165/2001;

- il D.Lgs. n. 118/2011;

- la direttiva prot. n. 41467 del 10/04/2013 integrata dalla successiva prot. n. 42506 del Segretario Generale avente ad oggetto: determinazioni dirigenziali – controlli preventivi di regolarità tecnica e contabile;

Visto l'art. 10 comma 1 del Regolamento della disciplina dei controlli interni, giusta delibera di consiliare n. 29/2013, che così recita: il controllo di regolarità amministrativa e contabile dell'atto di liquidazione è assicurata nella fase preventiva della sua formazione da ogni Responsabile di Settore ed è esercitato attraverso il rilascio del parere di regolarità tecnica attestante la regolarità e la correttezza dell'azione amministrativa. Le determinazioni, una volta acquisito il numero di protocollo, vengono trasmesse al servizio finanziario. Qualora l'atto di liquidazione non possa essere eseguito perchè non conforme alle norme in materia, è restituito al responsabile del servizio competente adeguatamente motivato;

PROPONE

Per i motivi espressi nella parte narrativa del presente provvedimento, che qui si intendono integralmente trascritti:

1. Di confermare che l'A.C. ha intenzione di candidarsi al Bando del Ministero dell'Interno emanato con Decreto del 02/04/2021 per richiedere i contributi, per investimenti in progetti di rigenerazione urbana, volti alla riduzione di fenomeni di marginalizzazione e degrado sociale, nonché al miglioramento della qualità del decoro urbano e del tessuto sociale ed ambientale, di cui all'art. 1, comma 42, della legge 27 dicembre 2019, n. 160, tra cui i seguenti progetti:
 - Palazzo D'Alì - Sede del Comune di Trapani;
 - Scuola d'infanzia e primaria S.F. d'Assisi via d'Assisi n. 63;
 - Scuola secondaria ed infanzia D. Rubino Fulgatore;
 - Scuola d'infanzia e primaria L. Da Vinci via San Pietro, 54;
 - Scuola d'infanzia e primaria G. Marconi Via Ugo Bassi 2;
 - Sistema trasporto pubblico su gomma su corsia riservata;

2. Di dare atto che ai fini della partecipazione al suddetto bando per l'assegnazione dei contributi, occorre inserire i suddetti progetti nel Piano Triennale delle OO.PP. 2021-2023 ed essendo progetti di importo superiore ad € 1.000.000,00, ai sensi dell'art.21 del D. Lgs n.50/2016, è necessario approvare i relativi Studi di Fattibilità tecnico-economica;
3. Di approvare lo studio di fattibilità tecnico-economica per la manutenzione straordinaria di Palazzo D'Alì, redatto dal Progettista/RUP Arch. Antonino Alestra, che presente il seguente quadro economico:

PALAZZO DALI' - STUDIO FATTIBILITÀ TECNICA ECONOMICA

A IMPORTO DEI LAVORI

opere edili e adeguamento sismico	€ 1.402.411,00	
impianto antincendio	€ 510.000,00	
impianto elettrico	€ 980.000,00	
SOMMANO LAVORI COMPRESA SICUREZZA	€ 2.892.411,00	€ 2.892.411,00

B SOMME A DISPOSIZIONE

IVA sui lavori (10%)	€ 289.241,10	
Incentivo tecnico del 2% - articolo 113 del d.lgs. 50/2016 - Codice Contratti	€ 57.848,22	
competenze tecniche per la progettazione definitiva e CSP, compresa CNPAIA ed IVA	€ 155.817,60	
competenze tecniche per la progettazione esecutiva e CSP, compresa CNPAIA ed IVA	€ 116.099,39	
competenze tecniche per Collaudo tecnico amministrativo, compresa CNPAIA ed IVA	€ 23.198,37	
competenze tecniche per la DL, CSE compresa CNPAIA ed IVA	€ 208.254,82	
competenze tecniche per COLLAUDATORE STATICO compresa CNPAIA ed IVA	€ 26.818,49	
competenze tecniche per SUPPORTO A RUP compresa CNPAIA ed IVA	€ 49.296,56	
Imprevisti sui lavori (10%), compresa IVA	€ 280.205,45	
Contributo ANAC	€ 600,00	
Pubblicazione bandi di gara	€ 2.500,00	
Spese per allacciamenti ai pubblici servizi	€ 2.500,00	
Caratterizzazione del materiale e dei componenti da conferire a discarica	€ 800,00	
Conferimento a discarica compreso IVA al 22%	€ 5.500,00	
SOMMANO	€ 1.218.680,00	€ 1.218.680,00

IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA (A+B)

€ 4.111.091,00

4. Di approvare lo studio di fattibilità tecnico-economica per l'adeguamento sismico e la manutenzione straordinaria della Scuola d'Infanzia e primaria S.F. d'Assisi, redatto dal RUP Arch. Antonino Alestra, che presente il seguente quadro economico:

SCUOLA PRIMARIA ASSISI - STUDIO FATTIBILITÀ TECNICA ECONOMICA				
			comp. prog. Prel. Def.	Comp. Prog. Esec.-D.L.-Sicur.
A	IMPORTO DEI LAVORI			
	opere edili e adeguamento sismico	€ 1.125.244,50		
	SOMMANO LAVORI COMPRESA SICUREZZA	€ 1.125.244,50		
B	SOMME A DISPOSIZIONE			
	IVA sui lavori (22%)	€ 247.553,79		
	Incentivo tecnico del 2% - articolo 113 del d.lgs. 50/2016 - Codice Contratti	€ 22.504,89		
	Competenze tecniche progettazione preliminare e definitiva c/so iva al 22%	€ 85.614,40		
	Iva (22%) su competenze tecniche prog. preliminare - definitiva e 4% inarcassa	€ 22.259,74		
	Sommano spese progettazione preliminare e definitiva c/so iva al 22%		€ 107.874,14	
	competenze tecniche per la progettazione esecutiva - D.L. - Sicurezza - Aiuto RUP	€ 112.461,03		
	competenze tecniche per collaudo amm.vo - contabile e attestazioni	€ 11.800,57		
	competenze tecniche per collaudo statico	€ 14.714,88		

Iva (22%) su competenze tecniche prog. esecutiva - D.L. - Sicurezza e 4% inar.	€	29.239,87		
Iva (22%) su competenze tecniche collaudi e 4% inarcassa	€	6.894,02		
Sommano spese progettazione esecutiva - D.L. - sicurezza c/so iva				€ 175.110,36
Imprevisti sui lavori (5%),	€	56.262,23		
Iva su imprevisti (22%)	€	12.377,69		
Contributo ANAC	€	600,00		
Pubblicazione bandi di gara	€	1.500,00		
Spese per allacciamenti ai pubblici servizi	€	2.500,00		
Caratterizzazione del materiale e dei componenti da conferire a discarica	€	800,00		
Conferimento a discarica compreso IVA al 22%	€	5.500,00		
SOMMANO				
IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA (A+B)	€	1.757.827,60	€ 107.874,14	€ 175.110,36

5. Di approvare lo studio di fattibilità tecnico-economica per l'adeguamento sismico e la manutenzione straordinaria della Scuola d'Infanzia e secondaria D. Rubino, redatto dal RUP Arch. Antonino Alestra, che presente il seguente quadro economico:

**SCUOLA D'INFANZIA RUBINO FULGATORE –
STUDIO FATTIBILITÀ' TECNICA ECONOMICA**

		comp. prog. Prelim. Definitiva	Comp. Prog. Esec. - D.L. - Sicurezza
A IMPORTO DEI LAVORI			
opere edili e adeguamento sismico	€ 970.000,00		
SOMMANO LAVORI COMPRESA SICUREZZA	€ 970.000,00	€ 970.000,00	
B SOMME A DISPOSIZIONE			
IVA sui lavori (22%)	€ 213.400,00	€ 213.400,00	
Incentivo tecnico del 2% - articolo 113 del d.lgs. 50/2016 - Codice Contratti	€ 19.400,00	€ 19.400,00	
Competenze tecniche progettazione preliminare e definitiva c/so iva al 22%	€ 76.322,37		
Iva (22%) su competenze tecniche progettazione preliminare - definitiva e 4% inarcassa	€ 19.843,82		
Sommano spese progettazione preliminare e definitiva c/so iva al 22% competenze tecniche per la progettazione esecutiva - D.L. - Sicurezza	€ 100.057,94		€ 96.166,19
competenze tecniche per collaudo statico	€ 13.126,53		
Iva (22%) su competenze tecniche progettazione esecutiva - D.L. - Sicurezza e 4% inarcassa	€ 26.015,06		
Iva (22%) su competenze tecniche collaudi e 4% inarcassa	€ 3.412,90		
sommano spese progettazione esecutiva - D.L. - sicurezza c/so iva			€ 142.612,43
Imprevisti sui lavori (5%),	€ 48.500,00	€ 48.500,00	
Iva su imprevisti (22%)	€ 10.670,00	€ 10.670,00	
Contributo ANAC	€ 600,00	€ 600,00	

Publicazione bandi di gara	€ 1.500,00	€ 1.500,00
Spese per allacciamenti ai pubblici servizi	€ 2.500,00	€ 2.500,00
Caratterizzazione del materiale e dei componenti da conferire a discarica	€ 800,00	€ 800,00
Conferimento a discarica compreso IVA al 22%	€ 5.500,00	€ 5.500,00

SOMMANO

IMPORTO COMPLESSIVO	€	€
DELL'OPERA (A+B)	1.511.648,62	1.272.870,00 € 96.166,19 € 142.612,43

6. Di approvare lo studio di fattibilità tecnico-economica per l'adeguamento sismico e la manutenzione straordinaria della Scuola d'Infanzia e primaria L. da Vinci, redatto dal RUP Arch. Antonino Alestra, che presente il seguente quadro economico:

**SCUOLA D'INFANZIA E PRIMARIA L. DA VINCI
SAN PIETRO – STUDIO FATTIBILITÀ' TECNICA
ECONOMICA**

			Comp. comp. prog. Prog. Esec. Prelim. - D.L. - Definitiva Sicurezza
A IMPORTO DEI LAVORI			
opere edili e adeguamento sismico	€ 2.502.135,11		
SOMMANO LAVORI			
COMPRESA SICUREZZA	€ 2.502.135,11	€ 2.502.135,11	
B SOMME A DISPOSIZIONE			
IVA sui lavori (22%)	€ 550.469,72	€ 550.469,72	
Incentivo tecnico del 2% - articolo 113 del d.lgs. 50/2016 - Codice Contratti	€ 50.042,70	€ 50.042,70	
Competenze tecniche progettazione preliminare e definitiva	€ 172.510,49		
Iva (22%) su competenze tecniche progettazione preliminare - definitiva e 4% inarcassa	€ 44.852,73		
Sommano spese progettazione preliminare e definitiva c/so iva al 22%			€ 217.363,22
competenze tecniche per la progettazione esecutiva - D.L. - Sicurezza	€ 219.939,09		
competenze tecniche per collaudo amm.vo - contabile e attestazioni	€ 13.542,13		
competenze tecniche per collaudo statico	€ 29.699,10		
Iva (22%) su competenze tecniche progettazione esecutiva - D.L. - Sicurezza e 4% inarcassa	€ 57.184,16		
Iva (22%) su competenze tecniche	€ 11.242,72		

collaudi e 4% inarcassa			
sommano spese progettazione			€
esecutiva - D.L. - sicurezza c/so iva			331.607,20
Imprevisti sui lavori (5%),	€ 165.106,76	€ 165.106,76	
Iva su imprevisti (22%)	€ 36.323,49	€ 36.323,49	
Contributo ANAC	€ 600,00	€ 600,00	
Pubblicazione bandi di gara	€ 1.500,00	€ 1.500,00	
Spese per allacciamenti ai pubblici servizi	€ 2.500,00	€ 2.500,00	
Caratterizzazione del materiale e dei componenti da conferire a discarica	€ 1.800,00	€ 1.800,00	
Conferimento a discarica compreso IVA al 22%	€ 9.500,00	€ 9.500,00	

SOMMANO

IMPORTO COMPLESSIVO			€	€
DELL'OPERA (A+B)	€ 3.868.948,20	€ 3.319.977,78	217.363,22	331.607,20

7. Di approvare lo studio di fattibilità tecnico-economica per l'adeguamento sismico e la manutenzione straordinaria della Scuola d'Infanzia e primaria G. Marconi, redatto dal RUP Arch. Antonino Alestra, che presente il seguente quadro economico:

		comp. prog. Prelim. Definitiva	Comp. Prog. Esec. - D.L. - Sicurezza
IMPORTO DEI LAVORI		lavori	
opere edili e adeguamento sismico	€ 1.150.000,00		
SOMMANO LAVORI COMPRESA SICUREZZA	€ 1.150.000,00	1.150.000,00	
SOMME A DISPOSIZIONE			€
IVA sui lavori (22%)	€ 253.000,00	253.000,00	
Incentivo tecnico del 2% - articolo 113 del d.lgs. 50/2016 - Codice Contratti	€ 23.000,00	€ 23.000,00	
Competenze tecniche progettazione preliminare e definitiva	€ 87.047,80		
Iva (22%) su competenze tecniche progettazione preliminare - definitiva e 4% inarcassa	€ 22.632,43		
Sommano spese progettazione preliminare e definitiva c/so iva al 22%			€ 109.680,23
competenze tecniche per la progettazione esecutiva - D.L. - Sicurezza	€ 114.402,55		
competenze tecniche per collaudo amm.vo - contabile e attestazioni	€ 12.000,31		
competenze tecniche per collaudo statico	€ 14.963,94		
Iva (22%) su competenze tecniche progettazione esecutiva - D.L. -	€ 29.744,66		

Sicurezza e 4% inarcassa			
Iva (22%) su competenze tecniche collaudi e 4% inarcassa	€ 7.010,71		
sommano spese progettazione esecutiva - D.L. - sicurezza c/so iva			€ 178.122,17
Imprevisti sui lavori (5%),	€ 57.500,00	€ 57.500,00	
Iva su imprevisti (22%)	€ 12.650,00	€ 12.650,00	
Contributo ANAC	€ 600,00	€ 600,00	
Pubblicazione bandi di gara	€ 1.500,00	€ 1.500,00	
Spese per allacciamenti ai pubblici servizi	€ 2.500,00	€ 2.500,00	
Caratterizzazione del materiale e dei componenti da conferire a discarica	€ 500,00	€ 500,00	
Conferimento a discarica compreso IVA al 22%	€ 2.500,00	€ 2.500,00	

SOMMANO
IMPORTO COMPLESSIVO € 1.791.552,40 1.503.750,00 € 109.680,23 178.122,17

8. Di approvare lo studio di fattibilità tecnico-economica per il sistema trasporto pubblico su gomma su corsia riservata che presente il seguente quadro economico:

A		LAVORI			
		Importo		IVA 10%	Totale
A1	Importo lavori	€ 2.231.000,00		€ 223.100,00	€ 2.454.100,00
A2	Oneri della sicurezza non soggetti a ribasso 3%	€ 69.000,00		€ 6.900,00	€ 75.900,00
	TOTALE LAVORI	€ 2.300.000,00		€ 230.000,00	€ 2.530.000,00
B		SOMME A DISPOSIZIONE			
		Importo	Oneri previdenziali	IVA 10%	Totale
B.1 Spese Tecniche					
B.1.1	Progetto esecutivo – D.L. - Collaudi	€ 139.376,43	€ 7.175,06	€ 17.937,64	€ 204.489,13
	B.1 Totale spese tecniche	€ 179.376,43	€ 7.888,88	€ 19.722,21	€ 204.489,13
B.2 Spese Generali					
B.2.1	Imprevisti	€ 59.555,34		€ 5.955,53	€ 65.510,87
	B.2 Totale Spese Generali	€ 59.555,34		€ 5.955,53	€ 65.510,87
B1 + B2	Totale somme a disposizione stazione appaltante	€ 239.931,77	€ 7.888,88	€ 28.828,28	€ 270.000,00
A + B		TOTALE QUADRO ECONOMICO			€ 2.800.000,00

Il Responsabile del Procedimento Amm.vo
(I.A. Salvatore Pilato)

Il Funzionario/R.U.P.
ALESTRA ANTONINO

IL DIRIGENTE

Determin. n. 1854 del 31/05/2021 pag. 12/14

Vista la superiore proposta, le cui premesse costituiscono parte integrante;

Ai sensi e per gli effetti del comma 1 dell'art. 10 del Regolamento per la disciplina dei controlli interni approvato con delibera consiliare n. 29 dell'1 marzo 2013, è tenuto a rilasciare il parere di regolarità tecnica attestante la regolarità e la correttezza dell'azione amministrativa sulla superiore proposta del Responsabile del Procedimento e ciò in fase preventiva alla formazione dell'atto;

Esaminata la proposta, che si intende integralmente trascritta, il richiesto parere ex art. 10 del regolamento citato viene qui reso favorevole, ed esplicitato una volta che l'atto viene adottato apponendo la firma dirigenziale in calce allo stesso.

Visti lo statuto comunale ed il Regolamento di organizzazione degli uffici e dei servizi;

Visto l'O.R.EE.LL

DETERMINA

1) Approvare la proposta sopra riportata avente ad oggetto : **BANDO DEL MINISTERO DELL'INTERNO PER RICHIESTA CONTRIBUTI PER INVESTIMENTI IN PROGETTI DI RIGENERAZIONE URBANA. - APPROVAZIONE STUDI DI FATTIBILITA' DI ALCUNI PROGETTI PER I QUALI L'A.C. HA INTENZIONE DI CANDIDARSI AL SUDETTO BANDO.-;**

2) dare atto che la presente determinazione:

- è redatta in sola modalità elettronica, giusta direttiva del Segretario Generale prot. n. 35001 del 08.04.2016;
- va pubblicata all'Albo Pretorio, per 15 giorni consecutivi, nella sola copia Omissis e priva di allegati, nonché per estratto sul sito istituzionale di questo Ente;

- l'esecutività dell'atto è assicurata con l'apposizione del visto di regolarità contabile attestante la copertura finanziaria secondo il procedimento di cui ai comma 1, 2, 3 e 4 dell'art. 10 del Regolamento per la disciplina dei controlli interni approvato con delibera consiliare n. 29 dell'1 marzo 2013.

Ai sensi della legge 7 agosto 1990, n. 241 "Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi" e della legge regionale 30.04.1991, n.10 "Disposizioni per i procedimenti amministrativi, il diritto di accesso ai documenti amministrativi e la migliore funzionalità dell'attività amministrativa" e loro successive modifiche ed integrazioni

RENDE NOTO

che avverso il presente provvedimento è consentito ricorso straordinario al Presidente della Regione Sicilia o giurisdizionale al Tribunale Amministrativo Regionale, rispettivamente entro 120 o 60 giorni (ovvero nel termine dimezzato previsto dalle vigenti leggi che regolamentano casi specifici) a partire dal giorno successivo al termine di pubblicazione all'Albo Pretorio Comunale;

DISPONE che il presente provvedimento esitato favorevolmente sarà reso noto mediante la pubblicazione all'Albo Pretorio sul sito istituzionale del Comune di Trapani.

Trapani, li 31/05/2021

Sottoscritta dal Dirigente



GUARNOTTA CARLO MARIA BALDASSARE

(firma digitale ai sensi dell'art. 21 d.lgs. 82/2005)

in data 31/05/2021



PALAZZO D'ALÌ STUDIO DI FATTIBILITA'



Il RUP/PROGETTISTA
Arch. Antonino Alestra



1 - PREMESSA

Dalla fine della seconda Guerra Mondiale è la sede di rappresentanza dell'Ente; qui sono allocati alcuni dei servizi nevralgici dell'Ente.

Da alcuni anni esso è parzialmente utilizzato per la carenza strutturale degli orizzontamenti del terzo piano che, per motivi precauzionali, sono utilizzati in modo limitatissimo e ormai per la maggior parte sono sgombri da suppellettili che potrebbero rappresentare un sovraccarico inaccettabile.

L'Edificio nella prima decade degli anni 2000 è stato interessato dalla ristrutturazione del Piano nobile e dei bagni di ogni piano, dalla realizzazione di un nuovo ascensore ed è stata centralizzata la climatizzazione per il solo Piano Nobile. Allo stesso modo sono stati aggiornati gli impianti elettrici ma limitatamente ed esclusivamente per quella elevazione.



Oggi i bisogni sono legati alla sicurezza sismica ed impiantistica con particolare riguardo ai servizi necessari per il funzionamento delle attrezzature informatiche accentrate in un vano del Piano ammezzato, che nel tempo hanno mostrato defaillance in occasione di eventi meteorici anche di modesta entità, ma si appalesa altresì necessaria la manutenzione dei prospetti e degli infissi, nonché la manutenzione delle coperture.

2. QUADRO CONOSCITIVO.

2.1 Quadro conoscitivo generale.

Fatto costruire tra il 1876 e il 1904 dalla famiglia del senatore Giuseppe D'Alì. La facciata si sviluppa su due ordini: il primo, su cui si apre il grande portone d'ingresso sormontato da un balcone, è a bugnato liscio; il secondo, è caratterizzato da una serie di archi incassati.

2.2 Descrizione dell'immobile.

Il palazzo è ubicato nel centro storico di Trapani, che è tutelato da vincolo paesaggistico di cui all'art.146 del Codice dei Beni Culturali (*Decreto 2167 del 7/10/1978 - GURS n°3 del 20/1/1979 - Codice 19 081 0014*).



2.3 Condizioni di conservazione della preesistenza.

L'edificio, oggi, presenta significative lacune per quanto riguarda i prospetti ed in particolare il lato Passo di Tramontana e Passo di Tramontana Est, gli infissi, i prospetti ed infissi della corte interna, l'impermeabilizzazione del piano delle coperture, il manto di copertura delle falde.

2.4 Documentazione fotografica e criticità rilevate.



















2.5 Obbiettivi dell'intervento.

L'intervento si appalesa come necessario per riutilizzare appieno l'edificio con la sua destinazione ad Uffici e rappresentanza. In questo modo sarà possibile riavvicinare servizi nevralgici attualmente in spostati in altri plessi e dare respiro ad Uffici rimasti a Palazzo ma costretti in spazi angusti ritornando così a locali di adeguata funzionalità e qualità abitativa.

In particolare, interventi su locali destinati a installazioni informatiche permetteranno di minimizzare guasti dovuti a eccessive temperature oppure a sbalzi di corrente.

Allo stesso modo con l'aggiornamento impiantistico dell'ascensore esistente si disporrà di un altro impianto in linea con le normative sull'abbattimento delle barriere architettoniche.

Trattandosi di una manutenzione straordinaria, le scelte tecniche sono molto limitate e per di più sono legate alla qualità dell'edificio, esse devono in ogni caso essere in linea il grado e la tipologia delle rifiniture esistenti per non sminuire la qualità architettonica dell'intero edificio.

Le soluzioni progettuali riguardo il riutilizzo dello stabile sono condizionate dall'esito della verifica di vulnerabilità sismica necessaria e, in ogni caso devono comprendere la verifica ed eventuale sostituzione dei solai esistenti con strutture in c.a. oppure con il ripristino di quelle in legno e l'eventuale sostituzione di singoli elementi portanti. Gli aspetti fondazionali sono stati affrontati e l'AC è già in possesso dello studio geologico del sottosuolo, quello strutturale andrà affrontato preliminarmente con l'esame della qualità degli elementi portanti ed in seguito, dopo la verifica della vulnerabilità sismica, potranno essere individuate le zone da rinforzare al di là di quelle orizzontali del 3° piano.

L'impiantistica da affrontare è legata all'aggiornamento degli impianti del Centro Stella, ubicato al piano ammezzato, mediante la collocazione di nuove linee elettriche e un condizionamento in grado di assicurare il comfort termoigrometrico necessario alla continuità di funzionamento delle attrezzature informatiche. Il progetto di studio di fattibilità in argomento riguarda complessivamente tutti i lavori di ristrutturazione relativi nell'immobile comunale denominato Palazzo D'Alì.

Gli interventi di ristrutturazione interessano i prospetti, l'impermeabilizzazione lastrico solare, rifacimento degli infissi vetusti adeguamento dell'impianto elettrico, antincendio illuminazione tecnico, idrico sanitario, rispetto alle norme vigenti in materia di sicurezza e l'abbattimento delle barriere architettoniche.

Il progetto di fattibilità interesserà l'adeguamento degli impianti e altri lavori edili funzionali all'adeguamento degli stessi, dando priorità alla realizzazione secondo le norme di sicurezza vigenti, alle opere strutturali e agli impianti tecnologici. Relativamente agli interventi di ristrutturazione dei prospetti, avendo riscontrato sui luoghi ripetuti fenomeni di caduta di intonaci e calcinacci tali da pregiudicare l'utilizzo in sicurezza dell'immobile in esame si provvederà ad intervenire sul prospetto in modo massiccio.

Le opere previste in questo studio di fattibilità riguardano quindi la demolizione totale degli intonaci dei prospetti oltre al trattamento per risanare le parti strutturali delle facciate che mostrano segni di degrado,



la rimozione di tutti gli infissi ammalorati esistenti e la successiva sostituzione o riparazione con infissi a taglio termico, con la collocazione di doppi vetri termo acustici con vetro antinfortunistico all'interno, il rifacimento degli intonaci rimossi con intonaci di tipo tradizionale, con colorazioni simili a quelli originali e concordati con la Soprintendenza Beni Culturali e Ambientali di Trapani.

Sarà prevista anche l'impermeabilizzazione del lastrico solare da realizzarsi mediante rimozione del pavimento esistente della terrazza, della sottostante malta e massetto di posa, collocazione di impermeabilizzazione dell'intera copertura con doppio strato di guaina armata con non superiore guaina ardesia atta a protezione del sottostante solaio di copertura, il rifacimento dell'impermeabilizzazione dei collegamenti dei pluviali con pezzi speciali, il rifacimento delle pendenze, la sostituzione di tutti i pluviali, la revisione del sistema terra del deflusso delle acque meteoriche, il ripristino degli intonaci dei parapetti previa rimozione delle parti ammalorate.

3 - Studio dell'immobile.

La conoscenza dell'immobile viene perseguita, in prima battuta, mediante analisi storico critica dell'edificio, rilievi architettonici e strutturali e restituzione grafica degli stessi; parallelamente si procederà alla individuazione delle indagini diagnostiche e geognostiche necessarie per la caratterizzazione meccanica dei materiali e la modellazione fisico matematica delle strutture.

La conoscenza della storia del fabbricato è elemento indispensabile, sia per la valutazione della sicurezza attuale, sia per la definizione degli interventi e la previsione della loro efficacia.

L'analisi storica è finalizzata a comprendere le vicende costruttive, i dissesti, i fenomeni di degrado, i cimenti subiti dall'edificio e, particolarmente frequenti nelle costruzioni in muratura, le trasformazioni operate dall'uomo che possono avere prodotto cambiamenti nell'assetto statico originario.

In tal senso l'indagine storica diventa indagine critica a fronte, per eccellenza, di documentazione e conoscenza finalizzate all'interpretazione del comportamento strutturale.

L'analisi storico critica è dunque iniziata con la ricerca e la costruzione di tutti i documenti disponibili sulle origini del fabbricato quali, ad esempio, elaborati e relazioni progettuali della realizzazione della costruzione ed eventuali successivi interventi, elaborati, i rilievi già prodotti, eventuali relazioni di collaudo delle opere.

Un'altra fonte di conoscenza del manufatto edilizio sarà l'assunzione di informazioni, anche verbale, e fornite con interviste a persone e funzionari che per qualsiasi ragione siano a conoscenza delle vicende riguardanti l'immobile, e che pertanto costituiscono la memoria storica dell'immobile, l'elemento prezioso per la conoscenza dell'intero immobile.

A prescindere dalla documentazione reperita, per l'analisi storico critica del manufatto risulta comunque fondamentale imprescindibile il sopralluogo e l'ispezione visiva dei luoghi.

In definitiva dall'analisi storico critica condotta, accoppiata con il rilievo geometrico strutturale, tenuto anche in continuazione l'esperienza maturata sia a livello teorico che nell'ambito della propria attività lavorativa professionale, sulle patologie e carenze costruttive evidenziate e riscontrate in edifici simili per ti-



pologia di epoca di costruzione, si è potuti giungere a interpretare la condizione attuale dell'edificio come risultato di una serie di vicende statiche e di trasformazioni che si sono sovrapposte nel tempo.

Molto utile a riguardo è stato il rilievo architettonico che ha permesso di comprendere conoscere in ogni meandro l'immobile oggetto della commissionata valutazione tecnica.

Il rilievo geometrico strutturale sarà condotto da un professionista specializzato sia nelle costruzioni, sia negli elementi costruttivi, comprendendo i rapporti con l'eventuale struttura.

Il rilievo prenderà in considerazione e valuterà le modificazioni intervenute nel tempo, come desunte dall'analisi storico critica. Il rilievo individuerà all'organismo resistente della costruzione, tenendo anche presente la qualità e lo stato di conservazione dei materiali e degli elementi costitutivi.

Il tutto in modo da poter realizzare la modellazione della struttura con un modello fisico matematico aderente alla realtà.

In generale dovranno essere rilevati dissesti, in atto o stabilizzati, ponendo particolare attenzione all'individuazione dei quadri fessurativi e dei meccanismi di danno, che però nel caso in questione, come già detto sono assenti.

Nel caso specifico delle costruzioni in muratura, considerata la grande eterogeneità dei materiali e tecniche costruttive impiegate nelle fabbriche tradizionali, riveste un ruolo di primaria importanza la conoscenza della composizione degli elementi costruttivi e delle caratteristiche dei collegamenti, a partire dalla tipologia e disposizione dei materiali e dalla presenza di discontinuità; in questo ambito la verifica dell'efficacia degli incatenamenti, di qualunque genere siano (lignei o metallici o in muratura), merita una particolare attenzione.

Contemporaneamente alla fase di analisi storico critica e di rilievo geometrico dell'immobile, al fine di avere anche la caratterizzazione meccanica dei materiali costituenti la struttura e dell'aria di sedime, non che definire l'azione sismica per le verifiche, sarà redatto un piano dell'indagine, i cui elaborati saranno da intendersi facenti parte del presente studio.

Il piano delle indagini sarà predisposto avendo ben chiare tutte le procedure e le modalità qualitative quantitative da adottare per la valutazione della sicurezza sismica e per la valutazione della capacità di resistenza della struttura esistente della capacità del terreno, sottoposta all'azione sismica di progetto previste dalla normativa vigente.

In generale nella previsione di un progetto di miglioramento sismico dovranno essere valutati e curati i seguenti aspetti:

A - riparazione di eventuali danni presenti;

B - riduzione delle carenze dovute ad errori grossolani;

C - riduzione delle condizioni, anche legata alla presenza di elementi non strutturali, che determinano situazioni di forte irregolarità, sia planimetrica sia altimetrica, dell'edificio, in termini di massa, resistenza e rigidità;

D - riduzione dell'eccessiva deformabilità degli orizzontamenti;

E - miglioramento dei collegamenti tra orizzontalmente e pareti, tra copertura e pareti, tra pareti confluenti i martelli murari o angolare;



F - riduzione barra eliminazione di spinte non contrastate di coperture, archi e volte;

G - miglioramento del sistema di fondazione;

H - realizzazione, ampliamento, e limitazione dei giunti sismici o interposizione di materiali atti ad attenuare gli eventuali urti;

I - riduzione delle masse non strutturali, anche mediante demolizione parziale o variazione di destinazione d'uso;

J - riduzione dell'impiego degli elementi strutturali originari mediante l'introduzione di sistemi di isolamento o di dissipazione di energia;

K - miglioramento Dei collegamenti degli elementi non strutturali, alla struttura; è il miglioramento della capacità di formativa (duttilità) dei singoli elementi;

M - incremento della resistenza degli elementi verticali resistenti, tenendo eventualmente conto di una possibile riduzione della duttilità globale per effetto di rinforzi locali;

N - rafforzamento delle pareti intorno alle aperture.

Nello specifico, non essendo stati riscontrati danni e dissesti alle strutture e alle fondazioni, errori grossolani, forti irregolarità causate da elementi non strutturali, orizzontamenti flessibili, cattivi ammorsamenti fra i vari elementi strutturali (pareti, solai, copertura), spinte non contrastate, resta escluso un intervento di adeguamento sismico nella struttura in esame.

Nel caso specifico, dovendo minimizzare l'impatto economico dell'intervento e al contempo non dovendo alterare l'impianto architettonico e funzionale dell'edificio, si dovranno scartare tutti gli interventi che introdurranno nuovi elementi strutturali-architettonici, o comunque interventi che modificano geometricamente in maniera significativa l'immobile.

Partendo da tale considerazione la scelta ricade sugli intonaci rinforzati, tuttavia la realizzazione di un intonaco rinforzato realizzato con i materiali adeguati risulterà tecnicamente valida, e per certi aspetti migliori ad altre soluzioni, e comporterà il ringrosso dei muri con conseguente modifica di tutta l'impiantistica dell'edificio. La soluzione di realizzare il consolidamento con un intonaco rinforzato con reti FRP o in fibra di vetro appare pertanto la soluzione migliore e meno invasiva, essa non necessita di modifiche agli impianti, può essere eseguita con poche e minute attrezzature in cantiere, quindi con possibilità di operare, con le opportune cautele, senza interrompere l'utilizzo dell'immobile.

La scelta fra le reti in FRP od in fibre di vetro è del tutto equivalente, e può essere demandata alla fase di progettazione definitiva ed esecutiva. particolare attenzione dovrà essere proposta nella esecuzione, in quanto una cattiva esecuzione dell'interventi progettati può peggiorare il comportamento globale della costruzione; inoltre la scelta delle zone di intervento dovrà essere vagliata con particolare attenzione, al fine di ottenere il miglior risultato possibile con il minor impatto.

4 -Valutazione economica dell'intervento.

Il presente paragrafo attiene al calcolo sommario della spesa complessiva per la realizzazione degli interventi proposti.

La spesa complessiva di cui sopra è individuata dalle seguenti voci:



A - Costo delle opere. Comprende la spesa per la esecuzione di tutti lavori, le prestazioni, le forniture e le provviste necessarie per dare l'opera realizzata "chiavi in mano", complete di ogni parte, di tutte le strutture, delle opere edili, delle opere impiantistiche, degli allacciamenti alle reti impiantistiche dei servizi pubblici, dei collaudi, di tutte le certificazioni e datori di azioni varie all'uso, funzionante, usabile e agibile. Nel costo delle opere sono inoltre ricomprese i costi per gli oneri della sicurezza.

B - Onorari professionali. Sono tutti gli onorari professionali, le spese e i costi necessari per la stesura della progettazione definitiva ed esecutiva, la direzione dei lavori, contabilità e collaudo.

C - Somme a disposizione. sono tutte le somme che fanno parte del quadro economico dell'intervento e che servono per ricoprire le spese per l'Iva, per pubblicità, oneri eccetera eccetera. Il costo delle opere viene determinato, in via preliminare, con metodo sintetico, applicando i costi parametrici, desunti da interventi simili per caratteristiche tipologiche, tecnologiche e dimensionali, indicati sulla scorta di pregresse esperienze. In particolare si adotta come parametro la superficie planimetrica dell'immobile, computata distintamente per ogni piano.

Il QTE è il seguente:

PALAZZO DALI' – STUDIO FATTIBILITÀ' TECNICA ECONOMICA

A IMPORTO DEI LAVORI		
opere edili e adeguamento sismico	€ 1.402.411,00	
impianto antincendio	€ 510.000,00	
impianto elettrico	€ 980.000,00	
	SOMMANO LAVORI COMPRESA SICUREZZA	€ 2.892.411,00 € 2.892.411,00
B SOMME A DISPOSIZIONE		
IVA sui lavori (10%)	€ 289.241,10	
Incentivo tecnico del 2% - articolo 113 del d.lgs. 50/2016 - Codice Contratti	€ 57.848,22	
competenze tecniche per la progettazione definitiva e CSP, compresa CNPAIA ed IVA	€ 155.817,60	
competenze tecniche per la progettazione esecutiva e CSP, compresa CNPAIA ed IVA	€ 116.099,39	
competenze tecniche per Collaudo tecnico amministrativo, compresa CNPAIA ed IVA	€ 23.198,37	
competenze tecniche per la DL, CSE compresa CNPAIA ed IVA	€ 208.254,82	
competenze tecniche per COLLAUDATORE STATICO compresa CNPAIA ed IVA	€ 26.818,49	
competenze tecniche per SUPPORTO A RUP compresa CNPAIA ed IVA	€ 49.296,56	
Imprevisti sui lavori (10%), compresa IVA	€ 280.205,45	
Contributo ANAC	€ 600,00	
Pubblicazione bandi di gara	€ 2.500,00	
Spese per allacciamenti ai pubblici servizi	€ 2.500,00	
Caratterizzazione del materiale e dei componenti da conferire a discarica	€ 800,00	
Conferimento a discarica compreso IVA al 22%	€ 5.500,00	
	SOMMANO	€ 1.218.680,00 € 1.218.680,00
IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA (A+B)		€ 4.111.091,00





5. COMPATIBILITÀ URBANISTICA, AMBIENTALE E PAESAGGISTICA.

5.1 Compatibilità Urbanistica.

L'intervento è assoggettato al Regolamento Edilizio ed alle Norme Tecniche di Attuazione che costituiscono allegati al PRG, approvato con Decreto del Dirigente Generale del Dipartimento Urbanistica dell'Assessorato Regionale Territorio e Ambiente n°42 del 12/02/2010. L'area oggetto d'intervento ricade in zona *Fgen – Attrezzature amministrative e per l'ordine pubblico (Fa)*.

L'intervento edilizio proposto è conforme alle prescrizioni urbanistico-edilizie del PRG, alle norme igienico-sanitarie ed alla normativa di tutela ambientale.

Il RESPONSABILE DI P.O.

Arch. Antonino Alestra



prot. n°45852 del 20/05/2021

SCUOLA INFANZIA E PRIMARIA SAN FRANCESCO D'ASSISI
ADEGUAMENTO SISMICO E MANUTENZIONE STRAORDINARIA
PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA
(art.23 comma 5 D.Lgs 18 aprile 2016, n°50 e ss.mm.ii)

Il RUP

Arch. Antonino Alestra



PREMESSA.

E' stato predisposto il presente progetto di fattibilità tecnico economica per l'adeguamento sismico, la manutenzione straordinaria e l'efficientamento energetico della scuola per l'infanzia e primaria "San Francesco D'Assisi", ciò al fine di partecipare all'**AVVISO PUBBLICO PER LA PRESENTAZIONE DELLE RICHIESTE DI CONTRIBUTO PER INVESTIMENTI IN PROGETTI DI RIGENERAZIONE URBANA – ART. 1 COMMI 42 E 43 DELLA Legge n°160/2019.**

Il progetto sarà sviluppato ai sensi dell'art.23, comma 5 del Nuovo Codice dei Contratti per consentire di porre lo stesso a base di gara per le successive fasi di progettazione e per l'esecuzione degli interventi previsti. La relazione illustrativa, sviluppata secondo la tipologia, la categorie e l'entità dell'intervento si articola nei punti che seguono con chiare e precise nozioni che aiutano ad inquadrare l'intervento oltre gli aspetti degli elaborati grafici che non possono essere esplicitati dai disegni.

1. QUADRO CONOSCITIVO.

1.1 Quadro conoscitivo generale.

La scuola paritaria comunale di infanzia e primaria "San Francesco D'Assisi" è costituita da 3 aule per un numero totali di alunni pari inferiore a 100.

1.2 Descrizione dell'immobile.

La scuola è ubicata in Trapani nella via San Francesco d'Assisi al n. 63 ed è censita nel Catasto Fabbricati di Trapani al Foglio 302 particella 219.





Il complesso scolastico è costituito da tre corpi di fabbrica a tre elevazioni fuori terra. Si tratta di un'opera con struttura in muratura con destinazione d'uso a scuola e costruita negli anni 50. L'edificio ha un'altezza totale di mt. 14,33 ed un numero totale di piani pari a 3. In pianta presenta le dimensioni di mt. 17 x mt. 18,60.

1.3 Condizioni di conservazione della preesistenza.

L'immobile come anzi detto è costituito da 3 corpi di fabbrica strutturalmente indipendenti che possiamo classificare in:

corpo 1 : originario;

corpo 2 : scala, ascensori e servizi;

corpo 3 : Palestra e servizi annessi.

L'edificio è stato oggetto di una verifica della sicurezza statica ed analisi della vulnerabilità sismica redatto dalla RTP MM Structural Vulnerability Assessment e di seguito si riportano i risultati di tale studio che si allega alla presente relazione.

1.4 Sintesi e previsione di massima degli interventi migliorativi

Dall'analisi e dallo studio sopra citato si rilevano i possibili interventi di miglioramento e una stima di massima di quali interventi occorrerebbe fare per migliorare la capacità dell'edificio. Il giudizio si articola in tre passi e parte dai risultati dell'analisi effettuata, che consentono di individuare gli elementi critici per la struttura.

A) Indicare quali elementi o sistemi condizionano maggiormente il valore della capacità.

B) Indicare qualitativamente quali tipi di intervento potrebbero porre rimedio alle carenze più gravi evidenziate in A).

C) Stimare orientativamente la percentuale del volume dell'edificio che potrebbe essere interessata da ciascuna delle tipologie di intervento segnalate in B).

D) Stimare orientativamente quale valore finale di capacità potrebbe essere ottenuto avendo eseguito gli interventi indicati in B e C.

Corpo 1

Per il punto A si può asserire che i sistemi che maggiormente condizionano il valore della capacità sono le caratteristiche della muratura e la connessione tra muri ortogonali.



Per il punto B si può indicare qualitativamente che gli interventi che possono porre rimedio alle carenze più gravi sono: aumento della resistenza dei muri, e inserimento di tiranti o catene.

Per il punto C si può stimare orientativamente, in funzione dai risultati dei tabulati di calcolo, che per l'intervento sulla muratura potrebbe interessare il 20% della volumetria.

È possibile stimare che a seguito degli interventi di adeguamento il corpo strutturalmente indipendente possa raggiungere il completo adeguamento con un indicatore di rischio per Stato Limite di Salvaguardia della vita maggiore o pari a 1

Corpo 2

Per il punto A si può asserire che i sistemi che maggiormente condizionano il valore della capacità sono: i nodi strutturali trave colonna, e l'armatura a taglio nelle travi, e l'armatura a taglio dei pilastri. Per il punto B si può indicare qualitativamente che gli interventi che possono porre rimedio alle carenze più gravi sono: interventi nei nodi, e interventi nelle travi e nei pilastri per aumentare la duttilità. Per il punto C si può stimare orientativamente, in funzione dai risultati dei tabulati di calcolo, che per l'intervento sui nodi potrebbe interessare il 15% della volumetria, mentre gli interventi nelle travi e nei pilastri per aumentare la duttilità può interessare il 20% dell'intera volumetria. È possibile stimare che a seguito degli interventi di adeguamento il corpo strutturalmente indipendente possa raggiungere il completo adeguamento con un indicatore di rischio per Stato Limite di Salvaguardia della vita maggiore o pari a 1

Corpo 3

Per il punto A si può asserire che i sistemi che maggiormente condizionano il valore della capacità sono: i nodi strutturali trave colonna, e l'armatura a taglio nelle travi, e l'armatura a taglio dei pilastri. Per il punto B si può indicare qualitativamente che gli interventi che possono porre rimedio alle carenze più gravi sono: interventi nei nodi, e interventi nelle travi e nei pilastri per aumentare la duttilità. Per il punto C si può stimare orientativamente, in funzione dai risultati dei tabulati di calcolo, che per l'intervento sui nodi potrebbe interessare il 10% della volumetria, mentre gli interventi nelle travi e nei pilastri per aumentare la duttilità può interessare il 15% dell'intera volumetria. È possibile stimare che a seguito degli interventi di adeguamento il corpo strutturalmente indipendente possa raggiungere il completo adeguamento con un indicatore di rischio per Stato Limite di Salvaguardia della vita maggiore o pari a 1

1.6 Obiettivi dell'intervento di adeguamento sismico e manutenzione straordinaria.

Lo studio delle strutture anzi detto è stato redatto giusto incarico alla RTP MM Structural Vulnerability Assessment con D.D. n° 681 del 02/03/2020 per l'esecuzione delle verifiche di vulnerabilità sismica. Lo studio finalizzato all'adeguamento sismico è stato approntato nel rispetto del capitolo 8.1 delle NTC 2018 e la valutazione della sicurezza è consistita nell'identificazione delle criticità nei confronti delle azioni statiche, come pesi propri, sovraccarichi e delle azioni sismiche. La valutazione di sicurezza segue l'iter illustrato dalle Norme Tecniche per le Costruzioni e dalla relativa circolare esplicativa, costituito dai seguenti passaggi:

- analisi storico-critica;
- rilievo geometrico-strutturale;
- caratterizzazione meccanica dei materiali;
- definizione dei livelli di conoscenza e dei conseguenti fattori di confidenza;
- definizione delle azioni e nella relativa analisi strutturale;
- determinazione della vulnerabilità del sistema struttura esistente;

Le criticità emerse sono legate all'ammaloramento di pilastri, deficienze nelle armature di travi e pilastri relativamente alle sollecitazioni di taglio e pressoflessione, al non confinamento dei nodi (assenza di idonea armatura, staffe, etc), situazione compatibile con l'epoca di realizzazione delle strutture.

Gli interventi finalizzati all'adeguamento sismico saranno molto onerosi in termini di tempo e di fasi di lavorazioni, infatti dovranno eseguirsi:

- rimozione degli intonaci;
- asportazione del copriferro dalle strutture portanti in calcestruzzo armato;



- rimozione di soglie ed infissi in prossimità delle strutture portanti da riparare e/o migliorare;

Per tali motivazioni, è stato previsto anche un miglioramento energetico con la coibentazione delle coperture, delle pareti e la messa in opera di nuovi infissi in grado di garantire un ottimale confort acustico e termico al personale ed agli alunni, e l'installazione di un solare termico con conseguente risparmio per l'Amministrazione in termini di energia elettrica, di riscaldamento e rinfrescamento e di produzione di acqua calda sanitaria.

2. COMPATIBILITÀ URBANISTICA, AMBIENTALE E PAESAGGISTICA.

2.1 Compatibilità Urbanistica.

L'intervento è assoggettato al Regolamento Edilizio ed alle Norme Tecniche di Attuazione che costituiscono allegati al PRG, approvato con Decreto del Dirigente Generale del Dipartimento Urbanistica dell'Assessorato Regionale Territorio e Ambiente n°42 del 12/02/2010.

L'area oggetto d'intervento ricade in zona A –

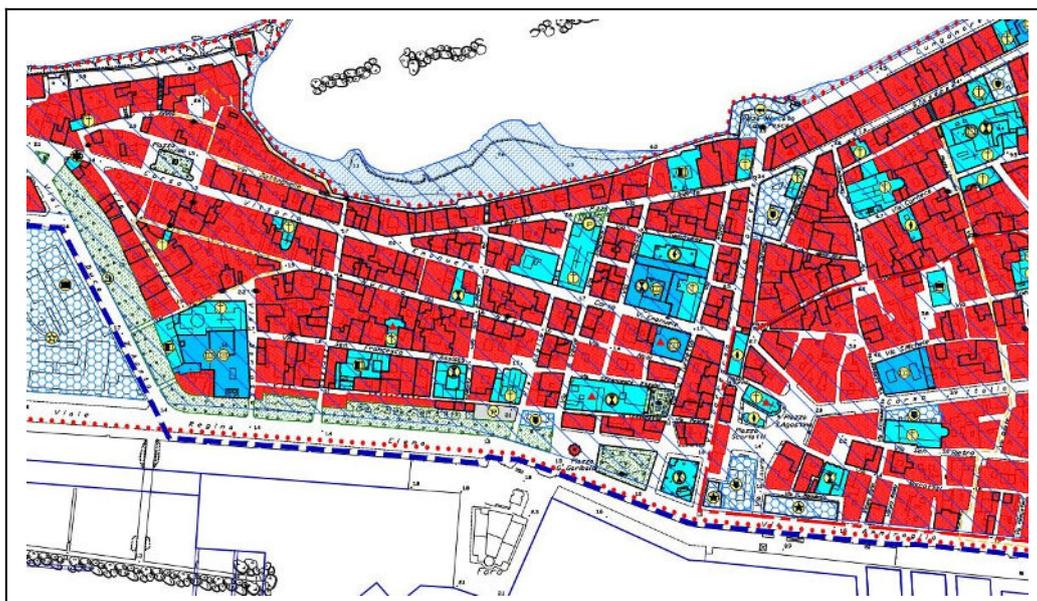
Fi – aree per l'istruzione dell'obbligo . L'art.73 delle NTA è il seguente:

“Le Zone “Fi” sono destinate ad attrezzature per l'istruzione dell'obbligo da attuarsi a mezzo di progetto unitario esteso all'intera area così come individuata dal P.R.G.. Le Zone “Fi”, previste nel P.R.G. e individuate con apposita simbologia grafica, sono destinate alle seguenti attrezzature: asili nido e scuole materne; scuole elementari; scuole medie.

Nelle Zone “Fi” oltre alle norme di cui al D.M. 18/12/1975 e del D.A. n° 48423 del 18/04/1985 sull'edilizia scolastica si dovranno rispettare le seguenti prescrizioni: indice di fabbricabilità fondiaria (If): 2,5 m³/metro quadrato; altezza massima: metri 11,00; distanza minima dai confini: metri 10,00. Le aree libere saranno destinate a verde attrezzato o ad attività parascolastiche con superficie alberata pari ad almeno la metà dell'area libera”

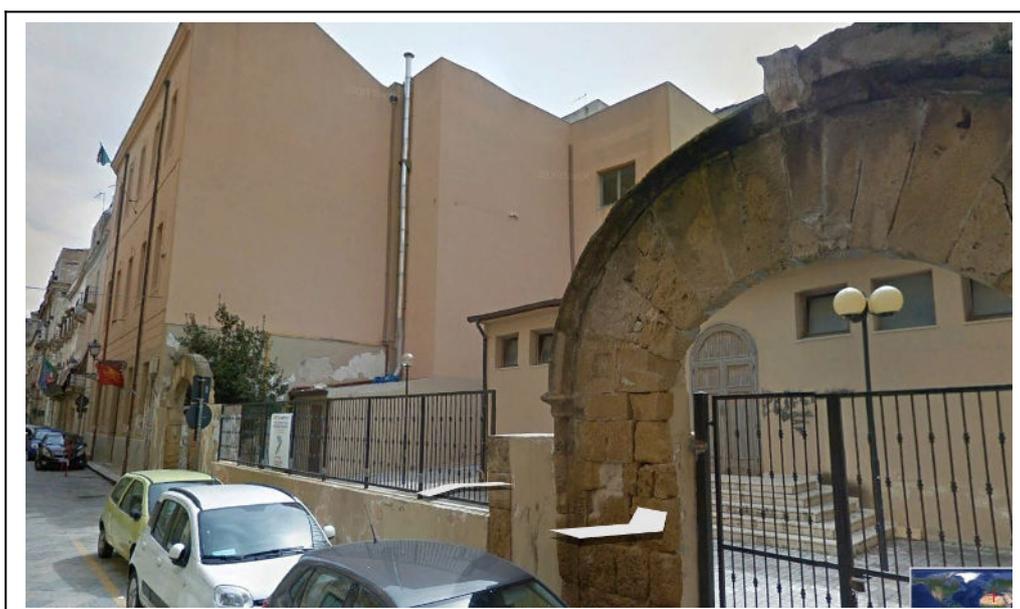
L'intervento edilizio proposto, che è l'adeguamento sismico della scuola esistente, è conforme alle prescrizioni urbanistico-edilizie del PRG, alle norme igienico-sanitarie ed alla normativa di tutela ambientale.

2.2. Stralcio del PRG.





2.3 viste dell'edificio in oggetto, tratta da Google Earth© e Google Map©





3. SOSTENIBILITÀ FINANZIARIA

3.1 Sostenibilità dei costi.

L'amministrazione potrà sostenere i costi di realizzazione delle opere di messa in sicurezza nella misura del 100% partecipando all'**AVVISO PUBBLICO PER LA PRESENTAZIONE DELLE RICHIESTE DI CONTRIBUTO PER INVESTIMENTI IN PRGETTI DI RIGENERAZIONE URBANA – ART. 1 COMMI 42 E 43 DELLA Legge 160/2019.**

4. CONVENIENZA ECONOMICO-SOCIALE

4.1 Descrizione dei benefici e dei costi per la collettività legati all'opera.

Il beneficio per la collettiva è quello della fruizione della scuola e l'intervento di adeguamento sismico oltre a salvaguardare l'edificio è a garanzia di eventuali pericoli per l'incolumità della popolazione scolastica.

5. PROCEDURE.

5.1 Descrizione puntuale di tutti i vincoli che gravano sull'opera.

L'edificio è di proprietà comunale ed è soggetto al vincolo di zona sismica del territorio di Trapani che è indicato nell'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n°3274/2003, aggiornata con la Delibera della Giunta Regionale della Sicilia n°408 del 19.12.2003. L'edificio ricade in centro storico e soggetto al vincolo di tutela imposto ai beni paesistici dal Dlgs n°42/2004 (*Codice dei beni Culturali*).

5.2 Descrizione del procedimento di approvazione.

L'immobile è immediatamente disponibile e ottenuto il finanziamento si potrà passare alle fasi di progettazione successive, previa verifica e validazione da parte del RUP, ai sensi del D.Lgs n°50/2016 (Codice dei Contratti). Sarà necessario richiedere il parere alla Soprintendenza di Trapani e per le opere di adeguamento sismico sarà necessario ottenere il nulla-osta del Genio Civile di Trapani.

I lavori potranno essere iniziati dopo le procedure di espletamento della gara.

6. FATTIBILITÀ TECNICA.

6.1 Indicazioni tecniche di base.

Le strutture all'epoca di realizzazione sono state ben eseguite. Al tempo della realizzazione delle strutture in muratura ed in c.a. le definizioni di durabilità, classe di calcestruzzo, resistenza ai nodi erano ben lontane dagli attuali standard, infatti gli elementi di maggiore vulnerabilità sono risultate i nodi, verifiche di confinamento non soddisfatte ed alcune verifiche a taglio, nei pilastri tozzi della seconda copertura non soddisfatte. L'intervento di adeguamento sismico prevede:

- il confinamento con fibre di acciaio galvanizzato e opportuno legante a tutti i nodi non confinati;
- riparazione a flessione e a taglio di alcune travi;
- messa in opera di un sistema antiribaltamento dei tompani.

6.2 Stima parametrica dei costi di realizzazione.

Il costo dell'intervento è fondato su un computo estimativo di massima i cui prezzi sono derivati dall'Elenco dei Prezzi Unitari del Prezzario Regionale Sicilia anno 2020 e da apposite analisi dei prezzi, redatte sulla base del costo della manodopera determinato con decreto direttoriale 23/2017 del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali e su prezzi elementari per noli e forniture in uso presso la Provincia di Trapani.

Inoltre tra le somma a disposizione si prevede l'affidamento dell'incarico esterno per la progettazione definitiva ed esecutiva, per il coordinatore della sicurezza in fase di progettazione (CSP), per la direzione dei lavori, per il coordinatore della sicurezza in fase di



esecuzione (CSE), per il supporto al RUP e per il collaudatore statico. La spesa dell'intervento in oggetto potrà avvenire secondo il seguente quadro economico:

SCUOLA PRIMARIA ASSISI – STUDIO FATTIBILITÀ TECNICA ECONOMICA				
			comp. prog. Prel. Def.	Comp. Prog. Esec.-D.L.-Sicur.
A	IMPORTO DEI LAVORI			
	opere edili e adeguamento sismico	€ 1.125.244,50		
	SOMMANO LAVORI COMPRESA SICUREZZA	€ 1.125.244,50		
B	SOMME A DISPOSIZIONE			
	Iva sui lavori (22%)	€ 247.553,79		
	Incentivo tecnico del 2% - articolo 113 del d.lgs. 50/2016 - Codice Contratti	€ 22.504,89		
	Competenze tecniche progettazione preliminare e definitiva c/so iva al 22%	€ 85.614,40		
	Iva (22%) su competenze tecniche prog. preliminare - definitiva e 4% incassa	€ 22.259,74		
	Sommano spese progettazione preliminare e definitiva c/so iva al 22%		€ 107.874,14	
	competenze tecniche per la progettazione esecutiva - D.L. - Sicurezza - Aiuto RUP	€ 112.461,03		
	competenze tecniche per collaudo amm.vo - contabile e attestazioni	€ 11.800,57		
	competenze tecniche per collaudo statico	€ 14.714,88		
	Iva (22%) su competenze tecniche prog. esecutiva - D.L. - Sicurezza e 4% inar.	€ 29.239,87		
	Iva (22%) su competenze tecniche collaudi e 4% incassa	€ 6.894,02		
	Sommano spese progettazione esecutiva - D.L. - sicurezza c/so iva			€ 175.110,36
	Imprevisti sui lavori (5%),	€ 56.262,23		
	Iva su imprevisti (22%)	€ 12.377,69		
	Contributo ANAC	€ 600,00		
	Pubblicazione bandi di gara	€ 1.500,00		
	Spese per allacciamenti ai pubblici servizi	€ 2.500,00		
	Caratterizzazione del materiale e dei componenti da conferire a discarica	€ 800,00		
	Conferimento a discarica compreso IVA al 22%	€ 5.500,00		
	SOMMANO			
	IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA (A+B)	€ 1.757.827,60	€ 107.874,14	€ 175.110,36

6.3 Categoria di opere generali e specializzate.

Il Codice dei contratti pubblici di cui al D. Leg.vo 18/04/2016, n. 50, ha previsto l'abrogazione immediata e integrale del "vecchio" D.Leg.vo 163/2006. Quanto invece alle norme regolamentari ed attuative, che nel quadro normativo previgente erano contenute nel d.P.R. 207/2010, il nuovo Codice ha disposto l'abrogazione immediata di una consistente parte del D.P.R. 207/2010 e la temporanea permanenza in vigore di altre parti.

Le categorie generali e specializzate d'intervento previste dall'allegato "A" del d.P.R. n°207/2010 rimangono in vigore. Ai fini delle seguenti declaratorie per "opera" o per "intervento" si intende un insieme di lavorazioni capace di esplicare funzioni economiche e tecniche. Per i lavori in argomento la categoria di opere generali richiesta è la seguente:

OG 2: RESTAURO E MANUTENZIONE DEI BENI IMMOBILI SOTTOPOSTI A TUTELA AI SENSI DELLE DISPOSIZIONI IN MATERIA DI BENI CULTURALI E AMBIENTALI

7. PIANO TRIENNALE OPERE PUBBLICHE.

L'opera, che ha un importo superiore ai 100.000 euro, ai sensi dell'art.21 comma 3 del Codice dei Contratti andrà inserita nel programma triennale dei lavori pubblici.

Il RUP

Arch. Antonino Alestra

SCUOLA D'INFANZIA E PRIMARIA VIA UGO BASSI – STUDIO FATTIBILITÀ TECNICA ECONOMICA					
			lavori	comp. prog. Prelim. Definitiva	Comp. Prog. Esec. - D.L. - Sicurezza
A	IMPORTO DEI LAVORI				
	opere edili e adeguamento sismico	€ 1.150.000,00			
	SOMMANO LAVORI COMPRESA SICUREZZA	€ 1.150.000,00	€ 1.150.000,00		
B	SOMME A DISPOSIZIONE				
	Iva sui lavori (22%)	€ 253.000,00	€ 253.000,00		
	Incentivo tecnico del 2% - articolo 113 del d.lgs. 50/2016 - Codice Contratti	€ 23.000,00	€ 23.000,00		
	Competenze tecniche progettazione preliminare e definitiva	€ 87.047,80			
	Iva (22%) su competenze tecniche progettazione preliminare - definitiva e 4% inarcassa	€ 22.632,43			
	Sommano spese progettazione preliminare e definitiva c/so iva al 22%			€ 109.680,23	
	competenze tecniche per la progettazione esecutiva - D.L. - Sicurezza	€ 114.402,55			
	competenze tecniche per collaudo amm.vo - contabile e attestazioni	€ 12.000,31			
	competenze tecniche per collaudo statico	€ 14.963,94			
	Iva (22%) su competenze tecniche progettazione esecutiva - D.L. - Sicurezza e 4% inarcassa	€ 29.744,66			
	Iva (22%) su competenze tecniche collaudi e 4% inarcassa	€ 7.010,71			
	sommano spese progettazione esecutiva - D.L. - sicurezza c/so iva				€ 178.122,17
	Imprevisti sui lavori (5%),	€ 57.500,00	€ 57.500,00		
	Iva su imprevisti (22%)	€ 12.650,00	€ 12.650,00		
	Contributo ANAC	€ 600,00	€ 600,00		
	Pubblicazione bandi di gara	€ 1.500,00	€ 1.500,00		
	Spese per allacciamenti ai pubblici servizi	€ 2.500,00	€ 2.500,00		
	Caratterizzazione del materiale e dei componenti da conferire a discarica	€ 500,00	€ 500,00		
	Conferimento a discarica compreso IVA al 22%	€ 2.500,00	€ 2.500,00		
	SOMMANO				
	IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA (A+B)	€ 1.791.552,40	€ 1.503.750,00	€ 109.680,23	€ 178.122,17

CAMPUS del MEDITERRANEO "Ex MATTATOIO COMUNALE" di TRAPANI

OPERE PON "Legalità" 2014/2020 - ASSE 7 "Accoglienza ed Integrazione Immigrati"

Progetto di trasformazione di 4 fabbricati in Laboratori artigianali e spazi formativi per gli immigrati

A	IMPORTO DEI LAVORI			€	1.600.000,00
a1	opere edili - E.20	€	680.000,00		
a2	opere strutturali - S.03	€	320.000,00		
a3	impianti - IA.01 - IA.02 - IA.03	€	600.000,00		
		SOMMANO	€	1.600.000,00	€ 1.600.000,00
B	SOMME A DISPOSIZIONE			€	800.000,00
b1	IVA sui lavori (10%)	€	160.000,00		
b2	Incentivo tecnico del 2% - art. 113 Codice Contratti	€	32.000,00		
b3	fornitura arredi uffici compreso IVA al 22%	€	48.800,00		
b4	fornitura attrezzature industriali per laboratori artigianali compreso IVA al 22%	€	143.227,00		
b5	Supporto al RUP: supervisione e coordinamento - verifica della progettazione - programmazione - validazione - supervisione DL e CSE	€	70.754,84		
b6	competenze tecniche per la progettazione esecutiva e CSP	€	56.024,50		
b7	competenze tecniche per la DL e CSE	€	111.342,23		
b8	contributo per CNPAIA (4%) su b6+b7	€	6.694,67		
b9	IVA (22%) su b6+b7+b8	€	38.293,51		
b10	Somme per indagini geognostiche sulle strutture compreso IVA (22%)	€	59.002,28		
b11	Imprevisti sui lavori - 4%	€	64.000,00		
b12	Contributo ANAC	€	600,00		
b13	Pubblicazioni	€	2.260,98		
b14	Spese per allacciamenti ai pubblici servizi	€	4.500,00		
b15	Assicurazione RCA professionale per i tecnici interni	€	1.000,00		
b16	Caratterizzazione del materiale e dei componenti da conferire a discarica	€	1.000,00		
b17	Conferimento a discarica compreso IVA al 22%	€	500,00		
		SOMMANO	€	800.000,00	€ 800.000,00
IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA (A+B)				€	2.400.000,00

0,0014131125
0,0028125

€ 2.400.000,00

CAMPUS del MEDITERRANEO "Ex MATTATOIO COMUNALE" di TRAPANI

OPERE PO "FSER" 2014/2020 - ASSE 9 "Inclusione sociale"

Progetto di trasformazione di alcuni fabbricati in Social Housing e/o Co-housing

A	IMPORTO DEI LAVORI			€	2.000.000,00
a1	opere edili - E.20	€	800.000,00		
a2	opere strutturali - S.03	€	500.000,00		
a3	impianti - IA.01 - IA.02 - IA.03	€	700.000,00		
		SOMMANO	€	2.000.000,00	€ 2.000.000,00
B	SOMME A DISPOSIZIONE			€	555.430,39
b1	IVA sui lavori (10%)	€	200.000,00		
b2	Incentivo tecnico del 2% - art. 113 Codice Contratti	€	40.000,00		
b5	Supporto al RUP: supervisione e coordinamento - verifica della progettazione - programmazione - validazione - supervisione DL e CSE	€	55.822,33		
b6	competenze tecniche per la progettazione esecutiva e CSP	€	65.140,53		
b7	competenze tecniche per la DL e CSE	€	128.907,44		
b8	contributo per CNPAIA (4%) su b6+b7	€	7.761,92		
b9	IVA (22%) su b6+b7+b8	€	44.398,18		
b10	Somme per indagini geognostiche sulle strutture compreso IVA (22%)	€	-		
b11	Imprevisti sui lavori - 4%	€	-		
b12	Contributo ANAC	€	600,00		
b13	Pubblicazioni	€	2.800,00		
b14	Spese per allacciamenti ai pubblici servizi	€	5.600,00		
b15	Assicurazione RCA professionale per i tecnici interni	€	1.200,00		
b16	Caratterizzazione del materiale e dei componenti da conferire a discarica	€	1.200,00		
b17	Conferimento a discarica compreso IVA al 22%	€	2.000,00		
		SOMMANO	€	555.430,39	€ 555.430,39
IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA (A+B)				€	2.555.430,39

€ 2.000.000,00

€ 2.656.202,00

CAMPUS del MEDITERRANEO "Ex MATTATOIO COMUNALE" di TRAPANI

OPERE PO "FSER" 2014/2020 - ASSE 9 "Inclusione sociale"

Progetto di trasformazione di alcuni fabbricati in Social Housing e/o Co-housing

A	IMPORTO DEI LAVORI			€	4.500.000,00
a1	opere edili - E.20	€	2.020.000,00		
a2	opere strutturali - S.03	€	880.000,00		
a3	impianti - IA.01 - IA.02 - IA.03	€	1.600.000,00		
		SOMMANO	€	4.500.000,00	€ 4.500.000,00
B	SOMME A DISPOSIZIONE			€	1.063.035,67
b1	IVA sui lavori (10%)	€	450.000,00		
b2	Incentivo tecnico del 2% - art. 113 Codice Contratti	€	90.000,00		
b5	Supporto al RUP: supervisione e coordinamento - verifica della progettazione - programmazione - validazione - supervisione DL e CSE	€	-		
b6	competenze tecniche per la progettazione esecutiva e CSP	€	65.140,53		
b7	competenze tecniche per la DL e CSE	€	128.907,44		
b8	contributo per CNPAIA (4%) su b6+b7	€	7.761,92		
b9	IVA (22%) su b6+b7+b8	€	44.398,18		
b10	Somme per indagini geognostiche sulle strutture compreso IVA (22%)	€	67.427,61		
b11	Imprevisti sui lavori - 4%	€	180.000,00		
b12	Contributo ANAC	€	600,00		
b13	Pubblicazioni	€	6.300,00		
b14	Spese per allacciamenti ai pubblici servizi	€	12.600,00		
b15	Assicurazione RCA professionale per i tecnici interni	€	2.700,00		
b16	Caratterizzazione del materiale e dei componenti da conferire a discarica	€	2.700,00		
b17	Conferimento a discarica compreso IVA al 22%	€	4.500,00		
		SOMMANO	€	1.063.035,67	€ 1.063.035,67
	IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA (A+B)			€	5.563.035,67

€ 4.600.000,00

SCUOLA D'INFANZIA E PRIMARIA L. DA VINCI SAN PIETRO – STUDIO FATTIBILITÀ' TECNICA ECONOMICA				
		lavori	comp. prog. Prelim. Definitiva	Comp. Prog. Esec. - D.L. - Sicurezza
A	IMPORTO DEI LAVORI			
	opere edili e adeguamento sismico	€ 2.502.135,11		
	SOMMANO LAVORI COMPRESA SICUREZZA	€ 2.502.135,11	€ 2.502.135,11	
B	SOMME A DISPOSIZIONE			
	Iva sui lavori (22%)	€ 550.469,72	€ 550.469,72	
	Incentivo tecnico del 2% - articolo 113 del d.lgs. 50/2016 - Codice Contratti	€ 50.042,70	€ 50.042,70	
	Competenze tecniche progettazione preliminare e definitiva	€ 172.510,49		
	Iva (22%) su competenze tecniche progettazione preliminare - definitiva e 4% inarcassa	€ 44.852,73		
	Sommano spese progettazione preliminare e definitiva c/so iva al 22%		€ 217.363,22	
	competenze tecniche per la progettazione esecutiva - D.L. - Sicurezza	€ 219.939,09		
	competenze tecniche per collaudo amm.vo - contabile e attestazioni	€ 13.542,13		
	competenze tecniche per collaudo statico	€ 29.699,10		
	Iva (22%) su competenze tecniche progettazione esecutiva - D.L. - Sicurezza e 4% inarcassa	€ 57.184,16		
	Iva (22%) su competenze tecniche collaudi e 4% inarcassa	€ 11.242,72		
	sommano spese progettazione esecutiva - D.L. - sicurezza c/so iva			€ 331.607,20
	Imprevisti sui lavori (5%),	€ 165.106,76	€ 165.106,76	
	Iva su imprevisti (22%)	€ 36.323,49	€ 36.323,49	
	Contributo ANAC	€ 600,00	€ 600,00	
	Pubblicazione bandi di gara	€ 1.500,00	€ 1.500,00	
	Spese per allacciamenti ai pubblici servizi	€ 2.500,00	€ 2.500,00	
	Caratterizzazione del materiale e dei componenti da conferire a discarica	€ 1.800,00	€ 1.800,00	
	Conferimento a discarica compreso IVA al 22%	€ 9.500,00	€ 9.500,00	
	SOMMANO			
	IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA (A+B)	€ 3.868.948,20	€ 3.319.977,78	€ 217.363,22
				€ 331.607,20

CAMPUS del MEDITERRANEO "Ex MATTATOIO COMUNALE" di TRAPANI

OPERE PON "Legalità" 2014/2020 - ASSE 7 "Accoglienza ed Integrazione Immigrati"

Progetto di trasformazione di 4 fabbricati in Laboratori artigianali e spazi formativi per gli immigrati

A	IMPORTO DEI LAVORI			€	1.600.000,00
a1	opere edili - E.20	€	680.000,00		
a2	opere strutturali - S.03	€	320.000,00		
a3	impianti - IA.01 - IA.02 - IA.03	€	600.000,00		
		SOMMANO	€	1.600.000,00	€ 1.600.000,00
B	SOMME A DISPOSIZIONE			€	800.000,00
b1	IVA sui lavori (10%)	€	160.000,00		
b2	Incentivo tecnico del 2% - art. 113 Codice Contratti	€	32.000,00		
b3	fornitura arredi uffici compreso IVA al 22%	€	48.800,00		
b4	fornitura attrezzature industriali per laboratori artigianali compreso IVA al 22%	€	143.227,00		
b5	Supporto al RUP: supervisione e coordinamento - verifica della progettazione - programmazione - validazione - supervisione DL e CSE	€	70.754,84		
b6	competenze tecniche per la progettazione esecutiva e CSP	€	56.024,50		
b7	competenze tecniche per la DL e CSE	€	111.342,23		
b8	contributo per CNPAIA (4%) su b6+b7	€	6.694,67		
b9	IVA (22%) su b6+b7+b8	€	38.293,51		
b10	Somme per indagini geognostiche sulle strutture compreso IVA (22%)	€	59.002,28		
b11	Imprevisti sui lavori - 4%	€	64.000,00		
b12	Contributo ANAC	€	600,00		
b13	Pubblicazioni	€	2.260,98		
b14	Spese per allacciamenti ai pubblici servizi	€	4.500,00		
b15	Assicurazione RCA professionale per i tecnici interni	€	1.000,00		
b16	Caratterizzazione del materiale e dei componenti da conferire a discarica	€	1.000,00		
b17	Conferimento a discarica compreso IVA al 22%	€	500,00		
		SOMMANO	€	800.000,00	€ 800.000,00
IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA (A+B)				€	2.400.000,00

0,0014131125
0,0028125

€ 2.400.000,00

CAMPUS del MEDITERRANEO "Ex MATTATOIO COMUNALE" di TRAPANI

OPERE PO "FSER" 2014/2020 - ASSE 9 "Inclusione sociale"

Progetto di trasformazione di alcuni fabbricati in Social Housing e/o Co-housing

A	IMPORTO DEI LAVORI			€	2.000.000,00
a1	opere edili - E.20	€	800.000,00		
a2	opere strutturali - S.03	€	500.000,00		
a3	impianti - IA.01 - IA.02 - IA.03	€	700.000,00		
		SOMMANO	€	2.000.000,00	€ 2.000.000,00
B	SOMME A DISPOSIZIONE			€	555.430,39
b1	IVA sui lavori (10%)	€	200.000,00		
b2	Incentivo tecnico del 2% - art. 113 Codice Contratti	€	40.000,00		
b5	Supporto al RUP: supervisione e coordinamento - verifica della progettazione - programmazione - validazione - supervisione DL e CSE	€	55.822,33		
b6	competenze tecniche per la progettazione esecutiva e CSP	€	65.140,53		
b7	competenze tecniche per la DL e CSE	€	128.907,44		
b8	contributo per CNPAIA (4%) su b6+b7	€	7.761,92		
b9	IVA (22%) su b6+b7+b8	€	44.398,18		
b10	Somme per indagini geognostiche sulle strutture compreso IVA (22%)	€	-		
b11	Imprevisti sui lavori - 4%	€	-		
b12	Contributo ANAC	€	600,00		
b13	Pubblicazioni	€	2.800,00		
b14	Spese per allacciamenti ai pubblici servizi	€	5.600,00		
b15	Assicurazione RCA professionale per i tecnici interni	€	1.200,00		
b16	Caratterizzazione del materiale e dei componenti da conferire a discarica	€	1.200,00		
b17	Conferimento a discarica compreso IVA al 22%	€	2.000,00		
		SOMMANO	€	555.430,39	€ 555.430,39
IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA (A+B)				€	2.555.430,39

€ 2.000.000,00

€ 2.656.202,00

CAMPUS del MEDITERRANEO "Ex MATTATOIO COMUNALE" di TRAPANI

OPERE PO "FSER" 2014/2020 - ASSE 9 "Inclusione sociale"

Progetto di trasformazione di alcuni fabbricati in Social Housing e/o Co-housing

A	IMPORTO DEI LAVORI			€	4.500.000,00
a1	opere edili - E.20	€	2.020.000,00		
a2	opere strutturali - S.03	€	880.000,00		
a3	impianti - IA.01 - IA.02 - IA.03	€	1.600.000,00		
		SOMMANO	€	4.500.000,00	€ 4.500.000,00
B	SOMME A DISPOSIZIONE			€	1.063.035,67
b1	IVA sui lavori (10%)	€	450.000,00		
b2	Incentivo tecnico del 2% - art. 113 Codice Contratti	€	90.000,00		
b5	Supporto al RUP: supervisione e coordinamento - verifica della progettazione - programmazione - validazione - supervisione DL e CSE	€	-		
b6	competenze tecniche per la progettazione esecutiva e CSP	€	65.140,53		
b7	competenze tecniche per la DL e CSE	€	128.907,44		
b8	contributo per CNPAIA (4%) su b6+b7	€	7.761,92		
b9	IVA (22%) su b6+b7+b8	€	44.398,18		
b10	Somme per indagini geognostiche sulle strutture compreso IVA (22%)	€	67.427,61		
b11	Imprevisti sui lavori - 4%	€	180.000,00		
b12	Contributo ANAC	€	600,00		
b13	Pubblicazioni	€	6.300,00		
b14	Spese per allacciamenti ai pubblici servizi	€	12.600,00		
b15	Assicurazione RCA professionale per i tecnici interni	€	2.700,00		
b16	Caratterizzazione del materiale e dei componenti da conferire a discarica	€	2.700,00		
b17	Conferimento a discarica compreso IVA al 22%	€	4.500,00		
		SOMMANO	€	1.063.035,67	€ 1.063.035,67
	IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA (A+B)			€	5.563.035,67

€ 4.600.000,00

SCUOLA D'INFANZIA RUBINO FULGATORE – STUDIO FATTIBILITÀ' TECNICA ECONOMICA					
			lavori	comp. prog. Prelim. Definitiva	Comp. Prog. Esec. - D.L. - Sicurezza
A	IMPORTO DEI LAVORI				
	opere edili e adeguamento sismico	€ 970.000,00			
	SOMMANO LAVORI COMPRESA SICUREZZA	€ 970.000,00	€ 970.000,00		
B	SOMME A DISPOSIZIONE				
	Iva sui lavori (22%)	€ 213.400,00	€ 213.400,00		
	Incentivo tecnico del 2% - articolo 113 del d.lgs. 50/2016 - Codice Contratti	€ 19.400,00	€ 19.400,00		
	Competenze tecniche progettazione preliminare e definitiva c/so iva al 22%	€ 76.322,37			
	Iva (22%) su competenze tecniche progettazione preliminare - definitiva e 4% inarcassa	€ 19.843,82			
	Sommano spese progettazione preliminare e definitiva c/so iva al 22%			€ 96.166,19	
	competenze tecniche per la progettazione esecutiva - D.L. - Sicurezza	€ 100.057,94			
	competenze tecniche per collaudo statico	€ 13.126,53			
	Iva (22%) su competenze tecniche progettazione esecutiva - D.L. - Sicurezza e 4% inarcassa	€ 26.015,06			
	Iva (22%) su competenze tecniche collaudi e 4% inarcassa	€ 3.412,90			
	sommano spese progettazione esecutiva - D.L. - sicurezza c/so iva				€ 142.612,43
	Imprevisti sui lavori (5%),	€ 48.500,00	€ 48.500,00		
	Iva su imprevisti (22%)	€ 10.670,00	€ 10.670,00		
	Contributo ANAC	€ 600,00	€ 600,00		
	Pubblicazione bandi di gara	€ 1.500,00	€ 1.500,00		
	Spese per allacciamenti ai pubblici servizi	€ 2.500,00	€ 2.500,00		
	Caratterizzazione del materiale e dei componenti da conferire a discarica	€ 800,00	€ 800,00		
	Conferimento a discarica compreso IVA al 22%	€ 5.500,00	€ 5.500,00		
	SOMMANO				
	IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA (A+B)	€ 1.511.648,62	€ 1.272.870,00	€ 96.166,19	€ 142.612,43

CAMPUS del MEDITERRANEO "Ex MATTATOIO COMUNALE" di TRAPANI

OPERE PON "Legalità" 2014/2020 - ASSE 7 "Accoglienza ed Integrazione Immigrati"

Progetto di trasformazione di 4 fabbricati in Laboratori artigianali e spazi formativi per gli immigrati

A	IMPORTO DEI LAVORI			€	1.600.000,00
a1	opere edili - E.20	€	680.000,00		
a2	opere strutturali - S.03	€	320.000,00		
a3	impianti - IA.01 - IA.02 - IA.03	€	600.000,00		
		SOMMANO	€	1.600.000,00	€
					1.600.000,00
B	SOMME A DISPOSIZIONE			€	800.000,00
b1	IVA sui lavori (10%)	€	160.000,00		
b2	Incentivo tecnico del 2% - art. 113 Codice Contratti	€	32.000,00		
b3	fornitura arredi uffici compreso IVA al 22%	€	48.800,00		
b4	fornitura attrezzature industriali per laboratori artigianali compreso IVA al 22%	€	143.227,00		
b5	Supporto al RUP: supervisione e coordinamento - verifica della progettazione - programmazione - validazione - supervisione DL e CSE	€	70.754,84		
b6	competenze tecniche per la progettazione esecutiva e CSP	€	56.024,50		
b7	competenze tecniche per la DL e CSE	€	111.342,23		
b8	contributo per CNPAIA (4%) su b6+b7	€	6.694,67		
b9	IVA (22%) su b6+b7+b8	€	38.293,51		
b10	Somme per indagini geognostiche sulle strutture compreso IVA (22%)	€	59.002,28		
b11	Imprevisti sui lavori - 4%	€	64.000,00		
b12	Contributo ANAC	€	600,00		
b13	Pubblicazioni	€	2.260,98		
b14	Spese per allacciamenti ai pubblici servizi	€	4.500,00		
b15	Assicurazione RCA professionale per i tecnici interni	€	1.000,00		
b16	Caratterizzazione del materiale e dei componenti da conferire a discarica	€	1.000,00		
b17	Conferimento a discarica compreso IVA al 22%	€	500,00		
		SOMMANO	€	800.000,00	€
					800.000,00
IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA (A+B)					€
					2.400.000,00

0,0014131125
0,0028125

€ 2.400.000,00

CAMPUS del MEDITERRANEO "Ex MATTATOIO COMUNALE" di TRAPANI

OPERE PO "FSER" 2014/2020 - ASSE 9 "Inclusione sociale"

Progetto di trasformazione di alcuni fabbricati in Social Housing e/o Co-housing

A	IMPORTO DEI LAVORI			€	2.000.000,00
a1	opere edili - E.20	€	800.000,00		
a2	opere strutturali - S.03	€	500.000,00		
a3	impianti - IA.01 - IA.02 - IA.03	€	700.000,00		
		SOMMANO	€	2.000.000,00	€
					2.000.000,00
B	SOMME A DISPOSIZIONE			€	555.430,39
b1	IVA sui lavori (10%)	€	200.000,00		
b2	Incentivo tecnico del 2% - art. 113 Codice Contratti	€	40.000,00		
b5	Supporto al RUP: supervisione e coordinamento - verifica della progettazione - programmazione - validazione - supervisione DL e CSE	€	55.822,33		
b6	competenze tecniche per la progettazione esecutiva e CSP	€	65.140,53		
b7	competenze tecniche per la DL e CSE	€	128.907,44		
b8	contributo per CNPAIA (4%) su b6+b7	€	7.761,92		
b9	IVA (22%) su b6+b7+b8	€	44.398,18		
b10	Somme per indagini geognostiche sulle strutture compreso IVA (22%)	€	-		
b11	Imprevisti sui lavori - 4%	€	-		
b12	Contributo ANAC	€	600,00		
b13	Pubblicazioni	€	2.800,00		
b14	Spese per allacciamenti ai pubblici servizi	€	5.600,00		
b15	Assicurazione RCA professionale per i tecnici interni	€	1.200,00		
b16	Caratterizzazione del materiale e dei componenti da conferire a discarica	€	1.200,00		
b17	Conferimento a discarica compreso IVA al 22%	€	2.000,00		
		SOMMANO	€	555.430,39	€
					555.430,39
IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA (A+B)				€	2.555.430,39

€ 2.000.000,00

€ 2.656.202,00

CAMPUS del MEDITERRANEO "Ex MATTATOIO COMUNALE" di TRAPANI

OPERE PO "FSER" 2014/2020 - ASSE 9 "Inclusione sociale"

Progetto di trasformazione di alcuni fabbricati in Social Housing e/o Co-housing

A	IMPORTO DEI LAVORI			€ 4.500.000,00
a1	opere edili - E.20	€	2.020.000,00	
a2	opere strutturali - S.03	€	880.000,00	
a3	impianti - IA.01 - IA.02 - IA.03	€	1.600.000,00	
	SOMMANO	€	4.500.000,00	€ 4.500.000,00
B	SOMME A DISPOSIZIONE			€ 1.063.035,67
b1	IVA sui lavori (10%)	€	450.000,00	
b2	Incentivo tecnico del 2% - art. 113 Codice Contratti	€	90.000,00	
b5	Supporto al RUP: supervisione e coordinamento - verifica della progettazione - programmazione - validazione - supervisione DL e CSE	€	-	
b6	competenze tecniche per la progettazione esecutiva e CSP	€	65.140,53	
b7	competenze tecniche per la DL e CSE	€	128.907,44	
b8	contributo per CNPAIA (4%) su b6+b7	€	7.761,92	
b9	IVA (22%) su b6+b7+b8	€	44.398,18	
b10	Somme per indagini geognostiche sulle strutture compreso IVA (22%)	€	67.427,61	
b11	Imprevisti sui lavori - 4%	€	180.000,00	
b12	Contributo ANAC	€	600,00	
b13	Pubblicazioni	€	6.300,00	
b14	Spese per allacciamenti ai pubblici servizi	€	12.600,00	
b15	Assicurazione RCA professionale per i tecnici interni	€	2.700,00	
b16	Caratterizzazione del materiale e dei componenti da conferire a discarica	€	2.700,00	
b17	Conferimento a discarica compreso IVA al 22%	€	4.500,00	
	SOMMANO	€	1.063.035,67	€ 1.063.035,67
IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA (A+B)				€ 5.563.035,67

€ 4.600.000,00

TRASPORTI TRAPANI

STUDIO DI PREFATTIBILITA' PER PREFERENZIALI BUS.

QUADRO ECONOMICO

A					
LAVORI					
		IMPORTO		IVA 10%	TOTALE
A.1	Importo lavori	€ 2.231.000,00		€ 223.100,00	€ 2.454.100,00
A.2	Oneri della sicurezza non soggetti a ribasso 3%	€ 69.000,00		€ 6.900,00	€ 75.900,00
A TOTALE LAVORI		€ 2.300.000,00		€ 230.000,00	€ 2.530.000,00
B					
SOMME A DISPOSIZIONE					
		IMPORTO	Oneri previdenziali	IVA 10%	TOTALE
B.1. Spese Tecniche					
B.1.1	Progetto Esecutivo - Direzione Lavori - Collaudi	€ 179.376,43	€ 7.175,06	€ 17.937,64	€ 204.489,13
B.1 Totale Spese Tecniche		€ 179.376,43	€ 7.888,88	€ 19.722,21	€ 204.489,13
B.2 Spese Generali					
B.2.1	IMPREVISTI	€ 59.555,34		€ 5.955,53	€ 65.510,87
B.2 Totale Spese Generali		€ 59.555,34		€ 5.955,53	€ 65.510,87
B.1 + B.2	B TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE STAZIONE APPALTANTE	€ 238.931,77	€ 7.888,88	€ 28.828,28	€ 270.000,00
A + B	TOTALE QUADRO ECONOMICO				€ 2.800.000,00

SPESE TECNICHE A CARICO DELL'AMMINISTRAZIONE COMUNALE

C.1.1	Progetto Preliminare	€ 38.898,70	€ 1.555,95	€ 3.889,87	€ 44.344,52
C.1.2	Progetto Definitivo	€ 75.454,15	€ 3.018,17	€ 7.545,42	€ 86.017,73
C.1.3	Rilievi accertamenti e indagini	€ 15.000,00			€ 15.000,00
C	TOTALE QUADRO ECONOMICO				€ 145.362,25