

COMUNE DI LUCCA

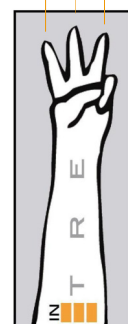
PROVINCIA DI LUCCA

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN ASCENSORE NELLA SCUOLA MEDIA BUONARROTI DI PONTE A MORIANO

ELENCO PREZZI UNITARI LOTTO 1		
EP 01	Rev0 del 02/02/2018	17_003

IL COMMITTENTE
Comune di Lucca

TEAM DI PROGETTAZIONE
Studio INTRE



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 1 AP03	RIMOZIONE TERMOSIFONI Onere per rimozione e spostamento termosifone e tubazioni dal sottofinestra demolito. Compreso oneri per opere murarie. euro (quattrocentotrentasette/33)	a corpo	437,33
Nr. 2 AP04	SOGLIE Fornitura e posa in opera di soglia in travertino di spessore 3cm e larghezza 25cm. Compreso oneri e materiali per la corretta posa a perfetta regola d'arte. Compresa la rimozione della soglia esistente e la nuova messa in quota e livello come da indicazioni della DL. euro (centotre/14)	mq	103,14
Nr. 3 AP05	INFISSI Fornitura e posa in opera di finestre in alluminio di qualsiasi dimensione, con profilati a taglio termico, compreso vetrocamera sigillata tramite guarnizioni in gomma, profili fermavetro a incastro, gocciolatoio, serratura, ferramenta di attacco e sostegno, maniglie. Con trasmittanza termica minima prevista dalla normativa vigente, in base alla zona climatica, secondo la classificazione definita nel DPR n 412 del 1993 (UNI EN ISO 10077-1). Le classi di resistenza di tenuta all'acqua devono corrispondere alle norme UNI EN 12207 ed essere almeno nella classe 5, di permeabilità all'Aria devono corrispondere alle norme UNI EN 12208 ed essere almeno nella classe 2 e di resistenza al carico vento devono corrispondere alle norme UNI EN 12210 ed essere almeno nella classe 2. euro (cinquecentocinquante/67)	m2	553,67
Nr. 4 AP13 KERAKOLL 1	INIEZIONE FESSURE Intervento di riparazione/ricucitura di fessure in sezioni danneggiate mediante stuccatura e iniezione con sistemi organici certificati EN 1504 Prescrizione 1. Preparazione dei supporti. Procedere con la svasatura della lesione mediante picconatura o flessibile, al fine di ottenere un allargamento a V per facilitare la successiva colata di resina. Provvedere quindi alla pulizia del substrato interessato, eliminando qualsiasi residuo di polvere, grasso, olii e altre sostanze contaminanti. Successivamente si effettueranno dei fori ai lati della fessura (diametro foro di circa 10 mm), in maniera alternata rispetto allo sviluppo lineare della lesione, con un andamento a 45° rispetto al piano della superficie al fine di intercettare in profondità la lesione stessa. L'interasse tra un foro e quello successivo non deve superare circa 20 cm. Nei casi in cui la fessura sia di modesta entità sarà possibile realizzare i fori direttamente al di sopra dello sviluppo longitudinale della lesione. Procedere quindi con l'inserimento di idonei iniettori di plastica, i quali verranno bloccati mediante l'adesivo epossidico tipo GEOLITE® GEL col quale si provvederà anche alla stuccatura superficiale dell'intero sviluppo lineare della lesione. Completare l'intervento con l'eventuale spolvero con quarzo sulla resina ancora fresca, qualora si debba procedere all'applicazione successiva di prodotti minerali per rasature o intonaci. Ad indurimento avvenuto, insufflare dell'aria compressa nel sistema per verificare che i fori siano comunicanti tra loro e per rimuovere contestualmente la polvere dall'interno della sezione danneggiata. 2. Ricucitura monolitica. Iniettare la resina epossidica iperfluida tipo KERABUILD EPOFILL, con apposita strumentazione, avendo cura di partire dal foro di iniezione posto più in basso, al fine di far completamente defluire l'aria all'interno della fessura dai fori soprastanti; non appena il prodotto fuoriesce dall'iniettore superiore, sigillare quello appena utilizzato per l'iniezione e ripetere in sequenza la procedura ripartendo dal foro di iniezione subito superiore, fino alla completa saturazione della lesione in oggetto. Terminata l'operazione, rimuovere tutti gli iniettori impiegati e sigillare i fori reimpiegando l'adesivo epossidico tipo GEOLITE® GEL. N.B.: nel caso in cui la lesione abbia uno sviluppo su superficie orizzontale, la monoliticità dell'elemento strutturale potrà essere ripristinata colando direttamente per gravità la resina epossidica iperfluida tipo KERABUILD EPOFILL. Procedere, pertanto, con la svasatura preventiva della lesione mediante flessibile, al fine di ottenere un allargamento a V per facilitare la successiva colata di resina. Provvedere quindi alla pulizia del substrato, eliminando qualsiasi residuo di polvere, grasso, olii e altre sostanze contaminanti. Colare la resina epossidica iperfluida. Qualora si debba intonacare o rasare, completare l'intervento con l'eventuale spolvero con quarzo sulla resina ancora fresca. euro (sessantaquattro/00)	m	64,00
Nr. 5 AP14 KERAKOLL 15	RINFORZO A TAGLIO Rinforzo a taglio di travi in c.a. con placcaggio ad "U" o a completo avvolgimento, mediante l'utilizzo di sistema composito certificato da idoneo Laboratorio di cui all'art. 59 del DPR n. 380/2001, con comprovata esperienza e dotati di strumentazione adeguata per prove su sistemi FRP, in accordo con le Linee Guida CNR-DT 200 R1/2013 realizzato con un tessuto unidirezionale in fibra di acciaio galvanizzato Hardwire™ ad altissima resistenza (presagomato in funzione della geometria dell'elemento strutturale mediante impiego di idonea piegatrice), formato da micro-trefoli di acciaio prodotti secondo norma ISO 16120-1/4 2011 fissati su una microrete in fibra di vetro, del peso netto di fibra di circa 670 g/m2 - tipo GEOSTEEL G600 di Kerakoll Spa - caratteristiche tecniche certificate: resistenza a trazione valore caratteristico > 3000 MPa; modulo elastico > 190 GPa; deformazione ultima a rottura > 2%; area effettiva di un trefolo 3x2 (5 fili) = 0,538 mm2; n° trefoli per cm = 1,57 con avvolgimento dei fili ad elevato angolo di torsione conforme alla norma ISO 17832 2009; spessore equivalente del nastro = 0,084 mm, impregnato con adesivo minerale epossidico eco-compatibile, in gel, per incollaggi strutturali di tessuti in fibra di acciaio galvanizzato o altri materiali compositi in genere, GreenBuilding Rating® Eco 4, provvisto di marcatura CE e conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla Norma EN 1504-4, senza la necessità d'impiego di primer di aggrappo - tipo GEOLITE® GEL di Kerakoll Spa - caratteristiche tecniche certificate: Euroclasse di reazione al fuoco C -s2,d0 (EN 13501-1); emissione di sostanze organiche volatili EC1 plus certificato GEV-Emicode; IAQ-Active metodo JRC; resistenza a trazione adesiva su cls con tessuti di rinforzo GeoSteel HARDWIRE™ in singolo e doppio strato > 4 MPa (EN 24624); temperatura di transizione vetrosa > +59 °C (EN 12614); resistenza al taglio 20 N/mm2 (EN 12188). L'intervento si svolge nelle seguenti fasi: a) eventuale trattamento di ripristino delle superfici degradate, ammalorate, decoese o non planari (da contabilizzare a parte), irruvidimento della superficie, garantendo asperità di almeno 0,5 mm e stondatura degli spigoli con raggio di curvatura di almeno 20 mm; b) stesura di un primo strato di spessore di circa 1 - 2 mm, di adesivo minerale epossidico; c) con adesivo ancora fresco, procedere alla posa del tessuto in fibra di acciaio galvanizzato ad altissima resistenza, avendo cura di garantire una completa impregnazione del tessuto ed evitare la formazione di eventuali vuoti o bolle d'aria che possano compromettere l'adesione del tessuto alla matrice o al supporto; d) esecuzione del secondo strato di matrice, fino a completa copertura del tessuto di rinforzo; spessore complessivo del rinforzo 2 - 3 mm; e) eventuale ripetizione delle fasi (c), e (d) per tutti gli strati successivi di rinforzo previsti da progetto; f) nel caso di conformazione ad "U", prevedere l'ancoraggio delle estremità dei tessuti all'interno del solaio, fissate con adesivo minerale epossidico. È compresa la fornitura e posa in opera di tutti i materiali sopra descritti e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: l'eventuale bonifica delle zone degradate e ripristino del substrato; i dispositivi di ancoraggio mediante connettori o piastre metalliche; le prove di accettazione del materiale; le indagini pre- e post-intervento; tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori. Il prezzo è ad unità di superficie di rinforzo effettivamente posto in opera comprese le sovrapposizioni e zone di ancoraggio. euro (centoquarantacinque/84)	mq	145,84

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 6 AP15 KERAKOLL 13	<p>RINFORZO A FLESSIONE</p> <p>Rinforzo a flessione di travi in c.a. mediante l'utilizzo di sistema composito certificato da idoneo Laboratorio di cui all'art. 59 del DPR n. 380/2001, con comprovata esperienza e dotati di strumentazione adeguata per prove su sistemi FRP, in accordo con le Linee Guida CNR-DT 200 R1/2013 realizzato con tessuto unidirezionale in fibra di acciaio galvanizzato Hardwire™ ad altissima resistenza, formato da micro-trefoli di acciaio prodotti secondo norma ISO 16120-1/4 2011 fissati su una microrete in fibra di vetro, del peso netto di fibra di circa 3300 g/m2 - tipo GEOSTEEL G3300 di Kerakoll Spa - caratteristiche tecniche certificate: resistenza a trazione valore caratteristico > 3000 MPa; modulo elastico > 190 GPa; deformazione ultima a rottura > 2%; area effettiva di un trefolo 3x2 (5 fili) = 0,538 mm2; n° trefoli per cm = 7,09 con avvolgimento dei fili ad elevato angolo di torsione conforme alla norma ISO 17832 2009; spessore equivalente del nastro = 0,381 mm, impregnato con adesivo minerale epossidico eco-compatibile, in gel, per incollaggi strutturali di tessuti in fibra di acciaio galvanizzato o altri materiali compositi in genere, GreenBuilding Rating® Eco 4, provvisto di marcatura CE e conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla Norma EN 1504-4, senza la necessità d'impiego di primer di aggrappo - tipo GEOLITE® GEL di Kerakoll Spa - caratteristiche tecniche certificate: Euroclasse di reazione al fuoco C -s2,d0 (EN 13501-1); emissione di sostanze organiche volatili EC1 plus certificato GEV-Emicode; IAQ-Active metodo JRC; resistenza a trazione adesiva su cls con tessuti di rinforzo GEOSTEEL HARDWIRE™ in singolo e doppio strato > 4 MPa (EN 24624); temperatura di transizione vetrosa > +59 °C (EN 12614); resistenza al taglio > 20 MPa (EN 12188) ; ritiro lineare < 0,005% (EN 12617-1); modulo elastico a flessione > 2500 MPa (EN ISO 178).</p> <p>L'intervento si svolge nelle seguenti fasi:</p> <p>a) eventuale trattamento di ripristino delle superfici degradate, ammalorate, decoese o non planari (da contabilizzare a parte), irruvidimento della superficie garantendo asperità di almeno 0,5 mm;</p> <p>b) stesura di un primo strato di spessore di circa 1 - 2 mm, di adesivo minerale epossidico;</p> <p>c) con adesivo ancora fresco, procedere alla posa del tessuto in fibra di acciaio galvanizzato ad altissima resistenza, avendo cura di garantire una completa impregnazione del tessuto ed evitare la formazione di eventuali vuoti o bolle d'aria che possano compromettere l'adesione del tessuto alla matrice o al supporto;</p> <p>d) esecuzione del secondo strato di matrice, fino a completa copertura del tessuto di rinforzo, spessore complessivo del rinforzo 2 - 3 mm;</p> <p>e) eventuale ripetizione delle fasi (c), e (d) per tutti gli strati successivi di rinforzo previsti da progetto.</p> <p>È compresa la fornitura e posa in opera di tutti i materiali sopra descritti e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: l'eventuale bonifica delle zone degradate e ripristino del substrato; i dispositivi di ancoraggio mediante connettori o piastre metalliche; le prove di accettazione del materiale; le indagini pre- e post-intervento; tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori.</p> <p>Il prezzo è ad unità di superficie di rinforzo effettivamente posto in opera comprese le sovrapposizioni e zone di ancoraggio.</p> <p>euro (duecentotré/65)</p>	mq	203,65
Nr. 7 AP19 TOS18_01.C 02.001.002	<p>PARETE DI TAMPONATURA IN CARTONGESSO</p> <p>Posa in opera di parete in cartongesso rinforzata con elementi metallici orizzontali da porre in opera nelle aperture realizzate per le porte di piano dell'ascensore, compresa tinteggiatura su entrambi i lati, compreso ogni onere per dare compimento all'opera.</p> <p>euro (settantauno/71)</p>	mq	71,71
Nr. 8 A_DEM02 01.A03.001.0 03	<p>DEMOLIZIONI PARAPETTI E SOGLIE</p> <p>Demolizione totale o parziale di fabbricati con struttura portante in pietrame o mattoni e solai in legno, in ferro, in latero-cemento, eseguita a mano e/o con uso di martello demolitore</p> <p>euro (centodieci/40)</p>	m³	110,40
Nr. 9 A_INT01 01.E01.001.0 01	<p>INTONACO INTERNO</p> <p>Intonaco civile per interni su pareti verticali eseguito a mano, formato da un primo strato di rinzafo e da un secondo strato tirato in piano con regolo e fratazzo tra predisposte guide, compreso velo con malta di calce</p> <p>euro (ventidue/21)</p>	m²	22,21
Nr. 10 A_INT02 01.E01.006.0 01	<p>INTONACO ESTERNO</p> <p>Intonaco civile per esterni su pareti verticali eseguito a mano, formato da un primo strato di rinzafo e da un secondo strato tirato in piano con regolo e fratazzo tra predisposte guide, compreso velo con malta di calce</p> <p>euro (venticinque/20)</p>	m²	25,20
Nr. 11 A_INT03 02.A03.011.0 04	<p>RIMOZIONE INTONACO</p> <p>Spicconature di intonaci fino a ritrovare il vivo della muratura sottostante, compreso rimozione del velo, stabilitura ed arriccatura per uno spessore massimo di cm 3; escluso eventuali rimpelli o maggiori rinzaffi per regolarizzazione di pareti o soffitti e qualsiasi opera provvisoria su soffitti con intonaco a cemento</p> <p>euro (quattordici/11)</p>	m²	14,11
Nr. 12 A_MUR01 01.B07.042.0 01	<p>MURATURA IN LATERIZIO</p> <p>Muratura in blocchi di laterizio alleggerito in pasta portante (zona 4) eseguita con malta di cemento spessore cm 25</p> <p>euro (cinquantasette/85)</p>	m²	57,85
Nr. 13 A_ORE01	<p>ORE IN ECONOMIA</p> <p>Ore in economia operaio Specializzato</p> <p>euro (trentacinque/93)</p>	ora	35,93
Nr. 14 A_ORE01	<p>ORE IN ECONOMIA</p> <p>Ore in economia operaio Qualificato</p> <p>euro (trentatre/39)</p>	ora	33,39
Nr. 15 A_PONT01 17.N05.003.0 30	<p>MONTAGGIO PONTEGGIO</p> <p>Ponteggi e castelli di tiro. Montaggio ponteggio metallico ad elementi prefabbricati, esclusa illuminazione notturna ed idonea segnaletica, incluso nolo per il primo mese.</p> <p>euro (otto/21)</p>	m²	8,21
Nr. 16 A_PONT02 17.N05.003.0	<p>SMONTAGGIO PONTEGGIO</p> <p>Ponteggi e castelli di tiro. Smontaggio ponteggio metallico ad elementi prefabbricati, esclusa illuminazione notturna ed idonea segnaletica.</p> <p>euro (tre/52)</p>	m²	3,52

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
31 Nr. 17 A_PONT03 17.N05.003.0 32	NOLEGGIO PONTEGGIO Ponteggi e castelli di tiro. Noleggio oltre il primo mese di utilizzo ponteggio metallico ad elementi prefabbricati, esclusa illuminazione notturna ed idonea segnaletica, calcolato al mq per ogni mese di utilizzo. euro (uno/27)	m²	1,27
Nr. 18 A_PONT04 17.N05.004.0 01	TRABATTELLO Trabattelli Nolo di ponte mobile di servizio a elementi prefabbricati ad innesto, con ruote e stabilizzatori, completo di piano di lavoro rettangolare di altezza fino a m 3,00, nolo minimo 5 giorni. euro (otto/05)	giornaliero	8,05
Nr. 19 A_SER01 02.A03.033.0 02	SMONTAGGIO SERRAMENTI Smontaggio di serramenti interni o esterni, a qualsiasi piano, compreso il disancoraggio di staffe, arpioni e quanto altro bloccato nelle strutture murarie, il calo e tiro in alto ed accatastamento entro un raggio di m 50; escluso le riprese di murature o di intonaci. Si misura la superficie libera del vano risultante, compreso eventuale fasciambotte su muri di spessore fino a cm 26 per infissi in metallo euro (ventidue/97)	m²	22,97
Nr. 20 A_SIC00	INSTALLAZIONE CANTIERE Formazione area di cantiere come da layout, compreso montaggio recinzione, formazione impianto elettrico e quadro elettrico di cantiere, impianto di messa a terra a norma, la disposizione delle baracche e delle attrezzature. L'area sarà riconsegnata libera e pulita pronta per l'uso. euro (tremilasettantaotto/02)	a corpo	3'078,02
Nr. 21 A_SIC01 17.N06.004.0 11	BARACCA Box prefabbricati di cantiere composti da: struttura di base sollevata da terra e avente struttura portante in profilati metallici, copertura e tamponatura con pannelli sandwich autoportanti in lamiera zincata con interposto isolante, pavimentazione in PVC su supporto in legno idrofugo, infissi in alluminio anodizzato, impianto elettrico, impianto termico, impianto idrico (acqua calda e fredda) e fognario; esclusi allacciamenti e realizzazione basamento- compreso montaggio e smontaggio. adibito a spogliatoio di dimensioni cm 240x450x240 - noleggio mensile euro (duecentosette/00)	cad	207,00
Nr. 22 A_SIC02 17.N06.005.0 01	WC chimici WC chimici portatile senza lavamani - noleggio mensile euro (cinquantacinque/20)	cad	55,20
Nr. 23 A_SIC03 17.N07.002.0 15	SEGNALETICA Segnaletica e illuminazione di sicurezza Noleggio segnaletica cantieristica di divieto, obbligo, pericolo, sicurezza da parete, in alluminio, di forma rettangolare, dimensione mm 180x120, spessore mm 0,5, distanza lettura max 4 metri, per un mese. euro (ventiotto/75)	cad	28,75
Nr. 24 A_SIC04 17.P07.004.0 01	ESTINTORE Mezzi antincendio Estintore portatile a polvere omologato, montato a parete con apposite staffe e corredato di cartello di segnalazione, compresa manutenzione periodica - da kg. 6. euro (quaranta/25)	cad	40,25
Nr. 25 A_SIC05 17.S08.002.0 02	RIUNIONI DI COORDINAMENTO Riunioni di informazione Assemblea periodica dei lavoratori in materia di sicurezza e di salute, con particolare riferimento al proprio posto di lavoro ed alle proprie mansioni euro (cinquanta/00)	ora	50,00
Nr. 26 A_SIC06 17.P07.003.0 01	PRONTO SOCCORSO Attrezzature di primo soccorso Cassetta contenente presidi medicali prescritti dall'allegato 1 D.M. 15.7.2003 n. 389 euro (settantaquattro/75)	cad	74,75
Nr. 27 A_SIC08 17.N05.002.0 14	MONTAGGIO RECINZIONE Recinzioni e accessi di cantiere Montaggio di recinzione area adibita a cantiere, esclusa idonea segnaletica diurna e notturna - con pannelli elettrozincati di lunghezza 3,50 mt x H 2,00 + basamento in cemento, incluso nolo per il primo mese. euro (sedici/10)	cad	16,10
Nr. 28 A_SIC09 17.N05.002.0 17	SMONTAGGIO RECINZIONE Recinzioni e accessi di cantiere Smontaggio di recinzione per area adibita a cantiere, esclusa idonea segnaletica diurna e notturna - con pannelli elettrozincati di lunghezza 3,50 mt x H 2,00 con basamento in cemento. euro (sei/90)	cad	6,90
Nr. 29 A_SIC10 17.N05.002.0 20	NOLEGGIO RECINZIONE Recinzioni e accessi di cantiere Noleggio oltre il primo mese di utilizzo di recinzione per area adibita a cantiere realizzata con pannelli elettrozincati di lunghezza 3,50 mt x H 2,00 con basamento in cemento, esclusa segnaletica e calcolato cad per ogni mese di utilizzo euro (uno/38)	cad	1,38
Nr. 30 A_SIC11	PULIZIA E SMONTAGGIO CANTIERE Onere per lo smontaggio e la pulizia del cantiere al fine di riconsegnare l'area libera e priva di materiale. euro (settecentoottantaotto/22)	a corpo	788,22
Nr. 31 A_TRASP01 02.A07.001.0 01	TRASPORTO IN DISCARICA Carico, trasporto e scarico a mano su autocarro portata mc 3,50 euro (cinquantasette/89)	m³	57,89

COMMITTENTE:

[illegible]

COMMITTENTE: