
	SITO/LOCALITA' <b>Fano</b>	N° DOC 0021_19_ES_STR_EP_REV 05.DOCX	DATA 19/07/2021	CUP. E38E18000300004
	TITOLO <b>ELENCO PREZZI UNITARI</b>			
<b>b l a s i</b> Ingegneria & Architettura		<b>Ing. Matteo Giuseppe Blasi</b> Sede Via Bovio, 7 – Pesaro Cell. 333.8344486 – 0721.582716. <a href="mailto:matteogiuseppe.blasi@gmail.com">matteogiuseppe.blasi@gmail.com</a> <a href="mailto:matteogiuseppe.blasi@ingpec.eu">matteogiuseppe.blasi@ingpec.eu</a>	INDICE DI REV.  05	




## PROGETTO ESECUTIVO

### ADEGUAMENTO SISMICO SCUOLA MEDIA “A.GANDIGLIO” - FANO


#### ELENCO PREZZI UNITARI AVVERTENZE GENERALI E NOTE METODOLOGICHE

05	Richiesta revisione	Ing. Blasi	Ing. Blasi	Ing. Blasi	19/07/2021
04	Richiesta revisione	Ing. Blasi	Ing. Blasi	Ing. Blasi	26/04/2021
03	Richiesta integrazioni	Ing. Blasi	Ing. Blasi	Ing. Blasi	05/12/2020
02	Esecutivo	Ing. Blasi	Ing. Blasi	Ing. Blasi	28/11/2019
01	Definitivo	Ing. Blasi	Ing. Blasi	Ing. Blasi	24/04/2019
00	Preliminare	Ing. Blasi	Ing. Blasi	Ing. Blasi	22/01/2019
<b>Indice di Rev.</b>	<b>Descrizione revisione</b>	<b>Preparato</b>	<b>Controllato</b>	<b>Approvato</b>	<b>Data</b>


	SITO/LOCALITA' <b>Fano</b>	N° DOC 0021_19_ES_STR_EP_REV 05.DOCX	DATA 19/07/2021	CUP. E38E18000300004
	TITOLO <b>ELENCO PREZZI UNITARI</b>		INDICE DI REV. 05	

### Memorandum delle revisioni


Indice di Rev.	Data	Paragrafo	Descrizione sintetica revisione

	SITO/LOCALITA' <b>Fano</b>	N° DOC 0021_19_ES_STR_EP_REV 05.DOCX	DATA 19/07/2021	CUP. E38E18000300004
	TITOLO <b>ELENCO PREZZI UNITARI</b>		INDICE DI REV. 05	


Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 1 01.02.01.02	operaio specializzato <b>euro (venticinque/48)</b>	h	25,48
Nr. 2 01.02.01.03	operaio qualificato <b>euro (ventitre/73)</b>	h	23,73
Nr. 3 01.20.001.03	Pali trivellati fino m 20,00. Pali di lunghezza fino a m 20,00, trivellati con sonda a rotazione, completi in opera. Sono compresi: la fornitura del calcestruzzo con resistenza caratteristica non inferiore a Rck 25 MPa; la trivellazione in rocce sciolte non escluso l'attraversamento di trovanti di spessore fino a cm 100; la posa in opera della gabbia di armatura comprensiva di opportuni distanziali non metallici, al fine di garantire la sua centratura all'interno del foro (3 distanziatori ogni 3 m); la rettifica delle teste dei pali; la rimozione ed il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dei materiali di risulta dalla trivellazione e dalle operazioni di rettifica delle teste dei pali; ogni compenso ed onere per l'impiego delle necessarie attrezzature per il getto del calcestruzzo dal fondo in modo da evitare il dilavamento o la separazione dei componenti; l'onere del maggiore calcestruzzo occorrente per l'espansione dello stesso fino al 20%, anche in presenza di acqua. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la fornitura dei ferri di armatura che saranno compensati con i prezzi di cui al CAP. 3. La misura verrà effettuata per la lunghezza effettiva dei pali a testa rettificata. Con diametro del palo cm 50. <b>euro (cinquanta/73)</b>	m	50,73
Nr. 4 01.24.001*.001	Pali speciali di piccolo diametro (micropali). Pali speciali di piccolo diametro e di elevata capacità portante (micropali) per fondazioni, sottofondazioni ed ancoraggi, eseguiti a rotazione o rotopercussione, verticali o inclinati fino a 10° rispetto alla verticale, realizzati con armatura tubolare in acciaio Fe 510 in spezzoni manicottati e della lunghezza media di m 3-5, lunghezza totale fino m 30, muniti di valvole di non ritorno intervallate ogni cm 100 circa, nella parte inferiore per il 50% circa della lunghezza totale, iniettati a bassa pressione con miscela cementizia additiva, per creazione di guaina tra la parete e l'anima tubolare in acciaio, iniettati successivamente ad alta pressione in più riprese con la stessa miscela nella parte valvolata per la creazione del bulbo di ancoraggio. Sono compresi: la formazione di guaina e iniezione fino ad assorbimento di miscela cementizia pari a 2 volte il volume teorico del foro; il trasporto; le attrezzature necessarie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la fornitura di armatura metallica. Micropalo con foro diametro mm 85/120 e anima tubolare diametro esterno max mm 50/60. <b>euro (cinquantauno/93)</b>	m	51,93
Nr. 5 01.24.001*.002	Pali speciali di piccolo diametro (micropali). Pali speciali di piccolo diametro e di elevata capacità portante (micropali) per fondazioni, sottofondazioni ed ancoraggi, eseguiti a rotazione o rotopercussione, verticali o inclinati fino a 10° rispetto alla verticale, realizzati con armatura tubolare in acciaio Fe 510 in spezzoni manicottati e della lunghezza media di m 3-5, lunghezza totale fino m 30, muniti di valvole di non ritorno intervallate ogni cm 100 circa, nella parte inferiore per il 50% circa della lunghezza totale, iniettati a bassa pressione con miscela cementizia additiva, per creazione di guaina tra la parete e l'anima tubolare in acciaio, iniettati successivamente ad alta pressione in più riprese con la stessa miscela nella parte valvolata per la creazione del bulbo di ancoraggio. Sono compresi: la formazione di guaina e iniezione fino ad assorbimento di miscela cementizia pari a 2 volte il volume teorico del foro; il trasporto; le attrezzature necessarie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la fornitura di armatura metallica. Micropalo con foro diametro mm 121/160 e anima tubolare diametro esterno max mm 80/89. <b>euro (settanta/16)</b>	m	70,16
Nr. 6 01.24.001*.003	Pali speciali di piccolo diametro (micropali). Pali speciali di piccolo diametro e di elevata capacità portante (micropali) per fondazioni, sottofondazioni ed ancoraggi, eseguiti a rotazione o rotopercussione, verticali o inclinati fino a 10° rispetto alla verticale, realizzati con armatura tubolare in acciaio Fe 510 in spezzoni manicottati e della lunghezza media di m 3-5, lunghezza totale fino m 30, muniti di valvole di non ritorno intervallate ogni cm 100 circa, nella parte inferiore per il 50% circa della lunghezza totale, iniettati a bassa pressione con miscela cementizia additiva, per creazione di guaina tra la parete e l'anima tubolare in acciaio, iniettati successivamente ad alta pressione in più riprese con la stessa miscela nella parte valvolata per la creazione del bulbo di ancoraggio. Sono compresi: la formazione di guaina e iniezione fino ad assorbimento di miscela cementizia pari a 2 volte il volume teorico del foro; il trasporto; le attrezzature necessarie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la fornitura di armatura metallica. Micropalo con foro diametro mm 161/200 e anima tubolare diametro esterno max mm 101/114. <b>euro (ottantasette/44)</b>	m	87,44
Nr. 7 01.24.001*.004	Pali speciali di piccolo diametro (micropali). Pali speciali di piccolo diametro e di elevata capacità portante (micropali) per fondazioni, sottofondazioni ed ancoraggi, eseguiti a rotazione o rotopercussione, verticali o inclinati fino a 10° rispetto alla verticale, realizzati con armatura tubolare in acciaio Fe 510 in spezzoni manicottati e della lunghezza media di m 3-5, lunghezza totale fino m 30, muniti di valvole di non ritorno intervallate ogni cm 100 circa, nella parte inferiore per il 50% circa della lunghezza totale, iniettati a bassa pressione con miscela cementizia additiva, per creazione di guaina tra la parete e l'anima tubolare in acciaio, iniettati successivamente ad alta pressione in più riprese con la stessa miscela nella parte valvolata per la creazione del bulbo di ancoraggio. Sono compresi: la formazione di guaina e iniezione fino ad assorbimento di miscela cementizia pari a 2 volte il volume teorico del foro; il trasporto; le attrezzature necessarie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la fornitura di armatura metallica. Micropalo con foro diametro mm 201/220 e anima tubolare diametro esterno max mm 114.		

	SITO/LOCALITA' <b>Fano</b>	N° DOC 0021_19_ES_STR_EP_REV 05.DOCX	DATA 19/07/2021	CUP. E38E18000300004
	TITOLO <b>ELENCO PREZZI UNITARI</b>		INDICE DI REV. 05	


Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	<b>euro (novantacinque/40)</b>	m	95,40
Nr. 8 01.24.002.0 01	Compenso ai pali speciali di piccolo diametro (micropali). Compenso per attraversamento con pali speciali di piccolo diametro (micropali) di muratura in pietra o in calcestruzzo. E' escluso il taglio dei ferri dell'armatura da computare a parte. Micropalo con foro diametro mm 85/120 e anima tubolare diametro esterno max mm 50/60. <b>euro (sedici/73)</b>	m	16,73
Nr. 9 01.24.002.0 02	Compenso ai pali speciali di piccolo diametro (micropali). Compenso per attraversamento con pali speciali di piccolo diametro (micropali) di muratura in pietra o in calcestruzzo. E' escluso il taglio dei ferri dell'armatura da computare a parte. Micropalo con foro diametro mm 121/160 e anima tubolare diametro esterno max mm 80/89. <b>euro (ventidue/90)</b>	m	22,90
Nr. 10 01.24.002.0 03	Compenso ai pali speciali di piccolo diametro (micropali). Compenso per attraversamento con pali speciali di piccolo diametro (micropali) di muratura in pietra o in calcestruzzo. E' escluso il taglio dei ferri dell'armatura da computare a parte. Micropalo con foro diametro mm 161/200 e anima tubolare diametro esterno max mm 101/114. <b>euro (ventisette/63)</b>	m	27,63
Nr. 11 01.24.002.0 04	Compenso ai pali speciali di piccolo diametro (micropali). Compenso per attraversamento con pali speciali di piccolo diametro (micropali) di muratura in pietra o in calcestruzzo. E' escluso il taglio dei ferri dell'armatura da computare a parte. Micropalo con foro diametro mm 201/220 e anima tubolare diametro esterno max mm 114. <b>euro (trentauno/58)</b>	m	31,58
Nr. 12 01.24.003	Miscela cementizia. Miscela cementizia, fornita confezionata e iniettata, per micropali, eccedente due volte il volume teorico del foro. Misurata per ogni quintale di prodotto secco iniettato, compresa la bentonite ed eventuali additivi. <b>euro (ventiuno/15)</b>	100 kg	21,15
Nr. 13 01.24.004	Armatura tubolare valvolata in acciaio Fe510. Armatura tubolare valvolata in acciaio Fe510, in spezzoni manicottati e della lunghezza media m 3-5, lunghezza totale fino a m 60, muniti di valvola di non ritorno intervallati a circa cm 100 nella parte inferiore, per il 50% circa della lunghezza totale. <b>euro (uno/70)</b>	kg	1,70
Nr. 14 01.24.005	Miscela cementizia resistente ai solfati. Miscela cementizia con resistenza ai solfati e rapporto acqua/miscela secca non superiore a 0,45, fornita, confezionata ed iniettata per micropali, eccedente due volte il volume teorico del foro, per ogni quintale di prodotto secco iniettato. Sono compresi: la bentonite; gli eventuali additivi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. <b>euro (trentauno/90)</b>	100 kg	31,90
Nr. 15 01.24.006.0 01	Compenso per miscela cementizia resistente ai solfati. Compenso per miscela cementizia resistente ai solfati fornita, confezionata e iniettata per micropali, in sostituzione della tradizionale miscela cementizia, T425. Micropalo con foro diametro mm 85/120 e anima tubolare diametro esterno max mm 50/60. <b>euro (tre/00)</b>	m	3,00
Nr. 16 01.24.006.0 02	Compenso per miscela cementizia resistente ai solfati. Compenso per miscela cementizia resistente ai solfati fornita, confezionata e iniettata per micropali, in sostituzione della tradizionale miscela cementizia, T425. Micropalo con foro diametro mm 121/160 e anima tubolare diametro esterno max mm 80/89. <b>euro (tre/95)</b>	m	3,95
Nr. 17 01.24.006.0 03	Compenso per miscela cementizia resistente ai solfati. Compenso per miscela cementizia resistente ai solfati fornita, confezionata e iniettata per micropali, in sostituzione della tradizionale miscela cementizia, T425. Micropalo con foro diametro mm 161/200 e anima tubolare diametro esterno max mm 101/114. <b>euro (quattro/90)</b>	m	4,90
Nr. 18 01.24.006.0 04	Compenso per miscela cementizia resistente ai solfati. Compenso per miscela cementizia resistente ai solfati fornita, confezionata e iniettata per micropali, in sostituzione della tradizionale miscela cementizia, T425. Micropalo con foro diametro mm 201/220 e anima tubolare diametro esterno max mm 114. <b>euro (cinque/37)</b>	m	5,37
Nr. 19 01.24.007*. 001	Pali speciali di piccolo diametro (micropali) tipo SIMPLEX del diametro di 160 mm. Pali speciali di piccolo diametro e di elevata capacità portante (micropali) per fondazioni, sottofondazioni ed ancoraggi, eseguiti a rotazione o rotopercussione, del diametro di 160 mm., verticali o inclinati fino a 10° rispetto alla verticale, armati con gabbia, in acciaio ad aderenza migliorata, composta da cinque ferri ø 12 e barra ø 6 a spirale con passo cm 15 come staffatura, il getto del tappo con calcestruzzo Rck 35 e la realizzazione del bulbo mediante iniezione a pressione controllata fino a rifiuto con miscela cementizia additiva con appositi prodotti espansivi e fluidificanti. Sono compresi: i trasporti di andata e ritorno delle attrezzature necessarie il nolo delle stesse, il trasporto alla pubblica discarica del materiale di risulta ed è inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Da eseguire all'esterno. <b>euro (centosessantacinque/12)</b>	m	165,12

	SITO/LOCALITA' <b>Fano</b>	N° DOC 0021_19_ES_STR_EP_REV 05.DOCX	DATA 19/07/2021	CUP. E38E18000300004
	TITOLO <b>ELENCO PREZZI UNITARI</b>		<b>INDICE DI REV. 05</b>	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 20 01.24.007*. 002	<p>Pali speciali di piccolo diametro (micropali) tipo SIMPLEX del diametro di 160 mm. Pali speciali di piccolo diametro e di elevata capacità portante (micropali) per fondazioni, sottofondazioni ed ancoraggi, eseguiti a rotazione o rotopercussione, del diametro di 160 mm., verticali o inclinati fino a 10° rispetto alla verticale, armati con gabbia, in acciaio ad aderenza migliorata, composta da cinque ferri ø 12 e barra ø 6 a spirale con passo cm 15 come staffatura, il getto del tappo con calcestruzzo Rck 35 e la realizzazione del bulbo mediante iniezione a pressione controllata fino a rifiuto con miscela cementizia additiva con appositi prodotti espansivi e fluidificanti. Sono compresi: i trasporti di andata e ritorno delle attrezzature necessarie il nolo delle stesse, il trasporto alla pubblica discarica del materiale di risulta ed è inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Da eseguire all'interno di fabbricati in condizioni disagiate.</p> <p><b>euro (duecentoundici/34)</b></p>	m	211,34
Nr. 21 02.01.001*	<p>Scavo di sbancamento con uso di mezzi meccanici. Scavo di sbancamento eseguito con uso di mezzi meccanici di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate o melmose, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i relitti di muratura fino a m³ 0,50, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche se a gradoni e l'eventuale profilatura di pareti, scarpate e simili. Sono inoltre compresi: il deflusso dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20; la demolizione delle normali sovrastrutture, tipo pavimentazioni stradali o simili; il taglio di alberi e cespugli, l'estirpazione di ceppaie. Sono compresi: l'onere per il carico in alto, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dagli scavi ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione (sbatacchiature) ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.</p> <p><b>euro (sei/34)</b></p>	m³	6,34
Nr. 22 02.01.002*	<p>Scavo di sbancamento in roccia con uso di martello demolitore applicato all'escavatore. Scavo di sbancamento in roccia di qualsiasi natura e consistenza eseguito con l'uso del martello demolitore applicato direttamente all'escavatore o macchina operatrice similare. Sono inoltre compresi: il deflusso dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20; la demolizione delle normali sovrastrutture, tipo pavimentazioni stradali o simili; il taglio di alberi e cespugli, l'estirpazione di ceppaie. Sono compresi: l'onere per il carico in alto, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dagli scavi ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione (sbatacchiature) ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.</p> <p><b>euro (venti/02)</b></p>	m³	20,02
Nr. 23 02.01.003*. 001	<p>Scavo a sezione obbligata con uso di mezzi meccanici. Scavo a sezione obbligata, eseguito con uso di mezzo meccanico, di materie di qualsiasi natura e consistenza asciutte, bagnate o melmose, eseguito anche in presenza di acqua con battente massimo di cm 20, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi e i relitti di murature fino a m³ 0,50. Sono inoltre compresi: la demolizione delle normali sovrastrutture tipo pavimentazioni stradali o simili; il tiro in alto delle materie scavate; l'eventuale rinterro delle materie depositate ai margini dello scavo, se ritenute idonee dalla D.L.. Sono compresi: l'onere per il carico in alto, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dagli scavi ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione (sbatacchiature) ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Scavi fino alla profondità di m 3,00.</p> <p><b>euro (quattordici/60)</b></p>	m³	14,60
Nr. 24 02.01.003*. 002	<p>Scavo a sezione obbligata con uso di mezzi meccanici. Scavo a sezione obbligata, eseguito con uso di mezzo meccanico, di materie di qualsiasi natura e consistenza asciutte, bagnate o melmose, eseguito anche in presenza di acqua con battente massimo di cm 20, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi e i relitti di murature fino a m³ 0,50. Sono inoltre compresi: la demolizione delle normali sovrastrutture tipo pavimentazioni stradali o simili; il tiro in alto delle materie scavate; l'eventuale rinterro delle materie depositate ai margini dello scavo, se ritenute idonee dalla D.L.. Sono compresi: l'onere per il carico in alto, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dagli scavi ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione (sbatacchiature) ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Scavi dalla profondità di m 3,01 alla profondità di m 4,00.</p> <p><b>euro (sedici/93)</b></p>	m³	16,93
Nr. 25 02.01.004*. 001	<p>Scavo a sezione obbligata eseguito a mano. Scavo a sezione obbligata eseguito a mano, con l'uso di utensili, qualora non sia utilizzabile alcun mezzo meccanico, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate o melmose, eseguito anche in presenza di acqua con battente massimo di cm 20, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi, i relitti di murature, i cavi di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa. Sono inoltre compresi: il rinterro eventuale delle materie depositate ai margini dello scavo se ritenute idonee dalla D.L.. Sono compresi: l'onere per il carico in alto, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dagli scavi ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione (sbatacchiature) ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Scavi fino alla profondità di m 2,00.</p> <p><b>euro (centosessantaquattro/44)</b></p>	m³	164,44
Nr. 26 02.01.004*. 002	<p>Scavo a sezione obbligata eseguito a mano. Scavo a sezione obbligata eseguito a mano, con l'uso di utensili, qualora non sia utilizzabile alcun mezzo meccanico, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate o melmose, eseguito anche in presenza di acqua con battente massimo di cm 20, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi, i relitti di murature, i cavi di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa. Sono inoltre compresi: il rinterro eventuale delle materie depositate ai margini dello scavo se ritenute idonee dalla D.L.. Sono compresi: l'onere per il carico in alto, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dagli scavi ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione (sbatacchiature) ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Scavi dalla profondità di m 2,01 alla</p>		


	SITO/LOCALITA'	N° DOC	DATA	CUP.
	<b>Fano</b>	0021_19_ES_STR_EP_REV 05.DOCX	19/07/2021	E38E18000300004
TITOLO			INDICE DI REV.	
<b>ELENCO PREZZI UNITARI</b>			<b>05</b>	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	profondità di m 3,00. <b>euro (duecentoventi/75)</b>	m³	220,75
Nr. 27 02.01.004* 003	Scavo a sezione obbligata eseguito a mano. Scavo a sezione obbligata eseguito a mano, con l'uso di utensili, qualora non sia utilizzabile alcun mezzo meccanico, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate o melmose, eseguito anche in presenza di acqua con battente massimo di cm 20, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi, i relitti di murature, i cavi di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa. Sono inoltre compresi: il rinterro eventuale delle materie depositate ai margini dello scavo se ritenute idonee dalla D.L.. Sono compresi: l'onere per il carico in alto, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dagli scavi ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione (sbatacchiature) ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Scavi dalla profondità di m 3,01 alla profondità di m 4,00. <b>euro (duecentosettanta/93)</b>	m³	270,93
Nr. 28 02.01.005*	Scavo a sezione obbligata in roccia di qualsiasi consistenza con l'uso di martello demolitore, fino alla profondità di m 2,00. Scavo a sezione obbligata in roccia di qualsiasi consistenza eseguito con l'uso del martello demolitore applicato direttamente all'escavatore o macchina operatrice similare, eseguito fino alla profondità di m 2,00. Sono compresi: l'onere per il carico in alto, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dagli scavi ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione (sbatacchiature) ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. <b>euro (sessantaotto/98)</b>	m³	68,98
Nr. 29 02.01.006*	Scavo per lavori di sottofondazione eseguito completamente a mano. Scavo per lavori di sottofondazione eseguito a mano, con l'uso di utensili. L'opera viene realizzata a piccoli tratti ed è anche passante, dove richiesto dalla D.L., sotto la fondazione o i muri esistenti. Le materie da asportare possono essere di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate o melmose. Lo scavo è eseguito anche in presenza di acqua con battente massimo fino a cm 20, esclusa la roccia da mina. Sono compresi: lo scavo dei trovanti rocciosi ed i relitti delle murature esistenti; i cavi di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa. Sono compresi: l'onere per il carico in alto, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dagli scavi ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione (sbatacchiature) ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. La misurazione è eseguita calcolando il volume effettivamente scavato. <b>euro (duecentosessantadue/00)</b>	m³	262,00
Nr. 30 02.01.007*	TRASPORTO A DISCARICA O SITO AUTORIZZATO FINO AD UNA DISTANZA DI 15 km. Trasporto a discarica o sito autorizzato fino ad una distanza di 15 km., misurato per il solo viaggio di andata, tramite autocarro, dal punto più vicino del cantiere fino alla discarica o sito autorizzato, del materiale proveniente da scavo o demolizione. Il prezzo del trasporto è comprensivo del carico e scarico dei materiali dai mezzi di trasporto, le assicurazioni ed ogni spesa relativa al pieno funzionamento del mezzo di trasporto. Sono da computarsi a parte gli oneri di smaltimento in pubblica discarica. <b>euro (due/31)</b>	m³	2,31
Nr. 31 02.01.008*	SOVRAPPREZZO PER TRASPORTO A DISCARICA O SITO AUTORIZZATO. Sovrapprezzo per trasporto a discarica o sito autorizzato a distanza di oltre 15 km., misurato per il solo viaggio di andata, tramite autocarro, dal punto più vicino del cantiere fino alla discarica o sito autorizzato. Il prezzo del trasporto è comprensivo del carico e scarico dei materiali dai mezzi di trasporto, le assicurazioni ed ogni spesa relativa al pieno funzionamento del mezzo di trasporto. Sono da computarsi a parte gli oneri di smaltimento in pubblica discarica. Per m³ di materiale per ogni 10 chilometri oltre i primi 15. <b>euro (tre/10)</b>	m³x10k m	3,10
Nr. 32 02.02.001* 001	Rinterri con uso di mezzi meccanici. Rinterro o riempimento di cavi o di buche con materiali scevri da sostanze organiche. Sono compresi: la fornitura a bordo scavo dei materiali da utilizzare; gli spianamenti; la costipazione e la pilonatura a strati non superiori a cm 30; la bagnatura e necessari ricarichi; i movimenti dei materiali per quanto sopra eseguiti con mezzi meccanici; la cernita dei materiali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con materiale proveniente dagli scavi di cantiere. <b>euro (quattro/24)</b>	m³	4,24
Nr. 33 02.02.001* 002	Rinterri con uso di mezzi meccanici. Rinterro o riempimento di cavi o di buche con materiali scevri da sostanze organiche. Sono compresi: la fornitura a bordo scavo dei materiali da utilizzare; gli spianamenti; la costipazione e la pilonatura a strati non superiori a cm 30; la bagnatura e necessari ricarichi; i movimenti dei materiali per quanto sopra eseguiti con mezzi meccanici; la cernita dei materiali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con terreno proveniente da scavi fuori cantiere. <b>euro (sette/32)</b>	m³	7,32
Nr. 34 02.02.001* 003	Rinterri con uso di mezzi meccanici. Rinterro o riempimento di cavi o di buche con materiali scevri da sostanze organiche. Sono compresi: la fornitura a bordo scavo dei materiali da utilizzare; gli spianamenti; la costipazione e la pilonatura a strati non superiori a cm 30; la bagnatura e necessari ricarichi; i movimenti dei materiali per quanto sopra eseguiti con mezzi meccanici; la cernita dei materiali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con materiale (scarto di cava) proveniente da cave di prestito. <b>euro (ventiuno/26)</b>	m³	21,26
Nr. 35	Rinterri con uso di mezzi meccanici. Rinterro o riempimento di cavi o di buche con materiali scevri da sostanze organiche. Sono		

	SITO/LOCALITA'	N° DOC	DATA	CUP.
	<b>Fano</b>	0021_19_ES_STR_EP_REV 05.DOCX	19/07/2021	E38E18000300004
TITOLO			INDICE DI REV.	
<b>ELENCO PREZZI UNITARI</b>			<b>05</b>	


Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
02.02.001*. 004	compresi: la fornitura a bordo scavo dei materiali da utilizzare; gli spianamenti; la costipazione e la pilonatura a strati non superiori a cm 30; la bagnatura e necessari ricarichi; i movimenti dei materiali per quanto sopra eseguiti con mezzi meccanici; la cernita dei materiali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con misto di pezzatura fino a mm 100 proveniente da cave di prestito. <b>euro (trentadue/11)</b>	m³	32,11
Nr. 36 02.02.001*. 005	Rinterri con uso di mezzi meccanici. Rinterro o riempimento di cavi o di buche con materiali scevri da sostanze organiche. Sono compresi: la fornitura a bordo scavo dei materiali da utilizzare; gli spianamenti; la costipazione e la pilonatura a strati non superiori a cm 30; la bagnatura e necessari ricarichi; i movimenti dei materiali per quanto sopra eseguiti con mezzi meccanici; la cernita dei materiali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con sabbia naturale di fiume. <b>euro (trentasette/54)</b>	m³	37,54
Nr. 37 02.02.001*. 006	Rinterri con uso di mezzi meccanici. Rinterro o riempimento di cavi o di buche con materiali scevri da sostanze organiche. Sono compresi: la fornitura a bordo scavo dei materiali da utilizzare; gli spianamenti; la costipazione e la pilonatura a strati non superiori a cm 30; la bagnatura e necessari ricarichi; i movimenti dei materiali per quanto sopra eseguiti con mezzi meccanici; la cernita dei materiali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con ghiaia (pezzatura 40/60). <b>euro (trentaquattro/91)</b>	m³	34,91
Nr. 38 02.02.001*. 007	Rinterri con uso di mezzi meccanici. Rinterro o riempimento di cavi o di buche con materiali scevri da sostanze organiche. Sono compresi: la fornitura a bordo scavo dei materiali da utilizzare; gli spianamenti; la costipazione e la pilonatura a strati non superiori a cm 30; la bagnatura e necessari ricarichi; i movimenti dei materiali per quanto sopra eseguiti con mezzi meccanici; la cernita dei materiali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con sabbione di recupero proveniente da impianti autorizzati al trattamento di materiali di demolizione edile o stradale. <b>euro (ventidue/37)</b>	m³	22,37
Nr. 39 02.02.001*. 008	Rinterri con uso di mezzi meccanici. Rinterro o riempimento di cavi o di buche con materiali scevri da sostanze organiche. Sono compresi: la fornitura a bordo scavo dei materiali da utilizzare; gli spianamenti; la costipazione e la pilonatura a strati non superiori a cm 30; la bagnatura e necessari ricarichi; i movimenti dei materiali per quanto sopra eseguiti con mezzi meccanici; la cernita dei materiali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con misto (pezzatura 0/120) di recupero proveniente da impianti autorizzati al trattamento di materiali di demolizione edile o stradale. <b>euro (diciassette/94)</b>	m³	17,94
Nr. 40 02.02.002*. 001	Rinfianco eseguito con mezzo meccanico. Rinfianco di tubazioni o pozzetti, con materiali scevri da sostanze organiche, forniti a bordo scavo, eseguito con pala meccanica. Sono compresi gli oneri necessari per una corretta stabilizzazione del materiale con mezzi meccanici (piastre vibranti). E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con sabbia naturale di fiume. <b>euro (quarantasette/70)</b>	m³	47,70
Nr. 41 02.02.002*. 002	Rinfianco eseguito con mezzo meccanico. Rinfianco di tubazioni o pozzetti, con materiali scevri da sostanze organiche, forniti a bordo scavo, eseguito con pala meccanica. Sono compresi gli oneri necessari per una corretta stabilizzazione del materiale con mezzi meccanici (piastre vibranti). E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con sabbione di recupero proveniente da impianti autorizzati al trattamento di materiali di demolizione edile o stradale. <b>euro (trentadue/53)</b>	m³	32,53
Nr. 42 02.02.002*. 003	Rinfianco eseguito con mezzo meccanico. Rinfianco di tubazioni o pozzetti, con materiali scevri da sostanze organiche, forniti a bordo scavo, eseguito con pala meccanica. Sono compresi gli oneri necessari per una corretta stabilizzazione del materiale con mezzi meccanici (piastre vibranti). E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con misto (pezzatura 0/120) di recupero proveniente da impianti autorizzati al trattamento di materiali di demolizione edile o stradale. <b>euro (ventiotto/08)</b>	m³	28,08
Nr. 43 02.02.003*. 001	Rinfianco eseguito a mano. Rinfianco di tubazioni o pozzetti, con materiali scevri da sostanze organiche, forniti a bordo scavo, eseguito a mano. Sono compresi gli oneri necessari per una corretta stabilizzazione del materiale con mezzi meccanici (piastre vibranti). E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con sabbia naturale di fiume. <b>euro (sessantadue/65)</b>	m³	62,65
Nr. 44 02.02.003*. 002	Rinfianco eseguito a mano. Rinfianco di tubazioni o pozzetti, con materiali scevri da sostanze organiche, forniti a bordo scavo, eseguito a mano. Sono compresi gli oneri necessari per una corretta stabilizzazione del materiale con mezzi meccanici (piastre vibranti). E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con sabbione di recupero proveniente da impianti autorizzati al trattamento di materiali di demolizione edile o stradale. <b>euro (quarantasette/48)</b>	m³	47,48
Nr. 45 02.02.003*. 003	Rinfianco eseguito a mano. Rinfianco di tubazioni o pozzetti, con materiali scevri da sostanze organiche, forniti a bordo scavo, eseguito a mano. Sono compresi gli oneri necessari per una corretta stabilizzazione del materiale con mezzi meccanici (piastre vibranti). E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con misto (pezzatura 0/120) di recupero proveniente da impianti autorizzati al trattamento di materiali di demolizione edile o stradale. <b>euro (quarantatre/03)</b>	m³	43,03




	SITO/LOCALITA' <b>Fano</b>	N° DOC 0021_19_ES_STR_EP_REV 05.DOCX	DATA 19/07/2021	CUP. E38E18000300004
	TITOLO <b>ELENCO PREZZI UNITARI</b>		INDICE DI REV. <b>05</b>	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 46 02.03.002*. 001	Demolizione di murature. Demolizione di muratura di tufo, pietrame di qualsiasi natura, di mattoni o miste, di qualsiasi forma e spessore. Sono compresi: l'impiego di mezzi d'opera adeguati alla mole delle strutture da demolire; la demolizione, con ogni cautela e a piccoli tratti, delle strutture collegate o a ridosso dei fabbricati o parte dei fabbricati da non demolire. Sono compresi: l'onere per il calo in basso, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dalle demolizioni ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Con l'uso di mezzo meccanico. <b>euro (cinquantasei/60)</b>	m³	56,60
Nr. 47 02.03.002*. 002	Demolizione di murature. Demolizione di muratura di tufo, pietrame di qualsiasi natura, di mattoni o miste, di qualsiasi forma e spessore. Sono compresi: l'impiego di mezzi d'opera adeguati alla mole delle strutture da demolire; la demolizione, con ogni cautela e a piccoli tratti, delle strutture collegate o a ridosso dei fabbricati o parte dei fabbricati da non demolire. Sono compresi: l'onere per il calo in basso, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dalle demolizioni ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Eseguito a mano o con altro mezzo manuale. <b>euro (centoottantadue/45)</b>	m³	182,45
Nr. 48 02.03.003*. 001	Demolizione di calcestruzzo non armato. Demolizione totale o parziale di calcestruzzo non armato, di qualsiasi forma o spessore. Sono compresi: l'impiego di mezzi d'opera adeguati alla mole delle strutture da demolire; la demolizione, con ogni cautela e a piccoli tratti, delle strutture collegate o a ridosso dei fabbricati o parte dei fabbricati da non demolire. Sono compresi: l'onere per il calo in basso, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dalle demolizioni ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Con l'uso di mezzo meccanico. <b>euro (settantatré/43)</b>	m³	73,43
Nr. 49 02.03.003*. 002	Demolizione di calcestruzzo non armato. Demolizione totale o parziale di calcestruzzo non armato, di qualsiasi forma o spessore. Sono compresi: l'impiego di mezzi d'opera adeguati alla mole delle strutture da demolire; la demolizione, con ogni cautela e a piccoli tratti, delle strutture collegate o a ridosso dei fabbricati o parte dei fabbricati da non demolire. Sono compresi: l'onere per il calo in basso, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dalle demolizioni ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Eseguito a mano o con altro mezzo manuale. <b>euro (duecentoventiotto/51)</b>	m³	228,51
Nr. 50 02.03.004*. 001	Demolizione di calcestruzzo armato. Demolizione totale o parziale di calcestruzzo armato di qualsiasi forma o spessore. Sono compresi: l'impiego di mezzi d'opera adeguati alla mole delle strutture da demolire; la demolizione, con ogni cautela e a piccoli tratti, delle strutture collegate o a ridosso dei fabbricati o parte dei fabbricati da non demolire. Sono compresi: l'onere per il calo in basso, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dalle demolizioni ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Con l'uso di mezzo meccanico. <b>euro (novantauno/95)</b>	m³	91,95
Nr. 51 02.03.004*. 002	Demolizione di calcestruzzo armato. Demolizione totale o parziale di calcestruzzo armato di qualsiasi forma o spessore. Sono compresi: l'impiego di mezzi d'opera adeguati alla mole delle strutture da demolire; la demolizione, con ogni cautela e a piccoli tratti, delle strutture collegate o a ridosso dei fabbricati o parte dei fabbricati da non demolire. Sono compresi: l'onere per il calo in basso, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dalle demolizioni ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Eseguito a mano o con altro mezzo manuale. <b>euro (duecentosettantasei/28)</b>	m³	276,28
Nr. 52 02.03.006*. 001	Demolizione di massetto. Demolizione di massetto e/o sottofondo in calcestruzzo o altra miscela. Sono compresi: l'onere per il calo in basso, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dalle demolizioni ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per spessori fino a cm 8. <b>euro (quattordici/30)</b>	m²	14,30
Nr. 53 02.03.006*. 002	Demolizione di massetto. Demolizione di massetto e/o sottofondo in calcestruzzo o altra miscela. Sono compresi: l'onere per il calo in basso, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dalle demolizioni ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per spessori oltre cm 8 e per ogni centimetro in più. <b>euro (uno/01)</b>	m²	1,01
Nr. 54 02.03.007*. 001	Demolizione di soletta in cemento armato anche a sbalzo. Demolizione di soletta in cemento armato, anche a sbalzo, sia orizzontale che inclinata, posta a qualunque altezza. Sono compresi: il taglio dei ferri; l'uso dei mezzi d'opera (utensili, mezzi meccanici, etc.) necessari. Sono compresi: l'onere per il calo in basso, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dalle demolizioni ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione ed il trasporto a discarica con i		




	SITO/LOCALITA'	N° DOC	DATA	CUP.
	<b>Fano</b>	0021_19_ES_STR_EP_REV 05.DOCX	19/07/2021	E38E18000300004
TITOLO			INDICE DI REV.	
<b>ELENCO PREZZI UNITARI</b>			<b>05</b>	


Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per spessori fino a cm 10. <b>euro (quaranta/74)</b>	m²	40,74
Nr. 55 02.03.007*. 002	Demolizione di soletta in cemento armato anche a sbalzo. Demolizione di soletta in cemento armato, anche a sbalzo, sia orizzontale che inclinata, posta a qualunque altezza. Sono compresi: il taglio dei ferri; l'uso dei mezzi d'opera (utensili, mezzi meccanici, etc.) necessari. Sono compresi: l'onere per il calo in basso, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dalle demolizioni ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per spessori oltre cm 10 e fino a cm 20. <b>euro (cinquantatre/65)</b>	m²	53,65
Nr. 56 02.03.008*. 001	Demolizione di tramezzi. Demolizione di tramezzi di qualsiasi genere e tipo. Nella demolizione sono compresi, qualora presenti, l'intonaco, i rivestimenti ed il battiscopa. I tramezzi possono essere eseguiti in foglio o ad una testa, con mattoni pieni o forati, etc.; possono avere qualsiasi altezza e spessore. Sono compresi: l'onere per il calo in basso, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dalle demolizioni ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per uno spessore compreso tra cm 6-11. <b>euro (dieci/30)</b>	m²	10,30
Nr. 57 02.03.008*. 002	Demolizione di tramezzi. Demolizione di tramezzi di qualsiasi genere e tipo. Nella demolizione sono compresi, qualora presenti, l'intonaco, i rivestimenti ed il battiscopa. I tramezzi possono essere eseguiti in foglio o ad una testa, con mattoni pieni o forati, etc.; possono avere qualsiasi altezza e spessore. Sono compresi: l'onere per il calo in basso, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dalle demolizioni ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per spessori oltre cm 11 fino a cm 14. <b>euro (quattordici/36)</b>	m²	14,36
Nr. 58 02.03.009*	Demolizione di tramezzature e controsoffitti in cartongesso. Compreso l'onere per tagli, carico trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta nell'ambito del cantiere. Esclusi il trasporto a sito autorizzato e gli oneri di smaltimento in pubblica discarica che saranno compensati con apposita voce. <b>euro (nove/72)</b>	m²	9,72
Nr. 59 02.03.010*	Demolizione di intonaco. Demolizione di intonaco di qualsiasi tipo, sia rustico che civile, sia interno che esterno. Sono compresi: la scrostatura e scalfittura della malta negli interstizi dei giunti delle strutture murarie; la spazzolatura finale, il lavaggio e la pulizia della superficie scrostata; l'umidificazione. Sono compresi: l'onere per il calo in basso, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dalle demolizioni ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. <b>euro (tredici/38)</b>	m²	13,38
Nr. 60 02.03.011*. 001	Demolizione di pavimenti e rivestimenti. Demolizione di pavimenti e rivestimenti murali, interni ed esterni. E' esclusa la preparazione per l'eventuale ripavimentazione e rivestimento delle superfici portate a nudo. Sono compresi: l'onere per il calo in basso, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dalle demolizioni ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Pavimento e rivestimento in legno o parquet. <b>euro (sette/74)</b>	m²	7,74
Nr. 61 02.03.011*. 002	Demolizione di pavimenti e rivestimenti. Demolizione di pavimenti e rivestimenti murali, interni ed esterni. E' esclusa la preparazione per l'eventuale ripavimentazione e rivestimento delle superfici portate a nudo. Sono compresi: l'onere per il calo in basso, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dalle demolizioni ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Pavimento e rivestimento in moquettes, o polivinile o prealino incollato. <b>euro (cinque/70)</b>	m²	5,70
Nr. 62 02.03.011*. 003	Demolizione di pavimenti e rivestimenti. Demolizione di pavimenti e rivestimenti murali, interni ed esterni. E' esclusa la preparazione per l'eventuale ripavimentazione e rivestimento delle superfici portate a nudo. Sono compresi: l'onere per il calo in basso, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dalle demolizioni ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Pavimento e rivestimenti in piastrelle di gres, di ceramica, di cotto, etc. <b>euro (quindici/40)</b>	m²	15,40
Nr. 63 02.03.011*. 004	Demolizione di pavimenti e rivestimenti. Demolizione di pavimenti e rivestimenti murali, interni ed esterni. E' esclusa la preparazione per l'eventuale ripavimentazione e rivestimento delle superfici portate a nudo. Sono compresi: l'onere per il calo in basso, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dalle demolizioni ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Pavimento e rivestimento in lastre di marmo, travertino e simili. <b>euro (diciotto/47)</b>	m²	18,47

	SITO/LOCALITA'	N° DOC	DATA	CUP.
	Fano	0021_19_ES_STR_EP_REV 05.DOCX	19/07/2021	E38E18000300004
TITOLO			INDICE DI REV.	
ELENCO PREZZI UNITARI			05	


Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 64 02.03.012*	Demolizione di controsoffitti. Demolizione di controsoffitti di qualsiasi forma e tipo. Sono compresi: la rimozione della struttura portante di qualunque forma e tipo; la cernita e l'accatastamento del materiale recuperabile. Sono compresi: l'onere per il calo in basso, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dalle demolizioni ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. <b>euro (tredici/34)</b>	m²	13,34
Nr. 65 02.03.013	Demolizione di sporto di gronda. Demolizione di sporto di gronda eseguito a qualsiasi altezza, costituito da mensole in legno, di cemento o di altro materiale, pannelle in laterizio e sovrastante materiale legante e manto di copertura di qualunque forma. Sono compresi: la demolizione da eseguirsi a piccoli tratti con l'uso di mezzi d'opera (utensili, mezzi meccanici, etc. ). Sono compresi: l'onere per il calo in basso, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dalle demolizioni ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. <b>euro (trentanove/73)</b>	m²	39,73
Nr. 66 02.04.002*. 001	Rimozione di pavimentazione in cubetti di porfido. Rimozione di pavimentazione in cubetti di porfido. Sono compresi: la rimozione del sottostante piano di appoggio; la cernita, la scelta e l'accatastamento, nell'ambito del cantiere, del materiale che può essere riutilizzato. Sono altresì compresi: l'onere per il carico in alto, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dalle rimozioni ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione (sbatacchiature) ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per cubetti posti su sabbia senza recupero. <b>euro (nove/70)</b>	m²	9,70
Nr. 67 02.04.002*. 002	Rimozione di pavimentazione in cubetti di porfido. Rimozione di pavimentazione in cubetti di porfido. Sono compresi: la rimozione del sottostante piano di appoggio; la cernita, la scelta e l'accatastamento, nell'ambito del cantiere, del materiale che può essere riutilizzato. Sono altresì compresi: l'onere per il carico in alto, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dalle rimozioni ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione (sbatacchiature) ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per cubetti posti su sabbia con recupero. E' inoltre compreso l'onere della pulizia dei lapidei da qualsiasi corpo estraneo. <b>euro (quindici/31)</b>	m²	15,31
Nr. 68 02.04.002*. 003	Rimozione di pavimentazione in cubetti di porfido. Rimozione di pavimentazione in cubetti di porfido. Sono compresi: la rimozione del sottostante piano di appoggio; la cernita, la scelta e l'accatastamento, nell'ambito del cantiere, del materiale che può essere riutilizzato. Sono altresì compresi: l'onere per il carico in alto, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dalle rimozioni ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione (sbatacchiature) ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per cubetti posti su malta senza recupero. <b>euro (quattordici/39)</b>	m²	14,39
Nr. 69 02.04.002*. 004	Rimozione di pavimentazione in cubetti di porfido. Rimozione di pavimentazione in cubetti di porfido. Sono compresi: la rimozione del sottostante piano di appoggio; la cernita, la scelta e l'accatastamento, nell'ambito del cantiere, del materiale che può essere riutilizzato. Sono altresì compresi: l'onere per il carico in alto, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dalle rimozioni ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione (sbatacchiature) ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per cubetti posti su malta con recupero. E' inoltre compreso l'onere della pulizia dei lapidei da qualsiasi corpo estraneo. <b>euro (ventitre/71)</b>	m²	23,71
Nr. 70 02.04.003*. 001	Rimozione di battiscopa. Sono compresi: l'onere per il calo in basso, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dalle rimozioni ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. In plastica o legno incollato. <b>euro (uno/95)</b>	m	1,95
Nr. 71 02.04.003*. 002	Rimozione di battiscopa. Sono compresi: l'onere per il calo in basso, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dalle rimozioni ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. In legno o plastica semplicemente chiodato. <b>euro (uno/01)</b>	m	1,01
Nr. 72 02.04.003*. 003	Rimozione di battiscopa. Sono compresi: l'onere per il calo in basso, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dalle rimozioni ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. In legno o plastica fissato a mezzo di viti. <b>euro (uno/45)</b>	m	1,45

	SITO/LOCALITA' <b>Fano</b>	N° DOC 0021_19_ES_STR_EP_REV 05.DOCX	DATA 19/07/2021	CUP. E38E18000300004
	TITOLO <b>ELENCO PREZZI UNITARI</b>		INDICE DI REV. <b>05</b>	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 73 02.04.003*. 004	Rimozione di battiscopa. Sono compresi: l'onere per il calo in basso, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dalle rimozioni ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. In gres, ceramica, laterizio o marmo. <b>euro (due/48)</b>	m	2,48
Nr. 74 02.04.004*. 001	Rimozione di vespai. Rimozione a mano o con l'aiuto di mezzi meccanici di vespai di qualunque genere e spessore, all'interno o all'esterno di volumi edificati, di qualunque genere e spessore. Sono compresi: la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dalle rimozioni ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Eseguita a mano per mezzo di utensili all'esterno di fabbricati. <b>euro (cinquantasette/26)</b>	m³	57,26
Nr. 75 02.04.004*. 002	Rimozione di vespai. Rimozione a mano o con l'aiuto di mezzi meccanici di vespai di qualunque genere e spessore, all'interno o all'esterno di volumi edificati, di qualunque genere e spessore. Sono compresi: la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dalle rimozioni ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Eseguita a mano per mezzo di utensili all'interno di fabbricati. <b>euro (centoseffanta/91)</b>	m³	170,91
Nr. 76 02.04.004*. 003	Rimozione di vespai. Rimozione a mano o con l'aiuto di mezzi meccanici di vespai di qualunque genere e spessore, all'interno o all'esterno di volumi edificati, di qualunque genere e spessore. Sono compresi: la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dalle rimozioni ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Eseguita con mezzi meccanici. <b>euro (ottantasette/69)</b>	m³	87,69
Nr. 77 02.04.006*.	Rimozione di tubi in metallo e PVC per condotte. Rimozione di tubi in metallo e PVC, di qualsiasi diametro, per condotte di qualsiasi tipo, poste su terreno, in murature, sotto i massetti, in pavimentazioni di qualunque genere. Sono esclusi gli scavi e/o le demolizioni. Sono compresi: la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dalle rimozioni ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. <b>euro (tre/28)</b>	m	3,28
Nr. 78 02.04.007*. 001	Rimozione di tubi in cemento o gres. Rimozione di tubi in cemento o gres, posti su terreno, in murature, sotto i massetti, in pavimentazioni di qualunque genere. Sono esclusi gli scavi e/o le demolizioni. Sono compresi: la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dalle rimozioni ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Del diametro interno fino a cm 30. <b>euro (quattro/69)</b>	m	4,69
Nr. 79 02.04.007*. 002	Rimozione di tubi in cemento o gres. Rimozione di tubi in cemento o gres, posti su terreno, in murature, sotto i massetti, in pavimentazioni di qualunque genere. Sono esclusi gli scavi e/o le demolizioni. Sono compresi: la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dalle rimozioni ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Del diametro interno oltre cm 30 fino a cm 60. <b>euro (sette/00)</b>	m	7,00
Nr. 80 02.04.008*.	Rimozione di infissi. Rimozione di infissi di qualunque forma e specie, incluse mostre, telai, ecc.. Sono compresi: le opere murarie; il calo a terra del materiale; l'accatastamento nell'ambito del cantiere e la cernita. Sono altresì compresi: la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dalle rimozioni ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. <b>euro (ventitre/39)</b>	m²	23,39
Nr. 81 02.04.009*.	Rimozione di apparecchi idro-sanitari e riscaldamento. Rimozione di apparecchi idro-sanitari e riscaldamento. Sono compresi: le opere murarie e idrauliche; il calo a terra dei materiali. Sono altresì compresi: la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dalle rimozioni ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. <b>euro (ventiotto/09)</b>	cad	28,09
Nr. 82 02.04.010*.	Smontaggio e rimozione di canali di gronda. Smontaggio e rimozione di canali di gronda o converse di qualsiasi dimensione posti a qualunque altezza. Sono compresi: la rimozione degli ancoraggi e le opere murarie; il calo a terra dei materiali, l'accatastamento nell'ambito del cantiere e la cernita. Sono altresì compresi: la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dalle		


	SITO/LOCALITA' <b>Fano</b>	N° DOC 0021_19_ES_STR_EP_REV 05.DOCX	DATA 19/07/2021	CUP. E38E18000300004
	TITOLO <b>ELENCO PREZZI UNITARI</b>		INDICE DI REV. <b>05</b>	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	rimozioni ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. <b>euro (tre/43)</b>	m	3,43
Nr. 83 02.04.011*	Smontaggio e rimozione di discendenti pluviali. Smontaggio e rimozione di discendenti pluviali, posti a qualsiasi altezza, i relativi terminali non incassati nelle murature. Sono compresi: la rimozione degli ancoraggi e le opere murarie; il calo a terra dei materiali, l'accatastamento nell'ambito del cantiere e la cernita. Sono altresì compresi: la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dalle rimozioni ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. <b>euro (due/06)</b>	m	2,06
Nr. 84 02.04.012*	Rimozione di elementi metallici strutturali e non. Sono compresi: le opere murarie atte a liberare i montanti ed i sostegni dalle murature; il calo a terra del materiale di risulta, l'accatastamento nell'ambito del cantiere e la cernita. Sono altresì compresi: la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dalle rimozioni ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. <b>euro (uno/05)</b>	kg	1,05
Nr. 85 02.04.013*	Rimozione di ringhiere, grate, cancelli ed inferriate in metallo a disegno semplice compreso il disancoraggio di staffe, arpioni e quanto altro bloccato nelle strutture murarie. Sono compresi: le opere murarie atte a liberare i montanti ed i sostegni dalle murature; il calo a terra del materiale di risulta, l'accatastamento nell'ambito del cantiere e la cernita. Sono altresì compresi: la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dalle rimozioni ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. <b>euro (venticinque/11)</b>	m²	25,11
Nr. 86 02.05.001*.001	Allestimento di ponteggi in castelli prefabbricati. Allestimento di ponteggi in castelli prefabbricati, compreso il montaggio, il nolo fino a 6 mesi e lo smontaggio a lavori ultimati, trasporto di andata e ritorno, formazione di piani di lavoro in tavoloni e/o lamiera zincata, relativa al ponte e sottoponte in quota, parapetti, scarpe protettive in tavole, scale di servizio con relativi parapetti, piani di riposo e botole di sicurezza, gli spinotti le basette etc. Il tutto realizzato nel rispetto delle vigenti norme in materia di infortunistica sul lavoro. Per altezze fino a 10,00 m dal piano di campagna <b>euro (sedici/84)</b>	m²	16,84
Nr. 87 02.05.001*.002	Allestimento di ponteggi in castelli prefabbricati. Allestimento di ponteggi in castelli prefabbricati, compreso il montaggio, il nolo fino a 6 mesi e lo smontaggio a lavori ultimati, trasporto di andata e ritorno, formazione di piani di lavoro in tavoloni e/o lamiera zincata, relativa al ponte e sottoponte in quota, parapetti, scarpe protettive in tavole, scale di servizio con relativi parapetti, piani di riposo e botole di sicurezza, gli spinotti le basette etc. Il tutto realizzato nel rispetto delle vigenti norme in materia di infortunistica sul lavoro. Per altezze fino a 20,00 m dal piano di campagna <b>euro (diciannove/65)</b>	m²	19,65
Nr. 88 02.05.002*.001	Allestimento di ponteggi in tubi e giunti prefabbricati. Allestimento di ponteggi in tubolari del tipo "innocenti" o simili (si considerano 2 giunti ortogonali a m²), compreso il montaggio, il nolo fino a 6 mesi e lo smontaggio a lavori ultimati, trasporto di andata e ritorno, formazione di piani di lavoro in tavoloni e/o lamiera zincata, relativa al ponte e sottoponte in quota, parapetti, scarpe protettive in tavole, scale di servizio con relativi parapetti, piani di riposo e botole di sicurezza, gli spinotti, le basette etc. Il tutto realizzato nel rispetto delle vigenti norme in materia di infortunistica sul lavoro. Per altezze fino a 10,00 m dal piano di campagna <b>euro (ventiuno/23)</b>	m²	21,23
Nr. 89 02.05.002*.002	Allestimento di ponteggi in tubi e giunti prefabbricati. Allestimento di ponteggi in tubolari del tipo "innocenti" o simili (si considerano 2 giunti ortogonali a m²), compreso il montaggio, il nolo fino a 6 mesi e lo smontaggio a lavori ultimati, trasporto di andata e ritorno, formazione di piani di lavoro in tavoloni e/o lamiera zincata, relativa al ponte e sottoponte in quota, parapetti, scarpe protettive in tavole, scale di servizio con relativi parapetti, piani di riposo e botole di sicurezza, gli spinotti, le basette etc. Il tutto realizzato nel rispetto delle vigenti norme in materia di infortunistica sul lavoro. Per altezze fino a 20,00 m dal piano di campagna <b>euro (ventiquattro/78)</b>	m²	24,78
Nr. 90 02.05.003*.001	Allestimento di ponteggi in tubi e giunti. Allestimento di ponteggi in tubi e giunti per opere di puntellamento o ponteggi speciali, compreso il montaggio, il nolo fino a 6 mesi e lo smontaggio a lavori ultimati, trasporto di andata e ritorno; Sono inoltre compresi i tubi, gli spinotti, i vitoni e le basette. Il tutto realizzato nel rispetto delle vigenti norme in materia di infortunistica sul lavoro. E' escluso l'onere per la progettazione. Per altezze fino a 10,00 m dal piano di campagna <b>euro (tredici/98)</b>	cad	13,98
Nr. 91 02.05.003*.002	Allestimento di ponteggi in tubi e giunti. Allestimento di ponteggi in tubi e giunti per opere di puntellamento o ponteggi speciali, compreso il montaggio, il nolo fino a 6 mesi e lo smontaggio a lavori ultimati, trasporto di andata e ritorno; Sono inoltre compresi i tubi, gli spinotti, i vitoni e le basette. Il tutto realizzato nel rispetto delle vigenti norme in materia di infortunistica sul lavoro. E' escluso l'onere per la progettazione. Per altezze fino a 20,00 m dal piano di campagna <b>euro (diciotto/45)</b>	cad	18,45

	SITO/LOCALITA'	N° DOC	DATA	CUP.
	<b>Fano</b>	0021_19_ES_STR_EP_REV 05.DOCX	19/07/2021	E38E18000300004
TITOLO			INDICE DI REV.	
<b>ELENCO PREZZI UNITARI</b>			<b>05</b>	


Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 92 02.05.012*	Noleggio di teli o reti in nylon pesante per schermatura di ponteggi. Noleggio di teli o reti in nylon pesante per schermatura di ponteggi, da applicarsi sulle impalcature di servizio a protezione della pubblica incolumità, compreso il fissaggio con eventuale uso di tavolato, compresi sfridi e smontaggi a lavoro ultimato nonché il trasporto del materiale di risulta alla pubblica discarica. <b>euro (quattro/91)</b>	m²	4,91
Nr. 93 02.05.021*	Formazione di copertura provvisoria di tetto. Formazione di copertura provvisoria di tetto mediante impalcati in sito, con onduline di qualsiasi tipo o simili, su strutture leggere come reticolari metallici in tubi e giunti da computarsi a parte; compresa la fornitura e posa in opera di correnti in abete 4x8 utilizzati per il fissaggio dei pannelli con legature di filo di ferro cotto o altro materiale idoneo, alla sottostante struttura. Compresi sfridi e smontaggi a lavori ultimati. <b>euro (trenta/51)</b>	m²	30,51
Nr. 94 03.01.001*.001	Massetto di sabbia e cemento. Massetto di sabbia e cemento nelle proporzioni di q.li 3,5 di cemento 325 per m³ di sabbia dato in opera ben costipato e livellato, eseguito per pavimentazioni. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per spessori fino a cm 7. <b>euro (quattordici/08)</b>	m²	14,08
Nr. 95 03.01.001*.002	Massetto di sabbia e cemento. Massetto di sabbia e cemento nelle proporzioni di q.li 3,5 di cemento 325 per m³ di sabbia dato in opera ben costipato e livellato, eseguito per pavimentazioni. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per spessori oltre cm 7 e per ogni centimetro in più. <b>euro (uno/44)</b>	m²	1,44
Nr. 96 03.01.002*.001	Massetto di calcestruzzo vibrato non armato. Massetto di calcestruzzo vibrato, non armato, confezionato con inerti di sabbia e pietrisco o ghiaia o pietrisco di frantoio, con idonea proporzione granulometrica, dosato con q.li 3,00 di cemento tipo 325 per m³ reso, dato in opera rifinito con lisciatura o frattazzatura a cemento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per spessori fino a cm 7. <b>euro (diciannove/05)</b>	m²	19,05
Nr. 97 03.01.002*.002	Massetto di calcestruzzo vibrato non armato. Massetto di calcestruzzo vibrato, non armato, confezionato con inerti di sabbia e pietrisco o ghiaia o pietrisco di frantoio, con idonea proporzione granulometrica, dosato con q.li 3,00 di cemento tipo 325 per m³ reso, dato in opera rifinito con lisciatura o frattazzatura a cemento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per spessori oltre cm 7 e per ogni centimetro in più. <b>euro (uno/79)</b>	m²	1,79
Nr. 98 03.01.007.001	Drenaggio eseguito con ghiaia o pietrisco. Drenaggio eseguito con ghiaia di fiume lavata o pietrisco di cava, di pezzatura mista da mm 15 a mm 40-50 entro cavi. E' compreso l'assestamento con pestello meccanico. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con ghiaia di fiume lavata. <b>euro (trentadue/21)</b>	m³	32,21
Nr. 99 03.01.007.002	Drenaggio eseguito con ghiaia o pietrisco. Drenaggio eseguito con ghiaia di fiume lavata o pietrisco di cava, di pezzatura mista da mm 15 a mm 40-50 entro cavi. E' compreso l'assestamento con pestello meccanico. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con pietrisco di cava. <b>euro (ventinove/18)</b>	m³	29,18
Nr. 100 03.01.008	Drenaggio con scheggioni di cava. Drenaggio con scheggioni di cava, di natura silicea e calcarea, esclusa la sistemazione a mano, dietro muri di sostegno o pareti contro terra. Sono compresi: la cernita del materiale; i tiri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. <b>euro (quaranta/85)</b>	m³	40,85
Nr. 101 03.01.009	Vespaio o drenaggio eseguito con ciottoli o pietrame calcareo. Vespaio o drenaggio eseguito con pietrame calcareo o siliceo, o ciottoloni o ghiaia grossa lavata, a scelta della D.L.. Sono compresi: l'intasamento con materiale minuto; il costipamento; la battitura con pestello e lo spianamento; la livellatura. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' escluso l'assestamento a mano. <b>euro (quarantaotto/64)</b>	m³	48,64
Nr. 102 03.01.011	Compenso per cunicoli di ventilazione. Compenso per esecuzione di cunicoli di aerazione durante la formazione di drenaggi e/o vespai assestati a mano. <b>euro (ventitre/42)</b>	m³	23,42
Nr. 103 03.01.012*.001	Vespaio aerato con casseri a perdere. Realizzazione di vespaio aerato con casseri a perdere in materiale plastico riciclato montati a secco e autobloccati in modo da formare un insieme di volte facenti corpo unico con le travi e/o i cordoli. Nel prezzo sono compresi: la fornitura e posa in opera dei casseri a perdere; la fornitura e posa in opera di rete elettrosaldata diam mm. 5 maglia 20x20 con sovrapposizione dei fogli di cm. 10; la fornitura e posa in opera di calcestruzzo cementizio Rck 25 MPa per il getto dei casseri e la realizzazione di soletta superiore di cm. 4. Nel prezzo non è compreso: la realizzazione della base di appoggio dei casseri da realizzarsi in base ai carichi; i tubi in PVC e le griglie di collegamento del vespaio con l'esterno. Misurazione netta tra i cordoli o travi. Altezza casseri cm 13 circa		




	SITO/LOCALITA' <b>Fano</b>	N° DOC 0021_19_ES_STR_EP_REV 05.DOCX	DATA 19/07/2021	CUP. E38E18000300004
	TITOLO <b>ELENCO PREZZI UNITARI</b>		INDICE DI REV. 05	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	<b>euro (trentatre/14)</b>	m <sup>2</sup>	33,14
Nr. 104 03.01.012*. 002	Vespaio aerato con casseri a perdere. Realizzazione di vespaio aerato con casseri a perdere in materiale plastico riciclato montati a secco e autobloccati in modo da formare un insieme di volte facenti corpo unico con le travi e/o i cordoli. Nel prezzo sono compresi: la fornitura e posa in opera dei casseri a perdere; la fornitura e posa in opera di rete elettrosaldata diam mm. 5 maglia 20x20 con sovrapposizione dei fogli di cm. 10; la fornitura e posa in opera di calcestruzzo cementizio Rck 25 MPa per il getto dei casseri e la realizzazione di soletta superiore di cm. 4. Nel prezzo non è compreso: la realizzazione della base di appoggio dei casseri da realizzarsi in base ai carichi; i tubi in PVC e le griglie di collegamento del vespaio con l'esterno. Misurazione netta tra i cordoli o travi. Altezza casseri cm 26 circa <b>euro (trentacinque/08)</b>	m <sup>2</sup>	35,08
Nr. 105 03.01.012*. 003	Vespaio aerato con casseri a perdere. Realizzazione di vespaio aerato con casseri a perdere in materiale plastico riciclato montati a secco e autobloccati in modo da formare un insieme di volte facenti corpo unico con le travi e/o i cordoli. Nel prezzo sono compresi: la fornitura e posa in opera dei casseri a perdere; la fornitura e posa in opera di rete elettrosaldata diam mm. 5 maglia 20x20 con sovrapposizione dei fogli di cm. 10; la fornitura e posa in opera di calcestruzzo cementizio Rck 25 MPa per il getto dei casseri e la realizzazione di soletta superiore di cm. 4. Nel prezzo non è compreso: la realizzazione della base di appoggio dei casseri da realizzarsi in base ai carichi; i tubi in PVC e le griglie di collegamento del vespaio con l'esterno. Misurazione netta tra i cordoli o travi. Altezza casseri cm 45 circa <b>euro (trentasette/68)</b>	m <sup>2</sup>	37,68
Nr. 106 03.02.013*	Compenso alla muratura di mattoni per sottofondazioni o eseguita in condotti chiusi. Compenso alla muratura di mattoni pieni e malta cementizia dosata a q.li 3 di cemento 325 a uno o più fronti, retta o curva, in fondazione o in elevazione di spessore superiore a una testa. Sono compresi: i magisteri di appesature; la formazione di spigoli e di riseghe, entro e fuori terra. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Se la muratura è eseguita in sottofondazione entro fogne e condotti chiusi è compreso anche l'onere per l'illuminazione artificiale ed i mezzi speciali richiesti per lavori del genere. <b>euro (ottantasei/97)</b>	m <sup>3</sup>	86,97
Nr. 107 03.02.014*	Compenso per la faccìa a vista con mattoni comuni. Compenso per la lavorazione della facciavista, delle murature di mattoni pieni comuni. Sono compresi: l'uso del distanziatore; la stilatura dei giunti eseguita con malta di cemento; il lavaggio finale della superficie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. <b>euro (venticinque/87)</b>	m <sup>2</sup>	25,87
Nr. 108 03.02.015*. 001	Compenso per la facciavista con mattoni da facciavista. Compenso per la lavorazione delle facciavista, delle murature di mattoni pieni a facciavista. Sono compresi: l'uso del distanziatore; la stilatura dei giunti eseguita con malta di cemento; il lavaggio finale della superficie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con mattoni a facciavista lisci. <b>euro (trentadue/29)</b>	m <sup>2</sup>	32,29
Nr. 109 03.02.015*. 002	Compenso per la facciavista con mattoni da facciavista. Compenso per la lavorazione delle facciavista, delle murature di mattoni pieni a facciavista. Sono compresi: l'uso del distanziatore; la stilatura dei giunti eseguita con malta di cemento; il lavaggio finale della superficie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con mattoni a facciavista bugnati o sabbiati. <b>euro (trentatre/22)</b>	m <sup>2</sup>	33,22
Nr. 110 03.03.001*. 001	Calcestruzzi a prestazione garantita. Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo la normativa vigente, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato con diametro massimo dell'aggregato 32 mm e classe di consistenza S4. E' compreso nel prezzo: il trasporto dalla centrale di produzione con autobetoniera, disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico, ogni altro onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte. Sono escluse le armature metalliche, le cassaforme e il pompaggio da compensarsi con prezzi a parte. E' escluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni. Rck 5 Mpa <b>euro (centoquattordici/02)</b>	m <sup>3</sup>	114,02
Nr. 111 03.03.001*. 002	Calcestruzzi a prestazione garantita. Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo la normativa vigente, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato con diametro massimo dell'aggregato 32 mm e classe di consistenza S4. E' compreso nel prezzo: il trasporto dalla centrale di produzione con autobetoniera, disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico, ogni altro onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte. Sono escluse le armature metalliche, le cassaforme e il pompaggio da compensarsi con prezzi a parte. E' escluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni. Rck 10 Mpa <b>euro (centodiciassette/92)</b>	m <sup>3</sup>	117,92
Nr. 112 03.03.001*. 003	Calcestruzzi a prestazione garantita. Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo la normativa vigente, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato con diametro massimo dell'aggregato 32 mm e classe di consistenza S4. E' compreso nel prezzo: il trasporto dalla centrale di produzione con autobetoniera, disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico, ogni altro onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte. Sono escluse le armature metalliche, le cassaforme e il pompaggio da compensarsi con prezzi a parte. E' escluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni. Rck 15 Mpa <b>euro (centoventidue/54)</b>	m <sup>3</sup>	122,54




	SITO/LOCALITA' <b>Fano</b>	N° DOC 0021_19_ES_STR_EP_REV 05.DOCX	DATA 19/07/2021	CUP. E38E18000300004
	TITOLO <b>ELENCO PREZZI UNITARI</b>		INDICE DI REV. <b>05</b>	


Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 113 03.03.001*. 004	Calcestruzzi a prestazione garantita. Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo la normativa vigente, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato con diametro massimo dell'aggregato 32 mm e classe di consistenza S4. E' compreso nel prezzo: il trasporto dalla centrale di produzione con autobetoniera, disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico, ogni altro onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte. Sono escluse le armature metalliche, le cassaforme e il pompaggio da compensarsi con prezzi a parte. E' escluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni. Rck 20 Mpa <b>euro (centoventisette/36)</b>	m³	127,36
Nr. 114 03.03.001*. 005	Calcestruzzi a prestazione garantita. Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo la normativa vigente, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato con diametro massimo dell'aggregato 32 mm e classe di consistenza S4. E' compreso nel prezzo: il trasporto dalla centrale di produzione con autobetoniera, disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico, ogni altro onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte. Sono escluse le armature metalliche, le cassaforme e il pompaggio da compensarsi con prezzi a parte. E' escluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni. Rck 25 Mpa <b>euro (centotrentaquattro/00)</b>	m³	134,00
Nr. 115 03.03.004*. 001	Classe di esposizione XC3 - corrosione indotta da carbonatazione - ambiente con umidità moderata (rapporto a/cmax inferiore a 0,55). Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo la normativa vigente, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato con diametro massimo dell'aggregato 32 mm e classe di consistenza S4. E' compreso nel prezzo: il trasporto dalla centrale di produzione con autobetoniera, disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico, ogni altro onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte. Sono escluse le armature metalliche, le cassaforme e il pompaggio da compensarsi con prezzi a parte. E' escluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni. Rck 35 Mpa <b>euro (centoquarantaotto/18)</b>	m³	148,18
Nr. 116 03.03.004*. 002	Classe di esposizione XC3 - corrosione indotta da carbonatazione - ambiente con umidità moderata (rapporto a/cmax inferiore a 0,55). Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo la normativa vigente, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato con diametro massimo dell'aggregato 32 mm e classe di consistenza S4. E' compreso nel prezzo: il trasporto dalla centrale di produzione con autobetoniera, disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico, ogni altro onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte. Sono escluse le armature metalliche, le cassaforme e il pompaggio da compensarsi con prezzi a parte. E' escluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni. Rck 37 Mpa <b>euro (centocinquantauno/57)</b>	m³	151,57
Nr. 117 03.03.004*. 003	Classe di esposizione XC3 - corrosione indotta da carbonatazione - ambiente con umidità moderata (rapporto a/cmax inferiore a 0,55). Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo la normativa vigente, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato con diametro massimo dell'aggregato 32 mm e classe di consistenza S4. E' compreso nel prezzo: il trasporto dalla centrale di produzione con autobetoniera, disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico, ogni altro onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte. Sono escluse le armature metalliche, le cassaforme e il pompaggio da compensarsi con prezzi a parte. E' escluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni. Rck 40 Mpa <b>euro (centocinquantesette/44)</b>	m³	157,44
Nr. 118 03.03.004*. 004	Classe di esposizione XC3 - corrosione indotta da carbonatazione - ambiente con umidità moderata (rapporto a/cmax inferiore a 0,55). Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo la normativa vigente, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato con diametro massimo dell'aggregato 32 mm e classe di consistenza S4. E' compreso nel prezzo: il trasporto dalla centrale di produzione con autobetoniera, disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico, ogni altro onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte. Sono escluse le armature metalliche, le cassaforme e il pompaggio da compensarsi con prezzi a parte. E' escluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni. Rck 45 Mpa <b>euro (centosessantaquattro/11)</b>	m³	164,11
Nr. 119 03.03.005*. 001	Classe di esposizione XC4 - corrosione indotta da carbonatazione - ambiente ciclicamente bagnato e asciutto (rapporto a/cmax inferiore a 0,50).Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo la normativa vigente, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato con diametro massimo dell'aggregato 32 mm e classe di consistenza S4. E' compreso nel prezzo: il trasporto dalla centrale di produzione con autobetoniera, disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico, ogni altro onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte. Sono escluse le armature metalliche, le cassaforme e il pompaggio da compensarsi con prezzi a parte. E' escluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni. Rck 40 Mpa <b>euro (centosessanta/49)</b>	m³	160,49
Nr. 120 03.03.005*. 002	Classe di esposizione XC4 - corrosione indotta da carbonatazione - ambiente ciclicamente bagnato e asciutto (rapporto a/cmax inferiore a 0,50).Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo la normativa vigente, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato con diametro massimo dell'aggregato 32 mm e		

	SITO/LOCALITA' <b>Fano</b>	N° DOC 0021_19_ES_STR_EP_REV 05.DOCX	DATA 19/07/2021	CUP. E38E18000300004
	TITOLO <b>ELENCO PREZZI UNITARI</b>		INDICE DI REV. <b>05</b>	


Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	classe di consistenza S4. E' compreso nel prezzo: il trasporto dalla centrale di produzione con autobetoniera, disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico, ogni altro onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte. Sono escluse le armature metalliche, le cassaforme e il pompaggio da compensarsi con prezzi a parte. E' escluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni. Rck 45 Mpa <b>euro (centosessantasette/45)</b>	m³	167,45
Nr. 121 03.03.020* 001	Casseforme. Fornitura e posa in opera di casseforme e delle relative armature di sostegno fino ad una altezza netta di m. 3,50 dal piano di appoggio. Sono compresi: montaggio, puntelli, morsetti, chiodi, legature e accessori vari, l'impiego di idonei disarmanti, controventature, disarmo, pulitura, allontanamento e accatastamento del materiale utilizzato. E' inoltre compreso quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. La misurazione è eseguita calcolando la superficie dei casseri a diretto contatto con il conglomerato cementizio. Per muri di sostegno e fondazioni quali plinti, travi rovesce, cordoli, platee etc. <b>euro (venticinque/99)</b>	m²	25,99
Nr. 122 03.03.020* 002	Casseforme. Fornitura e posa in opera di casseforme e delle relative armature di sostegno fino ad una altezza netta di m. 3,50 dal piano di appoggio. Sono compresi: montaggio, puntelli, morsetti, chiodi, legature e accessori vari, l'impiego di idonei disarmanti, controventature, disarmo, pulitura, allontanamento e accatastamento del materiale utilizzato. E' inoltre compreso quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. La misurazione è eseguita calcolando la superficie dei casseri a diretto contatto con il conglomerato cementizio. Per travi, pilastri, pareti anche sottili, solette piane. <b>euro (trentacinque/34)</b>	m²	35,34
Nr. 123 03.03.020* 003	Casseforme. Fornitura e posa in opera di casseforme e delle relative armature di sostegno fino ad una altezza netta di m. 3,50 dal piano di appoggio. Sono compresi: montaggio, puntelli, morsetti, chiodi, legature e accessori vari, l'impiego di idonei disarmanti, controventature, disarmo, pulitura, allontanamento e accatastamento del materiale utilizzato. E' inoltre compreso quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. La misurazione è eseguita calcolando la superficie dei casseri a diretto contatto con il conglomerato cementizio. Per mensole, solette a sbalzo, rampe di scale e per particolari forme geometriche anche curvilinee. <b>euro (quarantatre/95)</b>	m²	43,95
Nr. 124 03.03.021* 001	Sovrapprezzo per l'esecuzione di casseforme in legno o in pannelli metallici orizzontali e verticali, per strutture in c.a. da realizzarsi con paramento lavorato a facciavista, compreso di tutti i maggiori oneri per i materiali e opere necessarie per l'ottenimento delle caratteristiche richieste. Per lavorazione facciavista con tavole piallate. <b>euro (quattordici/07)</b>	m²	14,07
Nr. 125 03.03.021* 002	Sovrapprezzo per l'esecuzione di casseforme in legno o in pannelli metallici orizzontali e verticali, per strutture in c.a. da realizzarsi con paramento lavorato a facciavista, compreso di tutti i maggiori oneri per i materiali e opere necessarie per l'ottenimento delle caratteristiche richieste. Per lavorazione facciavista rigata. <b>euro (ventidue/32)</b>	m²	22,32
Nr. 126 03.03.021* 003	Sovrapprezzo per l'esecuzione di casseforme in legno o in pannelli metallici orizzontali e verticali, per strutture in c.a. da realizzarsi con paramento lavorato a facciavista, compreso di tutti i maggiori oneri per i materiali e opere necessarie per l'ottenimento delle caratteristiche richieste. Per lavorazione facciavista corrugata. <b>euro (trentauno/59)</b>	m²	31,59
Nr. 127 03.03.022*	Sovrapprezzo per ulteriori armature di sostegno per casseforme poste in opere ad altezza netta dal piano di appoggio superiore a m. 3,50 e fino a m. 10, misurato in proiezione orizzontale della cassaforma e per ogni metro di maggiore altezza. <b>euro (cinque/53)</b>	m²	5,53
Nr. 128 03.03.023*	Sovrapprezzo per l'esecuzione di fondazioni all'interno di costruzioni esistenti. Sovrapprezzo per l'esecuzione di fondazioni in conglomerato cementizio all'interno di costruzioni esistenti. Sono compresi l'utilizzo della pompa autocarrata con tubazione aggiuntiva per getti particolari, tutti i magisteri e quant'altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte, sono escluse le armature metalliche da compensarsi con prezzo a parte e gli eventuali scavi. <b>euro (trentasette/32)</b>	m³	37,32
Nr. 129 03.04.001*	Barre in acciaio FeB44K Barre in acciaio, controllato in stabilimento, ad aderenza migliorata Fe B44K per strutture in C.A., fornite e poste in opera. Sono compresi: i tagli; le piegature; le sovrapposizioni; gli sfridi; le legature con filo di ferro ricotto; le eventuali saldature; gli aumenti di trafilatura rispetto ai diametri commerciali, assumendo un peso specifico convenzionale di g/cm³ 7,85 e tutti gli oneri relativi ai controlli di legge ove richiesti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. <b>euro (uno/78)</b>	kg	1,78
Nr. 130 03.04.002*	Barre in acciaio tipo B450C. Acciaio per cemento armato in barre laminate a caldo del tipo B450C, impiegabile anche come FeB44K, saldabile, fornite e poste in opera. Sono compresi: i tagli; le piegature; le sovrapposizioni; gli sfridi; le legature con filo di ferro ricotto; le eventuali saldature; gli aumenti di trafilatura rispetto ai diametri commerciali, assumendo un peso specifico convenzionale di g/cm³ 7,85 e tutti gli oneri relativi ai controlli di legge ove richiesti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. <b>euro (uno/78)</b>	kg	1,78
Nr. 131	Rete in acciaio elettrosaldata. Rete in acciaio elettrosaldata a maglia quadrata di qualsiasi diametro, fornita e posta in opera. Sono		

	SITO/LOCALITA' <b>Fano</b>	N° DOC 0021_19_ES_STR_EP_REV 05.DOCX	DATA 19/07/2021	CUP. E38E18000300004
	TITOLO <b>ELENCO PREZZI UNITARI</b>		INDICE DI REV. <b>05</b>	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
03.04.003*	compresi: il taglio; la sagomatura; la piegatura della rete; le legature con filo di ferro ricotto e gli sfridi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. <b>euro (uno/90)</b>	kg	1,90
Nr. 132 04.02.003*. 001	FISSAGGI E ANCORAGGI CON RESINA BICOMPONENTE. Fissaggi e ancoraggi di barre o profilati di qualsiasi materiale su tutti i tipi di calcestruzzo e muratura da applicarsi dopo aver eseguito il foro nel supporto e dopo averlo pulito. Caratteristiche della resina: aderenza al supporto non inferiore a 3 Mpa; aderenza alla barra superiore a 28 Mpa, elevate resistenze meccaniche a compressione. Inclusa nel prezzo la perforazione e la pulizia dei fori. Contabilizzati per una lunghezza minima di cm. 20 e larghezza del foro fino a 35 mm. Con resina colabile a base di poliestere. <b>euro (trentotto/06)</b>	m	38,06
Nr. 133 04.02.003*. 002	FISSAGGI E ANCORAGGI CON RESINA BICOMPONENTE. Fissaggi e ancoraggi di barre o profilati di qualsiasi materiale su tutti i tipi di calcestruzzo e muratura da applicarsi dopo aver eseguito il foro nel supporto e dopo averlo pulito. Caratteristiche della resina: aderenza al supporto non inferiore a 3 Mpa; aderenza alla barra superiore a 28 Mpa, elevate resistenze meccaniche a compressione. Inclusa nel prezzo la perforazione e la pulizia dei fori. Contabilizzati per una lunghezza minima di cm. 20 e larghezza del foro fino a 35 mm. Con resina tixotropica a base di vinilestere. <b>euro (quarantatre/96)</b>	m	43,96
Nr. 134 04.02.003*. 003	FISSAGGI E ANCORAGGI CON RESINA BICOMPONENTE. Fissaggi e ancoraggi di barre o profilati di qualsiasi materiale su tutti i tipi di calcestruzzo e muratura da applicarsi dopo aver eseguito il foro nel supporto e dopo averlo pulito. Caratteristiche della resina: aderenza al supporto non inferiore a 3 Mpa; aderenza alla barra superiore a 28 Mpa, elevate resistenze meccaniche a compressione. Inclusa nel prezzo la perforazione e la pulizia dei fori. Contabilizzati per una lunghezza minima di cm. 20 e larghezza del foro fino a 35 mm. Con resina tixotropica a base epossidica. <b>euro (cinquantaotto/69)</b>	m	58,69
Nr. 135 04.04.001*	PULIZIA SUPERFICIALE DEL CALCESTRUZZO. Pulizia superficiale del calcestruzzo, per spessori massimi limitati al copriferro, da eseguirsi nelle zone leggermente degradate mediante sabbiatura e/o spazzolatura, allo scopo di ottenere superfici pulite in maniera da renderle prive di elementi estranei ed eliminare zone corticalmente poco resistenti di limitato spessore, ed ogni altro elemento che possa fungere da falso aggrappo ai successivi trattamenti. E' compreso: l'accantonamento dei materiali di risulta nell'ambito del cantiere. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. <b>euro (dodici/34)</b>	m²	12,34
Nr. 136 04.04.002*. 001	ASPORTAZIONE IN PROFONDITÀ DEL CALCESTRUZZO AMMALORATO. Asportazione in profondità del calcestruzzo ammalorato da eseguirsi nelle zone fortemente degradate, allo scopo di ottenere superfici pulite in maniera da renderle prive di elementi estranei ed eliminare zone poco resistenti fino al raggiungimento dello strato del cls con caratteristiche di buona solidità ed omogeneità e comunque non carbonato, ed ogni altro elemento che possa fungere da falso aggrappo ai successivi trattamenti e/o getti. Sono compresi: l'accantonamento dei materiali di risulta nell'ambito del cantiere. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Eseguito con idroscarifica e/o sabbiatura. <b>euro (sette/48)</b>	m²/cm	7,48
Nr. 137 04.04.002*. 002	ASPORTAZIONE IN PROFONDITÀ DEL CALCESTRUZZO AMMALORATO. Asportazione in profondità del calcestruzzo ammalorato da eseguirsi nelle zone fortemente degradate, allo scopo di ottenere superfici pulite in maniera da renderle prive di elementi estranei ed eliminare zone poco resistenti fino al raggiungimento dello strato del cls con caratteristiche di buona solidità ed omogeneità e comunque non carbonato, ed ogni altro elemento che possa fungere da falso aggrappo ai successivi trattamenti e/o getti. Sono compresi: l'accantonamento dei materiali di risulta nell'ambito del cantiere. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Eseguito a mano. <b>euro (sessantadue/38)</b>	m²	62,38
Nr. 138 04.04.003	TRATTAMENTO A MANO DEI FERRI DEL CEMENTO ARMATO CON PRODOTTI PASSIVANTI. Trattamento dei ferri d'armatura con prodotto passivante liquido con dispersione di polimeri di resine sintetiche legate a cemento, applicato a pennello in due strati, con intervallo di almeno 2 ore tra la prima e la seconda mano. Il trattamento dovrà avvenire dopo la idroscarifica e/o sabbiatura onde evitare una nuova ossidazione del ferro. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per unità di superficie di struttura di cui si trattano le armature considerate. <b>euro (ventiquattro/73)</b>	m²	24,73
Nr. 139 04.04.004*. 001	TRATTAMENTO SUPERFICI IN CALCESTRUZZO. Fornitura e posa in opera di emulsioni per il trattamento delle superfici in calcestruzzo d'opere d'arte e/o manufatti diversi, destinate al contatto tra vecchi e nuovi getti. La soluzione, stesa a pennello, rullo o spruzzo, garantirà la migliore adesione tra i getti e sarà applicata immediatamente prima del getto della malta da ripristino o del calcestruzzo per evitare la formazione di pellicole. Incluso nel prezzo il trattamento e la saturazione delle superfici con getto d'acqua a pressione. Esclusa dal prezzo la pulitura del sottofondo. Con resine sintetiche. <b>euro (nove/55)</b>	m²	9,55
Nr. 140 04.04.004*. 002	TRATTAMENTO SUPERFICI IN CALCESTRUZZO. Fornitura e posa in opera di emulsioni per il trattamento delle superfici in calcestruzzo d'opere d'arte e/o manufatti diversi, destinate al contatto tra vecchi e nuovi getti. La soluzione, stesa a pennello, rullo o spruzzo, garantirà la migliore adesione tra i getti e sarà applicata immediatamente prima del getto della malta da ripristino o del		


	SITO/LOCALITA'	N° DOC	DATA	CUP.
	Fano	0021_19_ES_STR_EP_REV 05.DOCX	19/07/2021	E38E18000300004
TITOLO			INDICE DI REV.	
ELENCO PREZZI UNITARI			05	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	calcestruzzo per evitare la formazione di pellicole. Incluso nel prezzo il trattamento e la saturazione delle superfici con getto d'acqua a pressione. Esclusa dal prezzo la pulitura del sottofondo. Con collante epossidico. <b>euro (ventisette/82)</b>	m²	27,82
Nr. 141 04.04.004*. 003	TRATTAMENTO SUPERFICI IN CALCESTRUZZO. Fornitura e posa in opera di emulsioni per il trattamento delle superfici in calcestruzzo d'opere d'arte e/o manufatti diversi, destinate al contatto tra vecchi e nuovi getti. La soluzione, stesa a pennello, rullo o spruzzo, garantirà la migliore adesione tra i getti e sarà applicata immediatamente prima del getto della malta da ripristino o del calcestruzzo per evitare la formazione di pellicole. Incluso nel prezzo il trattamento e la saturazione delle superfici con getto d'acqua a pressione. Esclusa dal prezzo la pulitura del sottofondo. Con adesivo epossidico bicomponente. <b>euro (sessantasei/34)</b>	m²	66,34
Nr. 142 04.04.005*. 001	TAGLIO A FORZA DI STRUTTURE IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO. Taglio a forza di strutture in conglomerato cementizio, posto a qualsiasi altezza o profondità, da eseguirsi con l'ausilio del martello demolitore, la movimentazione nell'ambito del cantiere del materiale di risulta ed il relativo carico su automezzo meccanico. Le misurazioni verranno effettuate secondo figure geometriche rette di inviluppo di massimo ingombro con detrazione di tutti i vuoti. Conglomerato armato. <b>euro (quattrocentoventotto/26)</b>	m³	428,26
Nr. 143 04.04.005*. 002	TAGLIO A FORZA DI STRUTTURE IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO. Taglio a forza di strutture in conglomerato cementizio, posto a qualsiasi altezza o profondità, da eseguirsi con l'ausilio del martello demolitore, la movimentazione nell'ambito del cantiere del materiale di risulta ed il relativo carico su automezzo meccanico. Le misurazioni verranno effettuate secondo figure geometriche rette di inviluppo di massimo ingombro con detrazione di tutti i vuoti. Conglomerato non armato. <b>euro (trecentoottantatre/12)</b>	m³	383,12
Nr. 144 04.04.006*. 001	RIPRISTINO DI COPRI FERRO. Ripristino di copri ferro con malta pronta a base di cemento con aggregati e resine per uno spessore medio di cm 30. Applicato a mano <b>euro (centosessantanove/17)</b>	m²	169,17
Nr. 145 04.04.006*. 002	RIPRISTINO DI COPRI FERRO. Ripristino di copri ferro con malta pronta a base di cemento con aggregati e resine per uno spessore medio di cm 30. Applicato a spruzzo <b>euro (centoquarantadue/82)</b>	m²	142,82
Nr. 146 04.04.007*	PERFORAZIONI CON TRAPANO SU STRUTTURE IN CALCESTRUZZO DI QUALSIASI GENERE. Esecuzione di fori in strutture in calcestruzzo di qualsiasi genere, forma e consistenza, del diametro fino a 36 mm, con qualsiasi giacitura, eseguiti con le necessarie cautele per evitare danni a costruzioni prossime o contigue, da compensare in base alla lunghezza della perforazione eseguita. Sono compresi: la foratura che deve essere eseguita con trapano; l'aria compressa per la pulizia del perforo con divieto di impiego di acqua; l'ausilio di altre operazioni se necessarie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Contabilizzato per una quantità minima di cm. 20. <b>euro (quindici/52)</b>	m	15,52
Nr. 147 04.04.013*. 001	RIPRISTINO DI STRUTTURE IN CALCESTRUZZO CON MALTA DI TIPO R4, TIXOTROPICA, FIBRORINFORZATA CON FIBRE SINTETICHE STRUTTURALI DI POLIVINILALCOOL. Fornitura e posa in opera di malta premiscelata di tipo R4, tixotropica, monocomponente, fibrorinforzata con fibre strutturali sintetiche di polivinilalcol per il ripristino e il risanamento di strutture in cemento armato. Caratteristiche della malta: resistenza a compressione: uguale o superiore a 45 MPa a 28 gg.; resistenza all'attacco d'agenti chimici quali cloruri, solfati, piogge acide, anidride carbonica. Incluso nel prezzo: la battitura per l'asportazione del calcestruzzo ammalorato, la spazzolatura delle barre in acciaio, il trattamento delle stesse con prodotto passivante, applicazione della malta di ricostruzione, l'accantonamento dei materiali di risulta nell'ambito del cantiere. Per travi e pilastri per uno spessore di 3 cm. <b>euro (centoventotto/41)</b>	m²	128,41
Nr. 148 04.04.013*. 002	RIPRISTINO DI STRUTTURE IN CALCESTRUZZO CON MALTA DI TIPO R4, TIXOTROPICA, FIBRORINFORZATA CON FIBRE SINTETICHE STRUTTURALI DI POLIVINILALCOOL. Fornitura e posa in opera di malta premiscelata di tipo R4, tixotropica, monocomponente, fibrorinforzata con fibre strutturali sintetiche di polivinilalcol per il ripristino e il risanamento di strutture in cemento armato. Caratteristiche della malta: resistenza a compressione: uguale o superiore a 45 MPa a 28 gg.; resistenza all'attacco d'agenti chimici quali cloruri, solfati, piogge acide, anidride carbonica. Incluso nel prezzo: la battitura per l'asportazione del calcestruzzo ammalorato, la spazzolatura delle barre in acciaio, il trattamento delle stesse con prodotto passivante, applicazione della malta di ricostruzione, l'accantonamento dei materiali di risulta nell'ambito del cantiere. Per frontalini, fasce marcapiano, ecc. per uno spessore di 3 cm e per una larghezza di cm. 25. <b>euro (sessantauno/97)</b>	m	61,97
Nr. 149 04.04.014*. 001	RIPRISTINO DI STRUTTURE IN CALCESTRUZZO CON MALTA DI TIPO R4, TIXOTROPICA, FIBRORINFORZATA CON FIBRE DI POLIPROPILENE. Fornitura e posa in opera di malta premiscelata di tipo R4, tixotropica, monocomponente, fibrorinforzata con fibre di polipropilene per il ripristino e la riparazione di elementi in cemento armato. Caratteristiche della malta: resistenza a compressione: uguale o superiore a 45 MPa a 28 gg.; resistenza all'attacco d'agenti chimici quali cloruri, solfati, piogge acide, anidride carbonica. Incluso nel prezzo: la battitura per l'asportazione del calcestruzzo ammalorato, la spazzolatura delle barre in acciaio, il		

	SITO/LOCALITA' <b>Fano</b>	N° DOC 0021_19_ES_STR_EP_REV 05.DOCX	DATA 19/07/2021	CUP. E38E18000300004
	TITOLO <b>ELENCO PREZZI UNITARI</b>		INDICE DI REV. 05	


Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	trattamento delle stesse con prodotto passivante, applicazione della malta di ricostruzione, l'accantonamento dei materiali di risulta nell'ambito del cantiere. Per travi e pilastri per uno spessore di 3 cm. <b>euro (centonove/80)</b>	m²	109,80
Nr. 150 04.04.014*. 002	RIPRISTINO DI STRUTTURE IN CALCESTRUZZO CON MALTA DI TIPO R4, TIXOTROPICA, FIBRORINFORZATA CON FIBRE DI POLIPROPILENE. Fornitura e posa in opera di malta premiscelata di tipo R4, tixotropica, monocomponente, fibrorinforzata con fibre di polipropilene per il ripristino e la riparazione di elementi in cemento armato. Caratteristiche della malta: resistenza a compressione: uguale o superiore a 45 MPa a 28 gg.; resistenza all'attacco d'agenti chimici quali cloruri, solfati, piogge acide, anidride carbonica. Incluso nel prezzo: la battitura per l'asportazione del calcestruzzo ammalorato, la spazzolatura delle barre in acciaio, il trattamento delle stesse con prodotto passivante, applicazione della malta di ricostruzione, l'accantonamento dei materiali di risulta nell'ambito del cantiere. Per frontalini, fasce marcapiano, ecc. per uno spessore di 3 cm e per una larghezza di cm. 25. <b>euro (cinquantasei/50)</b>	m	56,50
Nr. 151 04.05.015*. 001	CONSOLIDAMENTO DI MURATURA CON RETE IN ACCIAIO GALVANIZZATO. Fornitura e posa in opera di sistema costruttivo composto da una rete porta intonaco e una specifica malta da utilizzare per rivestimenti architettonici e conservativi. Il sistema utilizza un pannello costituito da una rete metallica in acciaio galvanizzato dotata di un doppio filo tondo in parallelo in cui è intessuto un foglio di cartone per assicurare l'aderenza della malta in fase plastica e l'aggrappo, attraverso i fori, alla rete metallica in fase indurita e una malta da intonaco fibrorinforzata a ritiro compensato a base di legante naturale pozzolanico. Il sistema verrà posto in opera secondo le seguenti fasi e metodologie: - 1) Asportazione di materiale incoerente da eseguirsi a mano o con mezzi meccanici; - 2) Posa in opera di rete e tasselli sulle pareti con interasse di cm. 45-60 evitando l'eliminazione dell'intonaco; - 3) Applicazione a spruzzo o a cazzuola della malta. Incluso nel prezzo: la preparazione delle superfici, applicazione della rete e della malta di ricoprimento. Con rete metallica in acciaio galvanizzato e membrana traspirante. <b>euro (cinquantasei/83)</b>	m²	56,83
Nr. 152 04.05.015*. 002	CONSOLIDAMENTO DI MURATURA CON RETE IN ACCIAIO GALVANIZZATO. Fornitura e posa in opera di sistema costruttivo composto da una rete porta intonaco e una specifica malta da utilizzare per rivestimenti architettonici e conservativi. Il sistema utilizza un pannello costituito da una rete metallica in acciaio galvanizzato dotata di un doppio filo tondo in parallelo in cui è intessuto un foglio di cartone per assicurare l'aderenza della malta in fase plastica e l'aggrappo, attraverso i fori, alla rete metallica in fase indurita e una malta da intonaco fibrorinforzata a ritiro compensato a base di legante naturale pozzolanico. Il sistema verrà posto in opera secondo le seguenti fasi e metodologie: - 1) Asportazione di materiale incoerente da eseguirsi a mano o con mezzi meccanici; - 2) Posa in opera di rete e tasselli sulle pareti con interasse di cm. 45-60 evitando l'eliminazione dell'intonaco; - 3) Applicazione a spruzzo o a cazzuola della malta. Incluso nel prezzo: la preparazione delle superfici, applicazione della rete e della malta di ricoprimento. Con rete metallica in acciaio galvanizzato rinforzato. <b>euro (cinquantanove/98)</b>	m²	59,98
Nr. 153 04.05.016	INTONACO ARMATO CON RETE ELETTROSALDATA. Consolidamento pareti di qualsiasi genere, anche ad una testa, mediante l'applicazione di rete elettrosaldata del diametro minimo di mm. 5 di acciaio ad aderenza migliorata a maglie quadrate cm 10x10. Sono compresi: la spicconatura dell'intonaco; la pulitura e la scarnitura degli elementi murari; l'abbondante lavaggio della superficie muraria; la legatura della rete alle microcuciture o ai ferri (compresi) preventivamente ammorsati alla muratura; la rete metallica; i tagli, gli sfridi, le piegature e le sovrapposizioni della rete; l'applicazione di intonaco con malta cementizia antiritiro, di spessore minimo cm. 3; la rifinitura a fratazzo. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: i fori per l'alloggiamento degli spezzoni dei ferri da ammorsare preventivamente. Conteggiato a misura effettiva su una sola faccia della parete. <b>euro (quarantasette/99)</b>	m²	47,99
Nr. 154 04.08.001*. 001	ELEMENTO ANGOLARE IN MATERIALE COMPOSITO FIBRORINFORZATO IN FIBRA DI VETRO. Elemento angolare in materiale composito fibrorinforzato GFRP (Glass Fiber reinforced Polymer) per consolidamento strutturale di murature, pilastri ed elementi in calcestruzzo, pietra, mattoni e tufo, preformato senza cuciture, ad angolo retto, realizzato in fibra di vetro AR (Alcalino Resistente) con contenuto di zirconio pari o superiore al 16%, e resina termoindurente di tipo vinilestere-epossidico, dimensioni dei lati 33x33 cm, modulo elastico a trazione medio 23.000 N/mm², resistenza a trazione della singola barra di rete 3,5 kN, allungamento a rottura 3%, tagliato a, compreso ogni sfrido, legatura, e posto in opera a regola d'arte. Maglia rete 33x33 mm spess. 3 mm <b>euro (trentasei/58)</b>	m	36,58
Nr. 155 04.08.001*. 002	ELEMENTO ANGOLARE IN MATERIALE COMPOSITO FIBRORINFORZATO IN FIBRA DI VETRO. Elemento angolare in materiale composito fibrorinforzato GFRP (Glass Fiber reinforced Polymer) per consolidamento strutturale di murature, pilastri ed elementi in calcestruzzo, pietra, mattoni e tufo, preformato senza cuciture, ad angolo retto, realizzato in fibra di vetro AR (Alcalino Resistente) con contenuto di zirconio pari o superiore al 16%, e resina termoindurente di tipo vinilestere-epossidico, dimensioni dei lati 33x33 cm, modulo elastico a trazione medio 23.000 N/mm², resistenza a trazione della singola barra di rete 3,5 kN, allungamento a rottura 3%, tagliato a, compreso ogni sfrido, legatura, e posto in opera a regola d'arte. Maglia rete 66x66 mm spess. 3 mm <b>euro (ventidue/15)</b>	m	22,15
Nr. 156 04.08.001*. 003	ELEMENTO ANGOLARE IN MATERIALE COMPOSITO FIBRORINFORZATO IN FIBRA DI VETRO. Elemento angolare in materiale composito fibrorinforzato GFRP (Glass Fiber reinforced Polymer) per consolidamento strutturale di murature, pilastri ed elementi in calcestruzzo, pietra, mattoni e tufo, preformato senza cuciture, ad angolo retto, realizzato in fibra di vetro AR (Alcalino Resistente) con contenuto di zirconio pari o superiore al 16%, e resina termoindurente di tipo vinilestere-epossidico, dimensioni dei lati 33x33 cm, modulo elastico a trazione medio 23.000 N/mm², resistenza a trazione della singola barra di rete 3,5 kN, allungamento a		




	SITO/LOCALITA'	N° DOC	DATA	CUP.
	<b>Fano</b>	0021_19_ES_STR_EP_REV 05.DOCX	19/07/2021	E38E18000300004
TITOLO			INDICE DI REV.	
<b>ELENCO PREZZI UNITARI</b>			<b>05</b>	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	rottura 3%, tagliato a, compreso ogni sfrido, legatura, e posto in opera a regola d'arte. Maglia rete 99x99 mm spess. 3 mm <b>euro (diciotto/11)</b>	m	18,11
Nr. 157 04.08.002*. 001	ELEMENTO ANGOLARE IN MATERIALE COMPOSITO FIBRORINFORZATO IN FIBRA DI CARBONIO. Elemento angolare in materiale composito fibrorinforzato CFRP (Carbon Fiber Reinforced Polymer) per consolidamento strutturale di murature, pilastri ed elementi in calcestruzzo, pietra, mattoni e tufo, preformato senza cuciture, ad angolo retto, realizzato in fibra di carbonio impregnata con resina termoidurente, ad aderenza migliorata, spessore medio 3 mm. Resistenza a trazione caratteristica della singola barra =7,5 kN, rigidezza assiale media a trazione EA 870 kN, allungamento a rottura 1,20%. Elemento tagliato a misura e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legatura, ecc., escluso qualunque altro materiale, lavorazione e quant'altro non specificato. Maglia rete 66x66 mm spess. 3 mm <b>euro (ventiotto/60)</b>	m	28,60
Nr. 158 04.08.002*. 002	ELEMENTO ANGOLARE IN MATERIALE COMPOSITO FIBRORINFORZATO IN FIBRA DI CARBONIO. Elemento angolare in materiale composito fibrorinforzato CFRP (Carbon Fiber Reinforced Polymer) per consolidamento strutturale di murature, pilastri ed elementi in calcestruzzo, pietra, mattoni e tufo, preformato senza cuciture, ad angolo retto, realizzato in fibra di carbonio impregnata con resina termoidurente, ad aderenza migliorata, spessore medio 3 mm. Resistenza a trazione caratteristica della singola barra =7,5 kN, rigidezza assiale media a trazione EA 870 kN, allungamento a rottura 1,20%. Elemento tagliato a misura e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legatura, ecc., escluso qualunque altro materiale, lavorazione e quant'altro non specificato. Maglia rete 99x99 mm spess. 3 mm <b>euro (diciannove/88)</b>	m	19,88
Nr. 159 04.08.003*. 001	CONNETTORE A "L" IN MATERIALE COMPOSITO FIBRORINFORZATO IN FIBRA DI VETRO. Connettore a "L" in materiale composito fibrorinforzato G.F.R.P. (Glass Fiber Reinforced Polymer) per collegamento di reti in F.R.P. a murature e volte in calcestruzzo, pietra, mattoni e tufo, costituito da fibra di vetro AR (Alcalino Resistente) con contenuto di zirconio pari o superiore al 16%, e resina termoidurente di tipo vinilestere-epossidico, sezione 10 x 7 mm, modulo elastico a trazione medio 33.000 N/mm², resistenza a trazione 35 kN, allungamento a rottura 3%, fornito e posto in opera nelle predisposte sedi e fissato con resine o idonea malta per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Lunghezza 10 cm <b>euro (due/89)</b>	cad	2,89
Nr. 160 04.08.003*. 002	CONNETTORE A "L" IN MATERIALE COMPOSITO FIBRORINFORZATO IN FIBRA DI VETRO. Connettore a "L" in materiale composito fibrorinforzato G.F.R.P. (Glass Fiber Reinforced Polymer) per collegamento di reti in F.R.P. a murature e volte in calcestruzzo, pietra, mattoni e tufo, costituito da fibra di vetro AR (Alcalino Resistente) con contenuto di zirconio pari o superiore al 16%, e resina termoidurente di tipo vinilestere-epossidico, sezione 10 x 7 mm, modulo elastico a trazione medio 33.000 N/mm², resistenza a trazione 35 kN, allungamento a rottura 3%, fornito e posto in opera nelle predisposte sedi e fissato con resine o idonea malta per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Lunghezza 20 cm <b>euro (tre/15)</b>	cad	3,15
Nr. 161 04.08.003*. 003	CONNETTORE A "L" IN MATERIALE COMPOSITO FIBRORINFORZATO IN FIBRA DI VETRO. Connettore a "L" in materiale composito fibrorinforzato G.F.R.P. (Glass Fiber Reinforced Polymer) per collegamento di reti in F.R.P. a murature e volte in calcestruzzo, pietra, mattoni e tufo, costituito da fibra di vetro AR (Alcalino Resistente) con contenuto di zirconio pari o superiore al 16%, e resina termoidurente di tipo vinilestere-epossidico, sezione 10 x 7 mm, modulo elastico a trazione medio 33.000 N/mm², resistenza a trazione 35 kN, allungamento a rottura 3%, fornito e posto in opera nelle predisposte sedi e fissato con resine o idonea malta per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Lunghezza 30 cm <b>euro (tre/91)</b>	cad	3,91
Nr. 162 04.08.003*. 004	CONNETTORE A "L" IN MATERIALE COMPOSITO FIBRORINFORZATO IN FIBRA DI VETRO. Connettore a "L" in materiale composito fibrorinforzato G.F.R.P. (Glass Fiber Reinforced Polymer) per collegamento di reti in F.R.P. a murature e volte in calcestruzzo, pietra, mattoni e tufo, costituito da fibra di vetro AR (Alcalino Resistente) con contenuto di zirconio pari o superiore al 16%, e resina termoidurente di tipo vinilestere-epossidico, sezione 10 x 7 mm, modulo elastico a trazione medio 33.000 N/mm², resistenza a trazione 35 kN, allungamento a rottura 3%, fornito e posto in opera nelle predisposte sedi e fissato con resine o idonea malta per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Lunghezza 40 cm <b>euro (quattro/38)</b>	cad	4,38
Nr. 163 04.08.004*. 001	CONNETTORI A BARRA PULTRUSA IN FIBRE DI CARBONIO. Fornitura e posa in opera di barre in fibra di carbonio e malta a matrice pozzolanica stabilizzata, ecocompatibile per la realizzazione di connessioni d'aggancio fra le strutture. Caratteristiche della malta: adesivo ad alta aderenza al supporto non inferiore a 3 Mpa; aderenza alla barra superiore a 28 Mpa, elevate resistenze meccaniche a compressione. Inclusa nel prezzo la perforazione e la pulizia dei fori. Contabilizzati per una lunghezza minima di cm. 20. Diametro 8 mm <b>euro (ottantatre/50)</b>	m	83,50
Nr. 164 04.08.004*. 002	CONNETTORI A BARRA PULTRUSA IN FIBRE DI CARBONIO. Fornitura e posa in opera di barre in fibra di carbonio e malta a matrice pozzolanica stabilizzata, ecocompatibile per la realizzazione di connessioni d'aggancio fra le strutture. Caratteristiche della malta: adesivo ad alta aderenza al supporto non inferiore a 3 Mpa; aderenza alla barra superiore a 28 Mpa, elevate resistenze meccaniche a compressione. Inclusa nel prezzo la perforazione e la pulizia dei fori. Contabilizzati per una lunghezza minima di cm. 20. Diametro 10 mm		




	SITO/LOCALITA'	N° DOC	DATA	CUP.
	<b>Fano</b>	0021_19_ES_STR_EP_REV 05.DOCX	19/07/2021	E38E18000300004
TITOLO			INDICE DI REV.	
<b>ELENCO PREZZI UNITARI</b>			<b>05</b>	


Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	<b>euro (centootto/68)</b>	m	108,68
Nr. 165 04.08.005*. 001	CONNETTORI A BARRA IN FIBRE DI VETRO. Fornitura e posa in opera di barre in fibre di vetro e malta a matrice pozzolanica stabilizzata, ecocompatibile per la realizzazione di connessioni d'aggancio fra le strutture. Caratteristiche della malta: adesivo ad alta aderenza al supporto non inferiore a 3 Mpa; aderenza alla barra superiore a 28 Mpa, elevate resistenze meccaniche a compressione. Inclusa nel prezzo la perforazione e la pulizia dei fori. Contabilizzati per una lunghezza minima di cm. 20. Diametro 8 mm <b>euro (ventiquattro/95)</b>	m	24,95
Nr. 166 04.08.005*. 002	CONNETTORI A BARRA IN FIBRE DI VETRO. Fornitura e posa in opera di barre in fibre di vetro e malta a matrice pozzolanica stabilizzata, ecocompatibile per la realizzazione di connessioni d'aggancio fra le strutture. Caratteristiche della malta: adesivo ad alta aderenza al supporto non inferiore a 3 Mpa; aderenza alla barra superiore a 28 Mpa, elevate resistenze meccaniche a compressione. Inclusa nel prezzo la perforazione e la pulizia dei fori. Contabilizzati per una lunghezza minima di cm. 20. Diametro 10 mm <b>euro (venticinque/96)</b>	m	25,96
Nr. 167 04.08.006*. 001	FIOCCHI IN FIBRE COMPOSITE. Fornitura e posa in opera di fiocchi in fibre composite (FRP) e malta a matrice pozzolanica stabilizzata, ecocompatibile per la realizzazione di connessioni d'aggancio fra le strutture. Caratteristiche della malta: adesivo ad alta aderenza al supporto non inferiore a 3 Mpa; aderenza alla barra superiore a 28 Mpa, elevate resistenze meccaniche a compressione. In fibra di vetro diametro 8 mm <b>euro (trentasette/72)</b>	m	37,72
Nr. 168 04.08.006*. 002	FIOCCHI IN FIBRE COMPOSITE. Fornitura e posa in opera di fiocchi in fibre composite (FRP) e malta a matrice pozzolanica stabilizzata, ecocompatibile per la realizzazione di connessioni d'aggancio fra le strutture. Caratteristiche della malta: adesivo ad alta aderenza al supporto non inferiore a 3 Mpa; aderenza alla barra superiore a 28 Mpa, elevate resistenze meccaniche a compressione. In fibra di carbonio diametro 8 mm <b>euro (quarantacinque/44)</b>	m	45,44
Nr. 169 04.08.007*. 001	INTONACO ARMATO CON RETE IN FIBRA DI VETRO. Rinforzo o consolidamento di pareti di qualsiasi genere, anche ad una testa, mediante applicazione di rete preformata in materiale composito fibrorinforzato GFRP (Glass Fiber Reinforced Polymer), costituita da fibra di vetro AR (Alcalino Resistente) con contenuto di zirconio pari o superiore al 16% e resina termoindurente di tipo vinilestere-epossidico, rapporto in peso fibra/resina pari a 65/35%, modulo elastico a trazione medio 23.000 N/mm², resistenza a trazione della singola barra 3,5 kN e allungamento a rottura 1,5%. Sono inoltre compresi: la pulitura degli elementi murari; l'abbondante lavaggio della superficie muraria; l'esecuzione di perfori in numero di 4/m² e la fornitura ed inserimento di connettori preformati ad "L" in F.R.P. aventi sezioni 10 x 7 mm e lunghezza opportuna in relazione allo spessore murario per almeno 2/3 dello spessore della parete, applicazione della rete una con sovrapposizione tra le stesse di 10 cm e solidarizzati tramite ancorante chimico; applicazione di intonaco strutturale di spessore fino a 3 cm, resistenza a compressione 8-15 MPa, modulo elastico 8000-12000 MPa, con finitura a frattazzo. Da conteggiare a parte la rimozione dell'intonaco esistente, E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito, conteggiato a misura effettiva, applicazione per spessori della parete fino a 60 cm. Su un lato della parete: con maglia 33x33 mm, n. 30 barre/metro <b>euro (ottantaotto/63)</b>	m²	88,63
Nr. 170 04.08.007*. 002	INTONACO ARMATO CON RETE IN FIBRA DI VETRO. Rinforzo o consolidamento di pareti di qualsiasi genere, anche ad una testa, mediante applicazione di rete preformata in materiale composito fibrorinforzato GFRP (Glass Fiber Reinforced Polymer), costituita da fibra di vetro AR (Alcalino Resistente) con contenuto di zirconio pari o superiore al 16% e resina termoindurente di tipo vinilestere-epossidico, rapporto in peso fibra/resina pari a 65/35%, modulo elastico a trazione medio 23.000 N/mm², resistenza a trazione della singola barra 3,5 kN e allungamento a rottura 1,5%. Sono inoltre compresi: la pulitura degli elementi murari; l'abbondante lavaggio della superficie muraria; l'esecuzione di perfori in numero di 4/m² e la fornitura ed inserimento di connettori preformati ad "L" in F.R.P. aventi sezioni 10 x 7 mm e lunghezza opportuna in relazione allo spessore murario per almeno 2/3 dello spessore della parete, applicazione della rete una con sovrapposizione tra le stesse di 10 cm e solidarizzati tramite ancorante chimico; applicazione di intonaco strutturale di spessore fino a 3 cm, resistenza a compressione 8-15 MPa, modulo elastico 8000-12000 MPa, con finitura a frattazzo. Da conteggiare a parte la rimozione dell'intonaco esistente, E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito, conteggiato a misura effettiva, applicazione per spessori della parete fino a 60 cm. Su un lato della parete: con maglia 66x66 mm, n. 15 barre/metro <b>euro (settantaotto/12)</b>	m²	78,12
Nr. 171 04.08.007*. 003	INTONACO ARMATO CON RETE IN FIBRA DI VETRO. Rinforzo o consolidamento di pareti di qualsiasi genere, anche ad una testa, mediante applicazione di rete preformata in materiale composito fibrorinforzato GFRP (Glass Fiber Reinforced Polymer), costituita da fibra di vetro AR (Alcalino Resistente) con contenuto di zirconio pari o superiore al 16% e resina termoindurente di tipo vinilestere-epossidico, rapporto in peso fibra/resina pari a 65/35%, modulo elastico a trazione medio 23.000 N/mm², resistenza a trazione della singola barra 3,5 kN e allungamento a rottura 1,5%. Sono inoltre compresi: la pulitura degli elementi murari; l'abbondante lavaggio della superficie muraria; l'esecuzione di perfori in numero di 4/m² e la fornitura ed inserimento di connettori preformati ad "L" in F.R.P. aventi sezioni 10 x 7 mm e lunghezza opportuna in relazione allo spessore murario per almeno 2/3 dello spessore della parete, applicazione della rete una con sovrapposizione tra le stesse di 10 cm e solidarizzati tramite ancorante chimico; applicazione di intonaco strutturale di spessore fino a 3 cm, resistenza a compressione 8-15 MPa, modulo elastico 8000-12000 MPa, con finitura a frattazzo. Da conteggiare a parte la rimozione dell'intonaco esistente, E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito, conteggiato a misura effettiva, applicazione per spessori della parete fino a 60 cm. Su un lato della parete: con maglia 99x99 mm, n. 10 barre/metro <b>euro (settantaquattro/21)</b>	m²	74,21

	SITO/LOCALITA'	N° DOC	DATA	CUP.
	Fano	0021_19_ES_STR_EP_REV 05.DOCX	19/07/2021	E38E18000300004
TITOLO			INDICE DI REV.	
ELENCO PREZZI UNITARI			05	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 172 04.08.007*. 004	INTONACO ARMATO CON RETE IN FIBRA DI VETRO. Rinforzo o consolidamento di pareti di qualsiasi genere, anche ad una testa, mediante applicazione di rete preformata in materiale composito fibrorinforzato GFRP (Glass Fiber Reinforced Polymer), costituita da fibra di vetro AR (Alcalino Resistente) con contenuto di zirconio pari o superiore al 16% e resina termoidurente di tipo vinilestere-epossidico, rapporto in peso fibra/resina pari a 65/35%, modulo elastico a trazione medio 23.000 N/mm <sup>2</sup> , resistenza a trazione della singola barra 3,5 kN e allungamento a rottura 1,5%. Sono inoltre compresi: la pulitura degli elementi murari; l'abbondante lavaggio della superficie muraria; l'esecuzione di perfori in numero di 4/m <sup>2</sup> e la fornitura ed inserimento di connettori preformati ad "L" in F.R.P. aventi sezioni 10 x 7 mm e lunghezza opportuna in relazione allo spessore murario per almeno 2/3 dello spessore della parete, applicazione della rete una con sovrapposizione tra le stesse di 10 cm e solidarizzati tramite ancorante chimico; applicazione di intonaco strutturale di spessore fino a 3 cm, resistenza a compressione 8-15 MPa, modulo elastico 8000-12000 MPa, con finitura a frattazzo. Da conteggiare a parte la rimozione dell'intonaco esistente, E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito, conteggiato a misura effettiva, applicazione per spessori della parete fino a 60 cm. Su due lati della parete: con maglia 33x33 mm, n. 30 barre/metro <b>euro (centosettantasette/19)</b>	m <sup>2</sup>	177,19
Nr. 173 04.08.007*. 005	INTONACO ARMATO CON RETE IN FIBRA DI VETRO. Rinforzo o consolidamento di pareti di qualsiasi genere, anche ad una testa, mediante applicazione di rete preformata in materiale composito fibrorinforzato GFRP (Glass Fiber Reinforced Polymer), costituita da fibra di vetro AR (Alcalino Resistente) con contenuto di zirconio pari o superiore al 16% e resina termoidurente di tipo vinilestere-epossidico, rapporto in peso fibra/resina pari a 65/35%, modulo elastico a trazione medio 23.000 N/mm <sup>2</sup> , resistenza a trazione della singola barra 3,5 kN e allungamento a rottura 1,5%. Sono inoltre compresi: la pulitura degli elementi murari; l'abbondante lavaggio della superficie muraria; l'esecuzione di perfori in numero di 4/m <sup>2</sup> e la fornitura ed inserimento di connettori preformati ad "L" in F.R.P. aventi sezioni 10 x 7 mm e lunghezza opportuna in relazione allo spessore murario per almeno 2/3 dello spessore della parete, applicazione della rete una con sovrapposizione tra le stesse di 10 cm e solidarizzati tramite ancorante chimico; applicazione di intonaco strutturale di spessore fino a 3 cm, resistenza a compressione 8-15 MPa, modulo elastico 8000-12000 MPa, con finitura a frattazzo. Da conteggiare a parte la rimozione dell'intonaco esistente, E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito, conteggiato a misura effettiva, applicazione per spessori della parete fino a 60 cm. Su due lati della parete: con maglia 66x66 mm, n. 15 barre/metro <b>euro (centosettantadue/37)</b>	m <sup>2</sup>	172,37
Nr. 174 04.08.007*. 006	INTONACO ARMATO CON RETE IN FIBRA DI VETRO. Rinforzo o consolidamento di pareti di qualsiasi genere, anche ad una testa, mediante applicazione di rete preformata in materiale composito fibrorinforzato GFRP (Glass Fiber Reinforced Polymer), costituita da fibra di vetro AR (Alcalino Resistente) con contenuto di zirconio pari o superiore al 16% e resina termoidurente di tipo vinilestere-epossidico, rapporto in peso fibra/resina pari a 65/35%, modulo elastico a trazione medio 23.000 N/mm <sup>2</sup> , resistenza a trazione della singola barra 3,5 kN e allungamento a rottura 1,5%. Sono inoltre compresi: la pulitura degli elementi murari; l'abbondante lavaggio della superficie muraria; l'esecuzione di perfori in numero di 4/m <sup>2</sup> e la fornitura ed inserimento di connettori preformati ad "L" in F.R.P. aventi sezioni 10 x 7 mm e lunghezza opportuna in relazione allo spessore murario per almeno 2/3 dello spessore della parete, applicazione della rete una con sovrapposizione tra le stesse di 10 cm e solidarizzati tramite ancorante chimico; applicazione di intonaco strutturale di spessore fino a 3 cm, resistenza a compressione 8-15 MPa, modulo elastico 8000-12000 MPa, con finitura a frattazzo. Da conteggiare a parte la rimozione dell'intonaco esistente, E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito, conteggiato a misura effettiva, applicazione per spessori della parete fino a 60 cm. Su due lati della parete: con maglia 99x99 mm, n. 10 barre/metro <b>euro (centosessantaquattro/53)</b>	m <sup>2</sup>	164,53
Nr. 175 04.08.008*. 001	RINFORZO E CONSOLIDAMENTO DI PARETI DEL TIPO "FACCIA A VISTA". Rinforzo e consolidamento di pareti del tipo "faccia a vista", mediante tecnica della ristilatura armata con armatura sottofuga, che prevede: eventuale rimozione dell'intonaco esistente (non inclusa), scarifica e pulizia dei giunti di malta per una profondità di 6/7 cm (non inclusa); applicazione, sulle facce da mantenere "a vista" di un trefolo in acciaio inox a 49 fili, diametro minimo 3 mm, da annegare nella malta di ristilatura; inserimento in perfori iniettati con idonee miscele leganti da eseguire in numero non inferiore a 5/m <sup>2</sup> , di idonei connettori costituiti da barra in acciaio inox di diametro 8 mm e lunghezza opportuna, da inserire nella muratura fino ad una profondità pari a 2/3 dello spessore murario per interventi su un lato, oppure fino a raggiungimento del paramento opposto per interventi su entrambi i lati, completi di sistema di aggancio ai trefoli; stilatura della "faccia a vista" della muratura (non inclusa) con idonea malta strutturale di resistenza a compressione maggiore di 12Mpa, da eseguirsi con strumentazione idonea secondo le indicazioni della D.L.. E' inoltre compresa l'accessoristica in acciaio inox e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Applicazione su murature di spessore fino a 60 cm. Applicazione su una faccia di murature di spessore fino a 60 cm <b>euro (centosette/09)</b>	m <sup>2</sup>	107,09
Nr. 176 04.08.008*. 002	RINFORZO E CONSOLIDAMENTO DI PARETI DEL TIPO "FACCIA A VISTA". Rinforzo e consolidamento di pareti del tipo "faccia a vista", mediante tecnica della ristilatura armata con armatura sottofuga, che prevede: eventuale rimozione dell'intonaco esistente (non inclusa), scarifica e pulizia dei giunti di malta per una profondità di 6/7 cm (non inclusa); applicazione, sulle facce da mantenere "a vista" di un trefolo in acciaio inox a 49 fili, diametro minimo 3 mm, da annegare nella malta di ristilatura; inserimento in perfori iniettati con idonee miscele leganti da eseguire in numero non inferiore a 5/m <sup>2</sup> , di idonei connettori costituiti da barra in acciaio inox di diametro 8 mm e lunghezza opportuna, da inserire nella muratura fino ad una profondità pari a 2/3 dello spessore murario per interventi su un lato, oppure fino a raggiungimento del paramento opposto per interventi su entrambi i lati, completi di sistema di aggancio ai trefoli; stilatura della "faccia a vista" della muratura (non inclusa) con idonea malta strutturale di resistenza a compressione maggiore di 12Mpa, da eseguirsi con strumentazione idonea secondo le indicazioni della D.L.. E' inoltre compresa l'accessoristica in acciaio inox e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Applicazione su murature di spessore fino a 60 cm. Applicazione su due facce di murature di spessore fino a 60 cm <b>euro (centosettantacinque/47)</b>	m <sup>2</sup>	175,47


	SITO/LOCALITA' <b>Fano</b>	N° DOC 0021_19_ES_STR_EP_REV 05.DOCX	DATA 19/07/2021	CUP. E38E18000300004
	TITOLO <b>ELENCO PREZZI UNITARI</b>		INDICE DI REV. <b>05</b>	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 177 04.08.009*. 001	RINFORZO STRUTTURALE SU CLS E MURATURA CON NASTRI E RETI IN FIBRA DI CARBONIO IN MATRICE EPOSSIDICA. Intervento di rinforzo strutturale mediante nastri o reti di fibre di carbonio con resine epossidiche, da incollarsi direttamente sulla struttura da rinforzare, previa preparazione delle pareti (ripristino delle parti ammalorate, regolarizzazione e rettificazione della superficie tramite levigazione, stondatura degli spigoli etc.) da pagarsi a parte. Sono compresi nel prezzo: l'applicazione di primer bicomponente a base di resine epossidiche; il livellamento della superficie mediante stucco epossidico; la stesa del primo strato di resina epossidica sullo strato di stucco ancora fresco; l'applicazione dei nastri o reti di materiale composito; la stesa di un secondo strato di resina epossidica sul precedente strato di adesivo ancora fresco; la rimozione delle eventuali parti eccedenti di resina. Misurato ad unità di superficie di rinforzo effettivamente posto in opera. Con nastri unidirezionali: Peso 300 gr/m²; Modulo elastico a trazione: maggiore di 240 Gpa; Sforzo di rottura composito 4400 Mpa. Primo strato. <b>euro (duecentoquattordici/51)</b>	m²	214,51
Nr. 178 04.08.009*. 002	RINFORZO STRUTTURALE SU CLS E MURATURA CON NASTRI E RETI IN FIBRA DI CARBONIO IN MATRICE EPOSSIDICA. Intervento di rinforzo strutturale mediante nastri o reti di fibre di carbonio con resine epossidiche, da incollarsi direttamente sulla struttura da rinforzare, previa preparazione delle pareti (ripristino delle parti ammalorate, regolarizzazione e rettificazione della superficie tramite levigazione, stondatura degli spigoli etc.) da pagarsi a parte. Sono compresi nel prezzo: l'applicazione di primer bicomponente a base di resine epossidiche; il livellamento della superficie mediante stucco epossidico; la stesa del primo strato di resina epossidica sullo strato di stucco ancora fresco; l'applicazione dei nastri o reti di materiale composito; la stesa di un secondo strato di resina epossidica sul precedente strato di adesivo ancora fresco; la rimozione delle eventuali parti eccedenti di resina. Misurato ad unità di superficie di rinforzo effettivamente posto in opera. Con nastri unidirezionale: Peso 300 gr/m²; Modulo elastico a trazione: maggiore di 240 Gpa; Sforzo di rottura composito 4400 Mpa. Strati successivi. <b>euro (centosessanta/73)</b>	m²	160,73
Nr. 179 04.08.009*. 003	RINFORZO STRUTTURALE SU CLS E MURATURA CON NASTRI E RETI IN FIBRA DI CARBONIO IN MATRICE EPOSSIDICA. Intervento di rinforzo strutturale mediante nastri o reti di fibre di carbonio con resine epossidiche, da incollarsi direttamente sulla struttura da rinforzare, previa preparazione delle pareti (ripristino delle parti ammalorate, regolarizzazione e rettificazione della superficie tramite levigazione, stondatura degli spigoli etc.) da pagarsi a parte. Sono compresi nel prezzo: l'applicazione di primer bicomponente a base di resine epossidiche; il livellamento della superficie mediante stucco epossidico; la stesa del primo strato di resina epossidica sullo strato di stucco ancora fresco; l'applicazione dei nastri o reti di materiale composito; la stesa di un secondo strato di resina epossidica sul precedente strato di adesivo ancora fresco; la rimozione delle eventuali parti eccedenti di resina. Misurato ad unità di superficie di rinforzo effettivamente posto in opera. Con nastri quadridirezionali: Peso 380 gr/m²; Modulo elastico a trazione: maggiore di 240 Gpa; Sforzo di rottura composito 4800 Mpa. <b>euro (duecentonovantadue/44)</b>	m²	292,44
Nr. 180 04.08.009*. 004	RINFORZO STRUTTURALE SU CLS E MURATURA CON NASTRI E RETI IN FIBRA DI CARBONIO IN MATRICE EPOSSIDICA. Intervento di rinforzo strutturale mediante nastri o reti di fibre di carbonio con resine epossidiche, da incollarsi direttamente sulla struttura da rinforzare, previa preparazione delle pareti (ripristino delle parti ammalorate, regolarizzazione e rettificazione della superficie tramite levigazione, stondatura degli spigoli etc.) da pagarsi a parte. Sono compresi nel prezzo: l'applicazione di primer bicomponente a base di resine epossidiche; il livellamento della superficie mediante stucco epossidico; la stesa del primo strato di resina epossidica sullo strato di stucco ancora fresco; l'applicazione dei nastri o reti di materiale composito; la stesa di un secondo strato di resina epossidica sul precedente strato di adesivo ancora fresco; la rimozione delle eventuali parti eccedenti di resina. Misurato ad unità di superficie di rinforzo effettivamente posto in opera. Con reti bidirezionale: Peso 225 gr/m²; Modulo elastico a trazione: maggiore di 240 Gpa; Sforzo di rottura composito 4400 Mpa. <b>euro (centoseptantasette/91)</b>	m²	177,91
Nr. 181 04.08.010*. 001	RINFORZO STRUTTURALE SU CLS E MURATURA CON LAMINE PULTRUSE IN FIBRA DI CARBONIO E MATRICE EPOSSIDICA. Fornitura e posa in opera di un sistema di rinforzo flessionale FRP, (placcaggio con lamine di carbonio) per l'adeguamento o il miglioramento sismico di elementi in calcestruzzo e muratura con l'applicazione di compositi costituiti da lamine pultruse di carbonio a medio modulo e adesivo epossidico. Caratteristiche dell'adesivo epossidico: Resistenza meccanica a compressione: 67 N/mm²; Adesione al calcestruzzo: superiore a 4 Mpa; Modulo elastico a 28 giorni: 11.000 Mpa. Caratteristiche della lamina: Tensione di rottura a trazione: superiore a 2.200 Mpa; Allungamento a rottura: 1.3%; Densità: 1.6 g/cm³. Il sistema verrà posto in opera secondo le seguenti fasi e metodologie: 1) Preparazione del supporto (da computarsi a parte) tagliare la lamina in carbonio della lunghezza opportuna rispetto al rinforzo da eseguire, mediante utilizzo di un flessibile; 2) Pulizia delle facce della lamella; 3) Applicazione con spatola dell'adesivo epossidico bicomponente anche su una faccia della lamella; 4) Inserimento all'intradosso della trave o del solaio della lamina in carbonio precedentemente tagliata; 5) Puntellatura temporanea per garantire un'efficace adesione della lamella al supporto. Per lamella di carbonio di larghezza di 5 cm. Modulo elastico a trazione: 170 Gpa. <b>euro (centodue/73)</b>	m	102,73
Nr. 182 04.08.010*. 002	RINFORZO STRUTTURALE SU CLS E MURATURA CON LAMINE PULTRUSE IN FIBRA DI CARBONIO E MATRICE EPOSSIDICA. Fornitura e posa in opera di un sistema di rinforzo flessionale FRP, (placcaggio con lamine di carbonio) per l'adeguamento o il miglioramento sismico di elementi in calcestruzzo e muratura con l'applicazione di compositi costituiti da lamine pultruse di carbonio a medio modulo e adesivo epossidico. Caratteristiche dell'adesivo epossidico: Resistenza meccanica a compressione: 67 N/mm²; Adesione al calcestruzzo: superiore a 4 Mpa; Modulo elastico a 28 giorni: 11.000 Mpa. Caratteristiche della lamina: Tensione di rottura a trazione: superiore a 2.200 Mpa; Allungamento a rottura: 1.3%; Densità: 1.6 g/cm³. Il sistema verrà posto in opera secondo le seguenti fasi e metodologie: 1) Preparazione del supporto (da computarsi a parte) tagliare la lamina in carbonio della lunghezza opportuna rispetto al rinforzo da eseguire, mediante utilizzo di un flessibile; 2) Pulizia delle facce della lamella; 3)		


	SITO/LOCALITA'	N° DOC	DATA	CUP.
	Fano	0021_19_ES_STR_EP_REV 05.DOCX	19/07/2021	E38E18000300004
TITOLO			INDICE DI REV.	
ELENCO PREZZI UNITARI			05	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 183 04.08.010*. 003	Applicazione con spatola dell'adesivo epossidico bicomponente anche su una faccia della lamella; 4) Inserimento all'intradosso della trave o del solaio della lamina in carbonio precedentemente tagliata; 5) Puntellatura temporanea per garantire un'efficace adesione della lamella al supporto. Per lamella di carbonio di larghezza di 10 cm. Modulo elastico a trazione: 170 Gpa <b>euro (centotrentaquattro/10)</b>	m	134,10
Nr. 184 04.08.010*. 004	RINFORZO STRUTTURALE SU CLS E MURATURA CON LAMINE PULTRUSE IN FIBRA DI CARBONIO E MATRICE EPOSSIDICA. Fornitura e posa in opera di un sistema di rinforzo flessionale FRP, (placcaggio con lamine di carbonio) per l'adeguamento o il miglioramento sismico di elementi in calcestruzzo e muratura con l'applicazione di compositi costituiti da lamine pultruse di carbonio a medio modulo e adesivo epossidico. Caratteristiche dell'adesivo epossidico: Resistenza meccanica a compressione: 67 N/mm²; Adesione al calcestruzzo: superiore a 4 Mpa; Modulo elastico a 28 giorni: 11.000 Mpa. Caratteristiche della lamina: Tensione di rottura a trazione: superiore a 2.200 Mpa; Allungamento a rottura: 1.3%; Densità: 1.6 g/cm³. Il sistema verrà posto in opera secondo le seguenti fasi e metodologie: 1) Preparazione del supporto (da computarsi a parte) tagliare la lamina in carbonio della lunghezza opportuna rispetto al rinforzo da eseguire, mediante utilizzo di un flessibile; 2) Pulizia delle facce della lamella; 3) Applicazione con spatola dell'adesivo epossidico bicomponente anche su una faccia della lamella; 4) Inserimento all'intradosso della trave o del solaio della lamina in carbonio precedentemente tagliata; 5) Puntellatura temporanea per garantire un'efficace adesione della lamella al supporto. Per lamella di carbonio di larghezza di 15 cm. Modulo elastico a trazione: 170 Gpa. <b>euro (centocinquantacinque/35)</b>	m	155,35
Nr. 185 04.08.010*. 005	RINFORZO STRUTTURALE SU CLS E MURATURA CON LAMINE PULTRUSE IN FIBRA DI CARBONIO E MATRICE EPOSSIDICA. Fornitura e posa in opera di un sistema di rinforzo flessionale FRP, (placcaggio con lamine di carbonio) per l'adeguamento o il miglioramento sismico di elementi in calcestruzzo e muratura con l'applicazione di compositi costituiti da lamine pultruse di carbonio a medio modulo e adesivo epossidico. Caratteristiche dell'adesivo epossidico: Resistenza meccanica a compressione: 67 N/mm²; Adesione al calcestruzzo: superiore a 4 Mpa; Modulo elastico a 28 giorni: 11.000 Mpa. Caratteristiche della lamina: Tensione di rottura a trazione: superiore a 2.200 Mpa; Allungamento a rottura: 1.3%; Densità: 1.6 g/cm³. Il sistema verrà posto in opera secondo le seguenti fasi e metodologie: 1) Preparazione del supporto (da computarsi a parte) tagliare la lamina in carbonio della lunghezza opportuna rispetto al rinforzo da eseguire, mediante utilizzo di un flessibile; 2) Pulizia delle facce della lamella; 3) Applicazione con spatola dell'adesivo epossidico bicomponente anche su una faccia della lamella; 4) Inserimento all'intradosso della trave o del solaio della lamina in carbonio precedentemente tagliata; 5) Puntellatura temporanea per garantire un'efficace adesione della lamella al supporto. Per lamella di carbonio di larghezza di 5 cm. Modulo elastico a trazione: 250 Gpa. <b>euro (centotrentaotto/91)</b>	m	138,91
Nr. 186 04.08.011*	RINFORZO STRUTTURALE FRP SU LEGNO CON LAMELLE IN FIBRA DI CARBONIO UNIDIREZIONALI IN MATRICE EPOSSIDICA. Fornitura e posa in opera di un sistema di rinforzo flessionale, di confinamento o taglio (placcaggio con fasce di carbonio) per il rinforzo di elementi travi in mediante l'applicazione di compositi FRP costituiti da fasce in fibra di carbonio unidirezionali, primer e resina epossidica. Caratteristiche della resina: Resistenza a compressione uguale o superiore a 50 Mpa; Forza di adesione uguale o superiore a 16 Mpa. Caratteristiche della fibra in carbonio: Peso a m²: 310 gr; Spessore: 0,17 mm; Modulo elastico a trazione: 260 Gpa; Sforzo di rottura composito 4400 Mpa. Il sistema verrà posto in opera secondo le seguenti fasi e metodologie: 1) Preparazione del supporto, taglio a misura delle fasce in fibra di carbonio; 2) Applicazione a rullo della resina; 3) Stesura delle fasce in fibra di carbonio; 4) Stesura di altro strato di resina. Per metro di lamella di carbonio posata in opera e una larghezza di 25 cm. <b>euro (quarantaotto/55)</b>	m	200,89
Nr. 187 04.08.012*. 001	RINFORZO ANTI-SFONDELLAMENTO. Messa in sicurezza dal fenomeno di "sfondellamento" di solai in laterocemento con rete preformata in materiale composito fibrorinforzato GFRP (Glass Fiber Reinforced Polymer) con certificato di riciclabilità, a maglia monolitica, costituita da fibra di vetro AR (Alcalino Resistente) con contenuto di zirconio pari o superiore al 16%, e resina termoisolante di tipo vinilester-epossidico, rapporto in peso fibra/resina pari a 65/35%, spessore medio 3 mm. Resistenza a trazione caratteristica singola barra =3,5 kN allungamento a rottura 1,5%, rigidità assiale media EA 230 kN, resistenza caratteristica a strappo del nodo =0,20 kN, durabilità in ambiente alcalino pH 12 per 1000 ore=85%, portata minima della rete: 600 kg/m². Sono inoltre compresi l'esecuzione di perfori ed il fissaggio dei connettori metallici di idonee caratteristiche, completi di rondella diametro 50 mm, da applicare in misura di 4/m². E' compreso l'ancoraggio alle pareti parallele all'orditura dei travetti con fissaggio angolare di interesse massimo 100 cm. Per ambienti aggressivi, con rete a maglia principale 66x66 mm, maglia secondaria 66x33 mm, e connettori in acciaio inox. <b>euro (cinquanta/01)</b>	m²	50,01




	SITO/LOCALITA' <b>Fano</b>	N° DOC 0021_19_ES_STR_EP_REV 05.DOCX	DATA 19/07/2021	CUP. E38E18000300004
	TITOLO <b>ELENCO PREZZI UNITARI</b>		INDICE DI REV. 05	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 188 04.08.012*. 002	<p>RINFORZO ANTI-SFONDELLAMENTO. Messa in sicurezza dal fenomeno di "sfondellamento" di solai in laterocemento con rete preformata in materiale composito fibrorinforzato GFRP (Glass Fiber Reinforced Polymer) con certificato di riciclabilità, a maglia monolitica, costituita da fibra di vetro AR (Alcalino Resistente) con contenuto di zirconio pari o superiore al 16%, e resina termoindurente di tipo vinilestere-epossidico, rapporto in peso fibra/resina pari a 65/35%, spessore medio 3 mm. Resistenza a trazione caratteristica singola barra =3,5 kN allungamento a rottura 1,5%, rigidità assiale media EA 230 kN, resistenza caratteristica a strappo del nodo =0,20 kN, durabilità in ambiente alcalino ph 12 per 1000 ore=85%, portata minima della rete: 600 kg/m². Sono inoltre compresi l'esecuzione di perfori ed il fissaggio dei connettori metallici di idonee caratteristiche, completi di rondella diametro 50 mm, da applicare in misura di 4/m². E' compreso l'ancoraggio alle pareti parallele all'orditura dei travetti con fissaggio angolare di interasse massimo 100 cm. Per ambienti aggressivi, con rete a maglia principale 99x99 mm, maglia secondaria 99x33 mm, e connettori in acciaio inox.</p> <p><b>euro (quarantauno/97)</b></p>	m²	41,97
Nr. 189 04.08.012*. 003	<p>RINFORZO ANTI-SFONDELLAMENTO. Messa in sicurezza dal fenomeno di "sfondellamento" di solai in laterocemento con rete preformata in materiale composito fibrorinforzato GFRP (Glass Fiber Reinforced Polymer) con certificato di riciclabilità, a maglia monolitica, costituita da fibra di vetro AR (Alcalino Resistente) con contenuto di zirconio pari o superiore al 16%, e resina termoindurente di tipo vinilestere-epossidico, rapporto in peso fibra/resina pari a 65/35%, spessore medio 3 mm. Resistenza a trazione caratteristica singola barra =3,5 kN allungamento a rottura 1,5%, rigidità assiale media EA 230 kN, resistenza caratteristica a strappo del nodo =0,20 kN, durabilità in ambiente alcalino ph 12 per 1000 ore=85%, portata minima della rete: 600 kg/m². Sono inoltre compresi l'esecuzione di perfori ed il fissaggio dei connettori metallici di idonee caratteristiche, completi di rondella diametro 50 mm, da applicare in misura di 4/m². E' compreso l'ancoraggio alle pareti parallele all'orditura dei travetti con fissaggio angolare di interasse massimo 100 cm. Per ambienti non aggressivi con rete a maglia principale 66x66 mm, maglia secondaria 66x33 mm, e connettori in acciaio galvanizzato.</p> <p><b>euro (quarantadue/28)</b></p>	m²	42,28
Nr. 190 04.08.012*. 004	<p>RINFORZO ANTI-SFONDELLAMENTO. Messa in sicurezza dal fenomeno di "sfondellamento" di solai in laterocemento con rete preformata in materiale composito fibrorinforzato GFRP (Glass Fiber Reinforced Polymer) con certificato di riciclabilità, a maglia monolitica, costituita da fibra di vetro AR (Alcalino Resistente) con contenuto di zirconio pari o superiore al 16%, e resina termoindurente di tipo vinilestere-epossidico, rapporto in peso fibra/resina pari a 65/35%, spessore medio 3 mm. Resistenza a trazione caratteristica singola barra =3,5 kN allungamento a rottura 1,5%, rigidità assiale media EA 230 kN, resistenza caratteristica a strappo del nodo =0,20 kN, durabilità in ambiente alcalino ph 12 per 1000 ore=85%, portata minima della rete: 600 kg/m². Sono inoltre compresi l'esecuzione di perfori ed il fissaggio dei connettori metallici di idonee caratteristiche, completi di rondella diametro 50 mm, da applicare in misura di 4/m². E' compreso l'ancoraggio alle pareti parallele all'orditura dei travetti con fissaggio angolare di interasse massimo 100 cm. Per ambienti non aggressivi con rete a maglia principale 99x99 mm, maglia secondaria 99x33mm, e connettori in acciaio galvanizzato.</p> <p><b>euro (trentaquattro/25)</b></p>	m²	34,25
Nr. 191 04.08.013*. 001	<p>RINFORZO ANTI-RIBALTAMENTO. Messa in sicurezza dal ribaltamento fuori piano di pannelli in muratura mediante applicazione di rete preformata in materiale composito fibrorinforzato CFRP (Carbon Fiber Reinforced Polymer) ad aderenza migliorata, costituita da fibre di carbonio impregnate con resina termoindurente, spessore medio 3 mm, sezione nominale della singola barra 10 m², resistenza a trazione caratteristica della singola barra =7,5 kN. Sono compresi: l'abbondante lavaggio e pulitura della superficie muraria, gli elementi angolari, l'applicazione di malta in classe R4 con adesione al supporto maggiore di 1,5 MPa, spessore 12 mm, con finitura a frattazzo e quant'altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi l'eventuale rimozione dell'intonaco esistente, le connessioni con fiocchi in carbonio e qualsiasi altra lavorazione o materiale non specificati. Applicazione su un lato della parete. Con maglia 66x66 mm, spessore 3 mm.</p> <p><b>euro (settantatre/11)</b></p>	m²	73,11
Nr. 192 04.08.013*. 002	<p>RINFORZO ANTI-RIBALTAMENTO. Messa in sicurezza dal ribaltamento fuori piano di pannelli in muratura mediante applicazione di rete preformata in materiale composito fibrorinforzato CFRP (Carbon Fiber Reinforced Polymer) ad aderenza migliorata, costituita da fibre di carbonio impregnate con resina termoindurente, spessore medio 3 mm, sezione nominale della singola barra 10 m², resistenza a trazione caratteristica della singola barra =7,5 kN. Sono compresi: l'abbondante lavaggio e pulitura della superficie muraria, gli elementi angolari, l'applicazione di malta in classe R4 con adesione al supporto maggiore di 1,5 MPa, spessore 12 mm, con finitura a frattazzo e quant'altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi l'eventuale rimozione dell'intonaco esistente, le connessioni con fiocchi in carbonio e qualsiasi altra lavorazione o materiale non specificati. Applicazione su un lato della parete. Con maglia 99x99 mm, spessore 3 mm.</p> <p><b>euro (sessantaquattro/58)</b></p>	m²	64,58
Nr. 193 04.08.013*. 003	<p>RINFORZO ANTI-RIBALTAMENTO. Messa in sicurezza dal ribaltamento fuori piano di pannelli in muratura mediante applicazione di rete preformata in materiale composito fibrorinforzato CFRP (Carbon Fiber Reinforced Polymer) ad aderenza migliorata, costituita da fibre di carbonio impregnate con resina termoindurente, spessore medio 3 mm, sezione nominale della singola barra 10 m², resistenza a trazione caratteristica della singola barra =7,5 kN. Sono compresi: l'abbondante lavaggio e pulitura della superficie muraria, gli elementi angolari, l'applicazione di malta in classe R4 con adesione al supporto maggiore di 1,5 MPa, spessore 12 mm, con finitura a frattazzo e quant'altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi l'eventuale rimozione dell'intonaco esistente, le connessioni con fiocchi in carbonio e qualsiasi altra lavorazione o materiale non specificati. Applicazione su un lato della parete. Sovrapprezzo per l'uso di 4 barre elicoidali in acciaio inox d 10 mm, posizionate in sommità alle tamponature.</p> <p><b>euro (undici/92)</b></p>	m²	11,92


	SITO/LOCALITA' <b>Fano</b>	N° DOC 0021_19_ES_STR_EP_REV 05.DOCX	DATA 19/07/2021	CUP. E38E18000300004
	TITOLO <b>ELENCO PREZZI UNITARI</b>		INDICE DI REV. 05	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 194 04.11.005*	DISSIPATORI ISTERETICI ASSIALI AD INSTABILITÀ IMPEDITA TIPO "BRAD 48/40". Fornitura e posa in opera di dissipatori isteretici assiali ad instabilità impedita tipo "BRAD 48/40" o equivalenti in accordo a EN 15129:2009 per la realizzazione di controventi dissipativi costituiti da un tubo esterno in acciaio e da un nucleo interno in acciaio separati da un riempimento in calcestruzzo previa interposizione di uno strato di materiale distaccante allo scopo di impedire la trasmissione di tensioni tangenziali tra i due componenti e permettere al nucleo interno di allungarsi o accorciarsi liberamente dissipando energia. Una estremità presenta un corpo flangiato, mentre l'altra è predisposta per un collegamento a perno. I dispositivi hanno le seguenti caratteristiche: F1 forza di snervamento (T/C) al terzo ciclo allo spostamento d2 di 417 kN; F2 forza massima media (T/C) allo spostamento d2 di 449 kN; Fc.3 forza di compressione al 3° ciclo allo spostamento d2 di 480 kN; Ke rigidità del ramo elastico del ciclo bilineare di 208 kN/mm; Scorrimento totale massimo di 40 mm (d2=+/-20mm); Lunghezza totale del dispositivo Ld=1715 mm. Nel prezzo sono incluse le spese per le prove di qualifica/accettazione dei dispositivi; nel prezzo è compresa la fornitura e posa in opera dei perni in acciaio 39NiCrMo3 conformi agli elaborati grafici di progetto. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. <b>euro (duemilaventidue/42)</b>	cad	2'022,42
Nr. 195 04.11.006*	DISSIPATORI ISTERETICI ASSIALI AD INSTABILITÀ IMPEDITA TIPO "BRAD 14/40" EN 15129:2009. Fornitura e posa in opera di dissipatori isteretici assiali ad instabilità impedita tipo "BRAD 14/40" o equivalenti in accordo a EN 15129:2009 per la realizzazione di controventi dissipativi costituiti da un tubo esterno in acciaio e da un nucleo interno in acciaio separati da un riempimento in calcestruzzo previa interposizione di uno strato di materiale distaccante allo scopo di impedire la trasmissione di tensioni tangenziali tra i due componenti e permettere al nucleo interno di allungarsi o accorciarsi liberamente dissipando energia. Una estremità presenta un corpo flangiato, mentre l'altra è predisposta per un collegamento a perno. I dispositivi hanno le seguenti caratteristiche: F1 forza di snervamento (T/C) al terzo ciclo allo spostamento d2 di 119 kN; F2 forza massima media (T/C) allo spostamento d2 di 130 kN; Fc.3 forza di compressione al 3° ciclo allo spostamento d2 di 140 kN; Ke rigidità del ramo elastico del ciclo bilineare di 59 kN/mm; Scorrimento totale massimo di 40 mm (d2=+/-20mm); Lunghezza totale del dispositivo Ld=1595 mm. Nel prezzo sono incluse le spese per le prove di qualifica/accettazione dei dispositivi; nel prezzo è compresa la fornitura e posa in opera dei perni in acciaio 39NiCrMo3 conformi agli elaborati grafici di progetto. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. <b>euro (millesettecentosei/17)</b>	cad	1'706,17
Nr. 196 04.11.007*	DISSIPATORI ISTERETICI ASSIALI AD INSTABILITÀ IMPEDITA TIPO "BRAD 14/40" NCT 2008. Fornitura e posa in opera di dissipatori isteretici assiali ad instabilità impedita tipo "BRAD 14/40" o equivalenti in accordo a NCT 2008 (DM 14/01/2008) per la realizzazione di controventi dissipativi costituiti da un tubo esterno in acciaio e da un nucleo interno in acciaio separati da un riempimento in calcestruzzo previa interposizione di uno strato di materiale distaccante allo scopo di impedire la trasmissione di tensioni tangenziali tra i due componenti e permettere al nucleo interno di allungarsi o accorciarsi liberamente dissipando energia. Una estremità presenta un corpo flangiato, mentre l'altra è predisposta per un collegamento a perno. I dispositivi hanno le seguenti caratteristiche: Forza massima (in compensazione o trazione) di 360 kN; Spostamento totale massimo di 50 mm (+/-25mm). In alternativa i dispositivi hanno le seguenti caratteristiche: Forza massima (in compensazione o trazione) di 680 kN; Spostamento totale massimo di 40 mm (+/-20mm). Nel prezzo sono incluse le spese per le prove di qualifica/accettazione dei dispositivi come da indicazioni della D.L. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. <b>euro (trecentotrentaotto/63)</b>	cad	3'138,63
Nr. 197 06.01.007*.001	INTONACO PER USO CIVILE COSTITUITO DA RINZAFFO, ABBOZZO E ULTIMO STRATO. Intonaco civile, con malta di cemento tipo 32,5R dosata a q.li.3,0, formato da un primo strato di rinzaffo, da un secondo strato, arriccio, tirato in piano con staggia in alluminio, applicato con le necessarie poste e guide, rifinito con il terzo strato di malta finissima, lisciata con frattazzo metallico e con pezza, eseguito su superfici piane o curve, verticali ed orizzontali. Sono comprese le impalcature su cavalletti e quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per uno spessore di cm. 2,0. Eseguito all'interno. <b>euro (ventiquattro/76)</b>	m²	24,76
Nr. 198 06.01.007*.002	INTONACO PER USO CIVILE COSTITUITO DA RINZAFFO, ABBOZZO E ULTIMO STRATO. Intonaco civile, con malta di cemento tipo 32,5R dosata a q.li.3,0, formato da un primo strato di rinzaffo, da un secondo strato, arriccio, tirato in piano con staggia in alluminio, applicato con le necessarie poste e guide, rifinito con il terzo strato di malta finissima, lisciata con frattazzo metallico e con pezza, eseguito su superfici piane o curve, verticali ed orizzontali. Sono comprese le impalcature su cavalletti e quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per uno spessore di cm. 2,0. Eseguito all'esterno. <b>euro (ventisette/56)</b>	m²	27,56
Nr. 199 06.04.002*	Posa in opera di pavimenti in linoleum, gomma e vinile in piastrelle o teli con mastici adesivi comprese: manovalanza, tagli, quartabuoni e accurata pulizia finale; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte <b>euro (tredici/10)</b>	m²	13,10
Nr. 200 06.04.003*	Posa in opera di pavimento in mosaico alla palladiana in marmo, su campo uniforme costituito da pezzame con contorni irregolari non rifilati, spessore e qualità da definire, sagomato per limitare l'ampiezza dei giunti, posato sul letto, tirato a regolo, realizzato con malta bastarda con soprastante "spolvero" di cemento asciutto, successiva bagnatura e battitura con attrezzi idonei a uniformare il piano, stuccatura con cemento bianco e coloranti minerali; arrotatura, levigatura e lucidatura con idonei prodotti, da eseguirsi in opera compresa la lucidatura a mano degli angoli dove il disco rotante della macchina non può arrivare; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. <b>euro (centodieci/44)</b>	m²	110,44
Nr. 201	Pavimento in gres porcellanato. Pavimento in gres porcellanato, per interni o per esterni, posato con malta di allettamento o mastici		




	SITO/LOCALITA' <b>Fano</b>	N° DOC 0021_19_ES_STR_EP_REV 05.DOCX	DATA 19/07/2021	CUP. E38E18000300004
	TITOLO <b>ELENCO PREZZI UNITARI</b>		INDICE DI REV. 05	


Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
06.04.008*.001	adesivi compresi, fornito e posto in opera. Sono compresi: la pulitura, a posa ultimata, con segatura; la suggellatura dei giunti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Piastrelle delle dimensioni di cm 10x20 e 20x20 con malta di allettamento. <b>euro (trentadue/71)</b>	m²	32,71
Nr. 202 06.04.008*.002	Pavimento in gres porcellanato. Pavimento in gres porcellanato, per interni o per esterni, posato con malta di allettamento o mastici adesivi compresi, fornito e posto in opera. Sono compresi: la pulitura, a posa ultimata, con segatura; la suggellatura dei giunti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Piastrelle delle dimensioni di cm 20x30 con malta di allettamento. <b>euro (trentaquattro/61)</b>	m²	34,61
Nr. 203 06.04.008*.003	Pavimento in gres porcellanato. Pavimento in gres porcellanato, per interni o per esterni, posato con malta di allettamento o mastici adesivi compresi, fornito e posto in opera. Sono compresi: la pulitura, a posa ultimata, con segatura; la suggellatura dei giunti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Piastrelle delle dimensioni di cm 30x30 con malta di allettamento. <b>euro (trentaquattro/82)</b>	m²	34,82
Nr. 204 06.04.008*.004	Pavimento in gres porcellanato. Pavimento in gres porcellanato, per interni o per esterni, posato con malta di allettamento o mastici adesivi compresi, fornito e posto in opera. Sono compresi: la pulitura, a posa ultimata, con segatura; la suggellatura dei giunti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Piastrelle delle dimensioni di cm 40x40 con malta di allettamento. <b>euro (trentasette/59)</b>	m²	37,59
Nr. 205 06.04.008*.005	Pavimento in gres porcellanato. Pavimento in gres porcellanato, per interni o per esterni, posato con malta di allettamento o mastici adesivi compresi, fornito e posto in opera. Sono compresi: la pulitura, a posa ultimata, con segatura; la suggellatura dei giunti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Piastrelle delle dimensioni di cm 10x20 e 20x20 con mastici adesivi. <b>euro (ventinove/48)</b>	m²	29,48
Nr. 206 06.04.008*.006	Pavimento in gres porcellanato. Pavimento in gres porcellanato, per interni o per esterni, posato con malta di allettamento o mastici adesivi compresi, fornito e posto in opera. Sono compresi: la pulitura, a posa ultimata, con segatura; la suggellatura dei giunti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Piastrelle delle dimensioni di cm 20x30 con mastici adesivi. <b>euro (trentauno/37)</b>	m²	31,37
Nr. 207 06.04.008*.007	Pavimento in gres porcellanato. Pavimento in gres porcellanato, per interni o per esterni, posato con malta di allettamento o mastici adesivi compresi, fornito e posto in opera. Sono compresi: la pulitura, a posa ultimata, con segatura; la suggellatura dei giunti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Piastrelle delle dimensioni di cm 30x30 con mastici adesivi. <b>euro (trentauno/57)</b>	m²	31,57
Nr. 208 06.04.008*.008	Pavimento in gres porcellanato. Pavimento in gres porcellanato, per interni o per esterni, posato con malta di allettamento o mastici adesivi compresi, fornito e posto in opera. Sono compresi: la pulitura, a posa ultimata, con segatura; la suggellatura dei giunti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Piastrelle delle dimensioni di cm 40x40 con mastici adesivi. <b>euro (trentaquattro/34)</b>	m²	34,34
Nr. 209 06.04.009*.001	Pavimento in piastrelle monocottura. Pavimento in piastrelle monocottura, per interni o per esterni fornito e posto in opera con malta di allettamento o mastici adesivi compresi. E' compreso: la pulitura, a posa ultimata, con segatura; la suggellatura dei giunti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Piastrelle monocottura delle dimensioni di cm 20x20 con malta di allettamento. <b>euro (trentacinque/48)</b>	m²	35,48
Nr. 210 06.04.009*.002	Pavimento in piastrelle monocottura. Pavimento in piastrelle monocottura, per interni o per esterni fornito e posto in opera con malta di allettamento o mastici adesivi compresi. E' compreso: la pulitura, a posa ultimata, con segatura; la suggellatura dei giunti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Piastrelle monocottura delle dimensioni di cm 30x30 con malta di allettamento. <b>euro (trentasei/31)</b>	m²	36,31
Nr. 211 06.04.009*.003	Pavimento in piastrelle monocottura. Pavimento in piastrelle monocottura, per interni o per esterni fornito e posto in opera con malta di allettamento o mastici adesivi compresi. E' compreso: la pulitura, a posa ultimata, con segatura; la suggellatura dei giunti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Piastrelle monocottura delle dimensioni di cm 40x40 con malta di allettamento. <b>euro (trentaotto/46)</b>	m²	38,46
Nr. 212 06.04.009*.004	Pavimento in piastrelle monocottura. Pavimento in piastrelle monocottura, per interni o per esterni fornito e posto in opera con malta di allettamento o mastici adesivi compresi. E' compreso: la pulitura, a posa ultimata, con segatura; la suggellatura dei giunti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Piastrelle monocottura delle dimensioni di cm 20x20 con mastici adesivi. <b>euro (trentadue/23)</b>	m²	32,23
Nr. 213 06.04.009*.005	Pavimento in piastrelle monocottura. Pavimento in piastrelle monocottura, per interni o per esterni fornito e posto in opera con malta di allettamento o mastici adesivi compresi. E' compreso: la pulitura, a posa ultimata, con segatura; la suggellatura dei giunti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Piastrelle monocottura delle dimensioni di cm 30x30 con mastici adesivi. <b>euro (trentatre/07)</b>	m²	33,07
Nr. 214	Pavimento in piastrelle monocottura. Pavimento in piastrelle monocottura, per interni o per esterni fornito e posto in opera con malta di		

	SITO/LOCALITA'	N° DOC	DATA	CUP.
	<b>Fano</b>	0021_19_ES_STR_EP_REV 05.DOCX	19/07/2021	E38E18000300004
TITOLO			INDICE DI REV.	
<b>ELENCO PREZZI UNITARI</b>			<b>05</b>	


Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
06.04.009*. 006	allettamento o mastici adesivi compresi. E' compreso: la pulitura, a posa ultimata, con segatura; la suggellatura dei giunti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Piastrelle monocottura delle dimensioni di cm 40x40 con mastici adesivi. <b>euro (trentacinque/22)</b>	m²	35,22
Nr. 215 06.04.013*. 001	Pavimento in lastre di marmo. Fornitura e posa in opera di pavimento in lastre di marmo, di spessore cm 2, fornite e poste in opera su necessaria malta di allettamento compresa, previo spolvero di cemento tipo 325 con giunti connessi a cemento bianco o colorato. Sono compresi: i tagli; gli sfridi; l'arrotatura; la levigatura e la lucidatura a piombo; la pulitura finale. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Marmo bianco venato. <b>euro (centouno/53)</b>	m²	101,53
Nr. 216 06.04.013*. 002	Pavimento in lastre di marmo. Fornitura e posa in opera di pavimento in lastre di marmo, di spessore cm 2, fornite e poste in opera su necessaria malta di allettamento compresa, previo spolvero di cemento tipo 325 con giunti connessi a cemento bianco o colorato. Sono compresi: i tagli; gli sfridi; l'arrotatura; la levigatura e la lucidatura a piombo; la pulitura finale. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Trani. <b>euro (ottantauno/90)</b>	m²	81,90
Nr. 217 06.04.013*. 003	Pavimento in lastre di marmo. Fornitura e posa in opera di pavimento in lastre di marmo, di spessore cm 2, fornite e poste in opera su necessaria malta di allettamento compresa, previo spolvero di cemento tipo 325 con giunti connessi a cemento bianco o colorato. Sono compresi: i tagli; gli sfridi; l'arrotatura; la levigatura e la lucidatura a piombo; la pulitura finale. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Marmo perlato Royal. <b>euro (ottantaotto/75)</b>	m²	88,75
Nr. 218 06.04.013*. 004	Pavimento in lastre di marmo. Fornitura e posa in opera di pavimento in lastre di marmo, di spessore cm 2, fornite e poste in opera su necessaria malta di allettamento compresa, previo spolvero di cemento tipo 325 con giunti connessi a cemento bianco o colorato. Sono compresi: i tagli; gli sfridi; l'arrotatura; la levigatura e la lucidatura a piombo; la pulitura finale. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Marmo Chiampo. <b>euro (centoundici/03)</b>	m²	111,03
Nr. 219 06.04.013*. 005	Pavimento in lastre di marmo. Fornitura e posa in opera di pavimento in lastre di marmo, di spessore cm 2, fornite e poste in opera su necessaria malta di allettamento compresa, previo spolvero di cemento tipo 325 con giunti connessi a cemento bianco o colorato. Sono compresi: i tagli; gli sfridi; l'arrotatura; la levigatura e la lucidatura a piombo; la pulitura finale. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Marmo Bardiglio. <b>euro (centoventuno/50)</b>	m²	121,50
Nr. 220 06.04.013*. 006	Pavimento in lastre di marmo. Fornitura e posa in opera di pavimento in lastre di marmo, di spessore cm 2, fornite e poste in opera su necessaria malta di allettamento compresa, previo spolvero di cemento tipo 325 con giunti connessi a cemento bianco o colorato. Sono compresi: i tagli; gli sfridi; l'arrotatura; la levigatura e la lucidatura a piombo; la pulitura finale. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Travertino. <b>euro (settantaotto/60)</b>	m²	78,60
Nr. 221 06.04.013*. 007	Pavimento in lastre di marmo. Fornitura e posa in opera di pavimento in lastre di marmo, di spessore cm 2, fornite e poste in opera su necessaria malta di allettamento compresa, previo spolvero di cemento tipo 325 con giunti connessi a cemento bianco o colorato. Sono compresi: i tagli; gli sfridi; l'arrotatura; la levigatura e la lucidatura a piombo; la pulitura finale. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Granito nazionale grigio e rosa. <b>euro (centocinque/02)</b>	m²	105,02
Nr. 222 06.04.013*. 008	Pavimento in lastre di marmo. Fornitura e posa in opera di pavimento in lastre di marmo, di spessore cm 2, fornite e poste in opera su necessaria malta di allettamento compresa, previo spolvero di cemento tipo 325 con giunti connessi a cemento bianco o colorato. Sono compresi: i tagli; gli sfridi; l'arrotatura; la levigatura e la lucidatura a piombo; la pulitura finale. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Granito rosso imperiale. <b>euro (centosessantaquattro/46)</b>	m²	164,46
Nr. 223 06.04.021*. 001	Pavimento in linoleum. Pavimento in linoleum, in teli di qualunque colore, con superficie in vista liscia e sulla parte rovescia in tela di juta, fornito e posto in opera con adesivo a base di resine acriliche, su idoneo massetto da computarsi a parte, con livellante imputrescibile. E' compreso ogni onere per dare l'opera finita. Di spessore mm 2,5. <b>euro (trentasette/69)</b>	m²	37,69
Nr. 224 06.04.021*. 002	Pavimento in linoleum. Pavimento in linoleum, in teli di qualunque colore, con superficie in vista liscia e sulla parte rovescia in tela di juta, fornito e posto in opera con adesivo a base di resine acriliche, su idoneo massetto da computarsi a parte, con livellante imputrescibile. E' compreso ogni onere per dare l'opera finita. Di spessore mm 3,2. <b>euro (quarantadue/77)</b>	m²	42,77
Nr. 225 06.04.036	Pavimento autolivellante con resine termoindurenti. Pavimento autolivellante realizzato con miscele di resine termoindurenti armate con fibra di vetro e speciali autodilatanti, atte a formare una pavimentazione liscia monolitica dello spessore finale di mm 2,5, avente caratteristiche di dielettricità, decontaminabilità, inattaccabilità ai detersivi e ai grassi e resistenza agli acidi e al calpestio. E' compreso		

	SITO/LOCALITA' <b>Fano</b>	N° DOC 0021_19_ES_STR_EP_REV 05.DOCX	DATA 19/07/2021	CUP. E38E18000300004
	TITOLO <b>ELENCO PREZZI UNITARI</b>		INDICE DI REV. 05	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	quanto altro occorre per dare l'opera finita. <b>euro (quarantanove/71)</b>	m²	49,71
Nr. 226 06.04.037	Pavimento autolivellante con resine poliuretaniche. Pavimento autolivellante realizzato con resine poliuretaniche pure senza solventi e speciali autodilatanti, steso direttamente su supporto esistente, da pagarsi a parte convenientemente preparato, con spessore di mm 2 circa, avente caratteristiche di decontaminabilità, di dielettricità e inattaccabilità agli oli, carburanti, alcali e resistenza agli acidi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. <b>euro (cinquantatre/49)</b>	m²	53,49
Nr. 227 06.04.038	Pavimento autolivellante con resine epossidiche. Pavimento autolivellante realizzato con miscele di resine epossidiche caricate con graniglia di quarzo atte a formare una pavimentazione liscia monolitica dello spessore finale di mm 2,5, avente caratteristiche di dielettricità, decontaminabilità, resistenza agli acidi, inattaccabilità ai detergenti, ai grassi e resistenza al calpestio. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. <b>euro (sessantauno/14)</b>	m²	61,14
Nr. 228 06.04.039.0 01	Finitura di pavimento industriale. Finitura di pavimento industriale con pastina di idoneo prodotto non tossico ad alta resistenza meccanica all'usura e resistenza all'aggressione chimica, a base di inerti naturali duri e inerti ferrosi, e ossidi per la colorazione miscelati in opportuna proporzione con leganti cementizi e con l'aggiunta di speciali additivi che ne assicurino il perfetto ancoraggio ad idoneo massetto di conglomerato cementizio da pagarsi a parte, applicato secondo le istruzioni della ditta fornitrice e nelle prescritte proporzioni. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per traffico leggero, spessore mm 3. <b>euro (otto/47)</b>	m²	8,47
Nr. 229 06.04.039.0 02	Finitura di pavimento industriale. Finitura di pavimento industriale con pastina di idoneo prodotto non tossico ad alta resistenza meccanica all'usura e resistenza all'aggressione chimica, a base di inerti naturali duri e inerti ferrosi, e ossidi per la colorazione miscelati in opportuna proporzione con leganti cementizi e con l'aggiunta di speciali additivi che ne assicurino il perfetto ancoraggio ad idoneo massetto di conglomerato cementizio da pagarsi a parte, applicato secondo le istruzioni della ditta fornitrice e nelle prescritte proporzioni. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per traffico medio-pesante, spessore mm 6. <b>euro (dieci/74)</b>	m²	10,74
Nr. 230 06.04.039.0 03	Finitura di pavimento industriale. Finitura di pavimento industriale con pastina di idoneo prodotto non tossico ad alta resistenza meccanica all'usura e resistenza all'aggressione chimica, a base di inerti naturali duri e inerti ferrosi, e ossidi per la colorazione miscelati in opportuna proporzione con leganti cementizi e con l'aggiunta di speciali additivi che ne assicurino il perfetto ancoraggio ad idoneo massetto di conglomerato cementizio da pagarsi a parte, applicato secondo le istruzioni della ditta fornitrice e nelle prescritte proporzioni. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per traffico pesante, spessore mm 8. <b>euro (tredici/02)</b>	m²	13,02
Nr. 231 11.01.001.0 01	Manufatti in acciaio per travi e pilastri in profilati semplici. Manufatti in acciaio per travi e pilastri in profilati laminati a caldo della Serie IPE, IPN, HEA, HEB, HEM, UPN, forniti e posti in opera in conformità alle norme CNR 10011. Sono compresi: le piastre di attacco e di irrigidimento; il taglio a misura; le forature; le flange; la bullonatura (con bulloni di qualsiasi classe) o saldatura; etc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno computati a parte. In acciaio Fe 360 B. <b>euro (due/70)</b>	kg	2,70
Nr. 232 11.01.001.0 02	Manufatti in acciaio per travi e pilastri in profilati semplici. Manufatti in acciaio per travi e pilastri in profilati laminati a caldo della Serie IPE, IPN, HEA, HEB, HEM, UPN, forniti e posti in opera in conformità alle norme CNR 10011. Sono compresi: le piastre di attacco e di irrigidimento; il taglio a misura; le forature; le flange; la bullonatura (con bulloni di qualsiasi classe) o saldatura; etc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno computati a parte. In acciaio Fe 430 B. <b>euro (due/90)</b>	kg	2,90
Nr. 233 11.01.001.0 03	Manufatti in acciaio per travi e pilastri in profilati semplici. Manufatti in acciaio per travi e pilastri in profilati laminati a caldo della Serie IPE, IPN, HEA, HEB, HEM, UPN, forniti e posti in opera in conformità alle norme CNR 10011. Sono compresi: le piastre di attacco e di irrigidimento; il taglio a misura; le forature; le flange; la bullonatura (con bulloni di qualsiasi classe) o saldatura; etc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno computati a parte. In acciaio Fe 510 B. <b>euro (due/98)</b>	kg	2,98
Nr. 234 11.01.002.0 02	Manufatti in acciaio per travature reticolari e pilastri tralicciati o calastrellati. Manufatti in acciaio per travature reticolari in profilati laminati a caldo, del tipo angolare o della Serie UPN, con nodi di tipo bullonato (con bulloni di qualsiasi classe) o saldato, forniti e posti in opera in conformità alle norme CNR 10011. Sono compresi: le piastre di attacco; il taglio a misura; le forature; i calastrelli. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno computati a parte. In acciaio Fe 430 B. <b>euro (tre/30)</b>	kg	3,30
Nr. 235	Manufatti in acciaio per travi e colonne in profilati. Manufatti in acciaio per travi e colonne, realizzati in profilati tubolari di qualsiasi		


	SITO/LOCALITA'	N° DOC	DATA	CUP.
	Fano	0021_19_ES_STR_EP_REV 05.DOCX	19/07/2021	E38E18000300004
TITOLO			INDICE DI REV.	
ELENCO PREZZI UNITARI			05	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
11.01.004.0 01	sezione, laminati a caldo, forniti e posti in opera in conformità alle norme CNR 10011. Sono compresi: le piastre di base e di attacco; il taglio a misura; le forature; le flange; la bullonatura (con bulloni di qualsiasi classe) o saldatura; etc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno computati a parte. Tubolari senza saldatura, in acciaio Fe360B. <b>euro (quattro/14)</b>	kg	4,14
Nr. 236 11.01.004.0 02	Manufatti in acciaio per travi e colonne in profilati. Manufatti in acciaio per travi e colonne, realizzati in profilati tubolari di qualsiasi sezione, laminati a caldo, forniti e posti in opera in conformità alle norme CNR 10011. Sono compresi: le piastre di base e di attacco; il taglio a misura; le forature; le flange; la bullonatura (con bulloni di qualsiasi classe) o saldatura; etc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno computati a parte. Tubolari con saldatura, in acciaio Fe360B. <b>euro (tre/75)</b>	kg	3,75
Nr. 237 11.01.004.0 03	Manufatti in acciaio per travi e colonne in profilati. Manufatti in acciaio per travi e colonne, realizzati in profilati tubolari di qualsiasi sezione, laminati a caldo, forniti e posti in opera in conformità alle norme CNR 10011. Sono compresi: le piastre di base e di attacco; il taglio a misura; le forature; le flange; la bullonatura (con bulloni di qualsiasi classe) o saldatura; etc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno computati a parte. Tubolari per travature reticolari, in acciaio Fe360B. <b>euro (quattro/34)</b>	kg	4,34
Nr. 238 11.01.004.0 04	Manufatti in acciaio per travi e colonne in profilati. Manufatti in acciaio per travi e colonne, realizzati in profilati tubolari di qualsiasi sezione, laminati a caldo, forniti e posti in opera in conformità alle norme CNR 10011. Sono compresi: le piastre di base e di attacco; il taglio a misura; le forature; le flange; la bullonatura (con bulloni di qualsiasi classe) o saldatura; etc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno computati a parte. Tubolari senza saldatura, in acciaio Fe430B. <b>euro (quattro/23)</b>	kg	4,23
Nr. 239 11.01.004.0 05	Manufatti in acciaio per travi e colonne in profilati. Manufatti in acciaio per travi e colonne, realizzati in profilati tubolari di qualsiasi sezione, laminati a caldo, forniti e posti in opera in conformità alle norme CNR 10011. Sono compresi: le piastre di base e di attacco; il taglio a misura; le forature; le flange; la bullonatura (con bulloni di qualsiasi classe) o saldatura; etc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno computati a parte. Tubolari con saldatura, in acciaio Fe430B. <b>euro (tre/86)</b>	kg	3,86
Nr. 240 11.01.004.0 06	Manufatti in acciaio per travi e colonne in profilati. Manufatti in acciaio per travi e colonne, realizzati in profilati tubolari di qualsiasi sezione, laminati a caldo, forniti e posti in opera in conformità alle norme CNR 10011. Sono compresi: le piastre di base e di attacco; il taglio a misura; le forature; le flange; la bullonatura (con bulloni di qualsiasi classe) o saldatura; etc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno computati a parte. Tubolari per travature reticolari, in acciaio Fe430B. <b>euro (quattro/54)</b>	kg	4,54
Nr. 241 11.01.004.0 07	Manufatti in acciaio per travi e colonne in profilati. Manufatti in acciaio per travi e colonne, realizzati in profilati tubolari di qualsiasi sezione, laminati a caldo, forniti e posti in opera in conformità alle norme CNR 10011. Sono compresi: le piastre di base e di attacco; il taglio a misura; le forature; le flange; la bullonatura (con bulloni di qualsiasi classe) o saldatura; etc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno computati a parte. Tubolari senza saldatura, in acciaio Fe510B. <b>euro (quattro/44)</b>	kg	4,44
Nr. 242 11.01.004.0 08	Manufatti in acciaio per travi e colonne in profilati. Manufatti in acciaio per travi e colonne, realizzati in profilati tubolari di qualsiasi sezione, laminati a caldo, forniti e posti in opera in conformità alle norme CNR 10011. Sono compresi: le piastre di base e di attacco; il taglio a misura; le forature; le flange; la bullonatura (con bulloni di qualsiasi classe) o saldatura; etc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno computati a parte. Tubolari con saldatura in acciaio Fe510B. <b>euro (quattro/05)</b>	kg	4,05
Nr. 243 11.01.004.0 09	Manufatti in acciaio per travi e colonne in profilati. Manufatti in acciaio per travi e colonne, realizzati in profilati tubolari di qualsiasi sezione, laminati a caldo, forniti e posti in opera in conformità alle norme CNR 10011. Sono compresi: le piastre di base e di attacco; il taglio a misura; le forature; le flange; la bullonatura (con bulloni di qualsiasi classe) o saldatura; etc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno computati a parte. Tubolari per travature reticolari in acciaio Fe510B. <b>euro (quattro/62)</b>	kg	4,62
Nr. 244 11.02.011.0 01	Zincatura a caldo per immersione. Zincatura di opere in ferro con trattamento a fuoco mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di circa 500°C previo decappaggio, sciacquaggio, etc. e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per immersione di strutture pesanti.		

	SITO/LOCALITA'	N° DOC	DATA	CUP.
	Fano	0021_19_ES_STR_EP_REV 05.DOCX	19/07/2021	E38E18000300004
TITOLO			INDICE DI REV.	
ELENCO PREZZI UNITARI			05	


Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	<b>euro (zero/66)</b>	kg	0,66
Nr. 245 11.02.011.0 02	Zincatura a caldo per immersione. Zincatura di opere in ferro con trattamento a fuoco mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di circa 500°C previo decappaggio, sciacquaggio, etc. e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per immersione di strutture leggere.		
	<b>euro (zero/73)</b>	kg	0,73
Nr. 246 11.02.011.0 03	Zincatura a caldo per immersione. Zincatura di opere in ferro con trattamento a fuoco mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di circa 500°C previo decappaggio, sciacquaggio, etc. e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per immersione di lamiere e tubi pesanti.		
	<b>euro (zero/73)</b>	kg	0,73
Nr. 247 11.02.011.0 04	Zincatura a caldo per immersione. Zincatura di opere in ferro con trattamento a fuoco mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di circa 500°C previo decappaggio, sciacquaggio, etc. e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per immersione di lamiere e tubi leggeri.		
	<b>euro (zero/86)</b>	kg	0,86
Nr. 248 12.01.001.0 01	Tinteggiatura a calce diluita con l'aggiunta di colori. Tinteggiatura a calce, idoneamente diluita con l'aggiunta di colori di qualsiasi specie, eseguita a qualsiasi altezza, su intonaco rustico, di pareti, volte, soffitti di cantine, sottotetti e locali in genere non impegnativi. Preparazione del supporto, limitata ad una sommaria spazzolatura e pulitura della superficie, per eliminare corpi estranei e grumi di calce, senza imprimitura del sottofondo. Ciclo di pittura a due o più strati di latte di calce, dati a spruzzo (velo a macchina) o a pennello. Sono compresi: le scale; i cavalletti; i ponteggi provvisori interni ove occorrenti; la pulitura degli ambienti ad opera ultimata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per uno strato a coprire dato a pennello su superfici interne.	m²	2,33
	<b>euro (due/33)</b>		
Nr. 249 12.01.001.0 02	Tinteggiatura a calce diluita con l'aggiunta di colori. Tinteggiatura a calce, idoneamente diluita con l'aggiunta di colori di qualsiasi specie, eseguita a qualsiasi altezza, su intonaco rustico, di pareti, volte, soffitti di cantine, sottotetti e locali in genere non impegnativi. Preparazione del supporto, limitata ad una sommaria spazzolatura e pulitura della superficie, per eliminare corpi estranei e grumi di calce, senza imprimitura del sottofondo. Ciclo di pittura a due o più strati di latte di calce, dati a spruzzo (velo a macchina) o a pennello. Sono compresi: le scale; i cavalletti; i ponteggi provvisori interni ove occorrenti; la pulitura degli ambienti ad opera ultimata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per ogni strato eseguito con idonea macchina compresi eventuali riprese o interventi dati a pennello su superfici interne.	m²	0,96
	<b>euro (zero/96)</b>		
Nr. 250 12.01.001.0 03	Tinteggiatura a calce diluita con l'aggiunta di colori. Tinteggiatura a calce, idoneamente diluita con l'aggiunta di colori di qualsiasi specie, eseguita a qualsiasi altezza, su intonaco rustico, di pareti, volte, soffitti di cantine, sottotetti e locali in genere non impegnativi. Preparazione del supporto, limitata ad una sommaria spazzolatura e pulitura della superficie, per eliminare corpi estranei e grumi di calce, senza imprimitura del sottofondo. Ciclo di pittura a due o più strati di latte di calce, dati a spruzzo (velo a macchina) o a pennello. Sono compresi: le scale; i cavalletti; i ponteggi provvisori interni ove occorrenti; la pulitura degli ambienti ad opera ultimata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per ogni strato di aggiunta di fissativo a base vinilica su tinteggio dato all'interno.	m²	1,16
	<b>euro (uno/16)</b>		
Nr. 251 12.01.001.0 04	Tinteggiatura a calce diluita con l'aggiunta di colori. Tinteggiatura a calce, idoneamente diluita con l'aggiunta di colori di qualsiasi specie, eseguita a qualsiasi altezza, su intonaco rustico, di pareti, volte, soffitti di cantine, sottotetti e locali in genere non impegnativi. Preparazione del supporto, limitata ad una sommaria spazzolatura e pulitura della superficie, per eliminare corpi estranei e grumi di calce, senza imprimitura del sottofondo. Ciclo di pittura a due o più strati di latte di calce, dati a spruzzo (velo a macchina) o a pennello. Sono compresi: le scale; i cavalletti; i ponteggi provvisori interni ove occorrenti; la pulitura degli ambienti ad opera ultimata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per uno strato a coprire dato a pennello su superfici esterne.	m²	4,55
	<b>euro (quattro/55)</b>		
Nr. 252 12.01.001.0 05	Tinteggiatura a calce diluita con l'aggiunta di colori. Tinteggiatura a calce, idoneamente diluita con l'aggiunta di colori di qualsiasi specie, eseguita a qualsiasi altezza, su intonaco rustico, di pareti, volte, soffitti di cantine, sottotetti e locali in genere non impegnativi. Preparazione del supporto, limitata ad una sommaria spazzolatura e pulitura della superficie, per eliminare corpi estranei e grumi di calce, senza imprimitura del sottofondo. Ciclo di pittura a due o più strati di latte di calce, dati a spruzzo (velo a macchina) o a pennello. Sono compresi: le scale; i cavalletti; i ponteggi provvisori interni ove occorrenti; la pulitura degli ambienti ad opera ultimata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per ogni strato eseguito con idonea macchina, compresi eventuali riprese o interventi dati a pennello su superfici esterne.	m²	1,23
	<b>euro (uno/23)</b>		
Nr. 253 12.01.001.0 06	Tinteggiatura a calce diluita con l'aggiunta di colori. Tinteggiatura a calce, idoneamente diluita con l'aggiunta di colori di qualsiasi specie, eseguita a qualsiasi altezza, su intonaco rustico, di pareti, volte, soffitti di cantine, sottotetti e locali in genere non impegnativi. Preparazione del supporto, limitata ad una sommaria spazzolatura e pulitura della superficie, per eliminare corpi estranei e grumi di calce, senza imprimitura del sottofondo. Ciclo di pittura a due o più strati di latte di calce, dati a spruzzo (velo a macchina) o a pennello. Sono compresi: le scale; i cavalletti; i ponteggi provvisori interni ove occorrenti; la pulitura degli ambienti ad opera ultimata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per ogni strato di aggiunta di fissativo a base vinilica su tinteggio dato all'esterno.		




	SITO/LOCALITA' <b>Fano</b>	N° DOC 0021_19_ES_STR_EP_REV 05.DOCX	DATA 19/07/2021	CUP. E38E18000300004
	TITOLO <b>ELENCO PREZZI UNITARI</b>		INDICE DI REV. 05	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	<b>euro (zero/96)</b>	m²	0,96
Nr. 254 12.01.002.0 01	<p>Tinteggiatura a tempera. Tinteggiatura a tempera, in tinta unica chiara, su intonaco civile, a calce, o a gesso, eseguita a qualsiasi altezza, su pareti e soffitti interni, volte etc.. Preparazione accurata del supporto mediante spazzolatura con raschietto e spazzola di saggina, per eliminare corpi estranei quali grumi, scabrosità, bolle, alveoli, difetti di vibrazione, con stuccatura di crepe e cavillature, per ottenere omogeneità e continuità delle superfici da imbiancare e tinteggiare. Imprimitura ad uno strato di isolante a base di resine acriliche all'acqua data a pennello. Ciclo di pittura costituito da strato di fondo e strato di finitura con pittura a tempera, dati a pennello od a rullo. Sono compresi: le scale; i cavalletti; i ponteggi provvisori interni ove occorrenti; la pulitura degli ambienti ad opera ultimata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. A due strati del tipo liscio di cui il primo di fondo dato a pennello ed il secondo di finitura dato a rullo; su pareti e soffitti intonacati a civile.</p> <p><b>euro (tre/43)</b></p>	m²	3,43
Nr. 255 12.01.002.0 02	<p>Tinteggiatura a tempera. Tinteggiatura a tempera, in tinta unica chiara, su intonaco civile, a calce, o a gesso, eseguita a qualsiasi altezza, su pareti e soffitti interni, volte etc.. Preparazione accurata del supporto mediante spazzolatura con raschietto e spazzola di saggina, per eliminare corpi estranei quali grumi, scabrosità, bolle, alveoli, difetti di vibrazione, con stuccatura di crepe e cavillature, per ottenere omogeneità e continuità delle superfici da imbiancare e tinteggiare. Imprimitura ad uno strato di isolante a base di resine acriliche all'acqua data a pennello. Ciclo di pittura costituito da strato di fondo e strato di finitura con pittura a tempera, dati a pennello od a rullo. Sono compresi: le scale; i cavalletti; i ponteggi provvisori interni ove occorrenti; la pulitura degli ambienti ad opera ultimata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. A due strati del tipo a buccia d'arancia di cui il primo di fondo dato a pennello ed il secondo di finitura dato a rullo; su pareti e soffitti intonacati a civile.</p> <p><b>euro (sette/80)</b></p>	m²	7,80
Nr. 256 12.01.002.0 03	<p>Tinteggiatura a tempera. Tinteggiatura a tempera, in tinta unica chiara, su intonaco civile, a calce, o a gesso, eseguita a qualsiasi altezza, su pareti e soffitti interni, volte etc.. Preparazione accurata del supporto mediante spazzolatura con raschietto e spazzola di saggina, per eliminare corpi estranei quali grumi, scabrosità, bolle, alveoli, difetti di vibrazione, con stuccatura di crepe e cavillature, per ottenere omogeneità e continuità delle superfici da imbiancare e tinteggiare. Imprimitura ad uno strato di isolante a base di resine acriliche all'acqua data a pennello. Ciclo di pittura costituito da strato di fondo e strato di finitura con pittura a tempera, dati a pennello od a rullo. Sono compresi: le scale; i cavalletti; i ponteggi provvisori interni ove occorrenti; la pulitura degli ambienti ad opera ultimata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. A due strati del tipo liscio di cui il primo di fondo dato a pennello ed il secondo di finitura dato a rullo; su pareti e soffitti rasati a gesso.</p> <p><b>euro (tre/83)</b></p>	m²	3,83
Nr. 257 12.01.002.0 04	<p>Tinteggiatura a tempera. Tinteggiatura a tempera, in tinta unica chiara, su intonaco civile, a calce, o a gesso, eseguita a qualsiasi altezza, su pareti e soffitti interni, volte etc.. Preparazione accurata del supporto mediante spazzolatura con raschietto e spazzola di saggina, per eliminare corpi estranei quali grumi, scabrosità, bolle, alveoli, difetti di vibrazione, con stuccatura di crepe e cavillature, per ottenere omogeneità e continuità delle superfici da imbiancare e tinteggiare. Imprimitura ad uno strato di isolante a base di resine acriliche all'acqua data a pennello. Ciclo di pittura costituito da strato di fondo e strato di finitura con pittura a tempera, dati a pennello od a rullo. Sono compresi: le scale; i cavalletti; i ponteggi provvisori interni ove occorrenti; la pulitura degli ambienti ad opera ultimata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. A due strati del tipo a buccia d'arancia di cui il primo di fondo dato a pennello ed il secondo di finitura dato a rullo; su pareti e soffitti rasati a gesso.</p> <p><b>euro (sei/80)</b></p>	m²	6,80
Nr. 258 12.01.004.0 01	<p>Tinteggiatura con idropittura vinilica. Tinteggiatura con idropittura vinilica, pigmentata per interni del tipo opaca, solubile in acqua e in tinta unica chiara, eseguita a qualsiasi altezza, su pareti e soffitti intonacati a civile o a calce o a gesso. Preparazione del supporto mediante spazzolatura con raschietto e spazzola di saggina per eliminare corpi estranei quali grumi, scabrosità, bolle, alveoli, difetti di vibrazione, con stuccatura di crepe e cavillature per ottenere omogeneità e continuità delle superfici da imbiancare e tinteggiare. Imprimitura ad uno strato di isolante a base di resine acriliche all'acqua data a pennello. Ciclo di pittura con idropittura vinilica pigmentata, costituito da uno strato di fondo dato a pennello e strato di finitura dato a rullo. Sono compresi: le scale; i cavalletti; i ponteggi provvisori interni ove occorrenti; la pulitura degli ambienti ad opera ultimata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. A due strati su pareti e soffitti intonacati a civile.</p> <p><b>euro (sette/14)</b></p>	m²	7,14
Nr. 259 12.01.004.0 02	<p>Tinteggiatura con idropittura vinilica. Tinteggiatura con idropittura vinilica, pigmentata per interni del tipo opaca, solubile in acqua e in tinta unica chiara, eseguita a qualsiasi altezza, su pareti e soffitti intonacati a civile o a calce o a gesso. Preparazione del supporto mediante spazzolatura con raschietto e spazzola di saggina per eliminare corpi estranei quali grumi, scabrosità, bolle, alveoli, difetti di vibrazione, con stuccatura di crepe e cavillature per ottenere omogeneità e continuità delle superfici da imbiancare e tinteggiare. Imprimitura ad uno strato di isolante a base di resine acriliche all'acqua data a pennello. Ciclo di pittura con idropittura vinilica pigmentata, costituito da uno strato di fondo dato a pennello e strato di finitura dato a rullo. Sono compresi: le scale; i cavalletti; i ponteggi provvisori interni ove occorrenti; la pulitura degli ambienti ad opera ultimata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. A due strati su pareti e soffitti rasati a gesso.</p> <p><b>euro (sei/56)</b></p>	m²	6,56
Nr. 260 12.01.004.0 03	<p>Tinteggiatura con idropittura vinilica. Tinteggiatura con idropittura vinilica, pigmentata per interni del tipo opaca, solubile in acqua e in tinta unica chiara, eseguita a qualsiasi altezza, su pareti e soffitti intonacati a civile o a calce o a gesso. Preparazione del supporto mediante spazzolatura con raschietto e spazzola di saggina per eliminare corpi estranei quali grumi, scabrosità, bolle, alveoli, difetti di</p>		




	SITO/LOCALITA' <b>Fano</b>	N° DOC 0021_19_ES_STR_EP_REV 05.DOCX	DATA 19/07/2021	CUP. E38E18000300004
	TITOLO <b>ELENCO PREZZI UNITARI</b>		INDICE DI REV. <b>05</b>	


Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	vibrazione, con stuccatura di crepe e cavillature per ottenere omogeneità e continuità delle superfici da imbiancare e tinteggiare. Imprimitura ad uno strato di isolante a base di resine acriliche all'acqua data a pennello. Ciclo di pittura con idropittura vinilica pigmentata, costituito da uno strato di fondo dato a pennello e strato di finitura dato a rullo. Sono compresi: le scale; i cavalletti; i ponteggi provvisori interni ove occorrenti; la pulitura degli ambienti ad opera ultimata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per uno strato in più dato a rullo. <b>euro (tre/06)</b>	m²	3,06
Nr. 261 12.01.005.0 01	Tinteggiatura con idropittura acrilica. Tinteggiatura con idropittura acrilica, pigmentata o al quarzo, per esterni, del tipo opaco solubile in acqua in tinta unica chiara, eseguita a qualsiasi altezza, su intonaco civile esterno. Preparazione del supporto mediante spazzolatura con raschietto e spazzola di saggina, per eliminare corpi estranei quali grumi, scabrosità, bolle, alveoli, difetti di vibrazione, con stuccatura di crepe e cavillature per ottenere omogeneità e continuità delle superfici da imbiancare e tinteggiare. Imprimitura ad uno strato di isolante a base di resine acriliche all'acqua data a pennello. Ciclo di pittura con idropittura acrilica pigmentata o al quarzo, costituito da strato di fondo dato a pennello e strato di finitura dato a rullo. Sono compresi: le scale; i cavalletti; la pulitura ad opera ultimata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. A due strati di idropittura acrilica pigmentata. <b>euro (sette/14)</b>	m²	7,14
Nr. 262 12.01.005.0 02	Tinteggiatura con idropittura acrilica. Tinteggiatura con idropittura acrilica, pigmentata o al quarzo, per esterni, del tipo opaco solubile in acqua in tinta unica chiara, eseguita a qualsiasi altezza, su intonaco civile esterno. Preparazione del supporto mediante spazzolatura con raschietto e spazzola di saggina, per eliminare corpi estranei quali grumi, scabrosità, bolle, alveoli, difetti di vibrazione, con stuccatura di crepe e cavillature per ottenere omogeneità e continuità delle superfici da imbiancare e tinteggiare. Imprimitura ad uno strato di isolante a base di resine acriliche all'acqua data a pennello. Ciclo di pittura con idropittura acrilica pigmentata o al quarzo, costituito da strato di fondo dato a pennello e strato di finitura dato a rullo. Sono compresi: le scale; i cavalletti; la pulitura ad opera ultimata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. A due strati di idropittura acrilica al quarzo. <b>euro (otto/25)</b>	m²	8,25
Nr. 263 12.01.006	Compenso alla tinteggiatura con idropittura acrilica per uno strato in più dato a rullo. <b>euro (tre/18)</b>	m²	3,18
Nr. 264 12.01.007	Tinteggiatura con pittura a base di silicati di potassio. Tinteggiatura con pittura a base di silicati di potassio e pigmenti selezionati, per esterni, eseguita a qualsiasi altezza, a due strati in tinta unica chiara su intonaco civile esterno. Preparazione del supporto mediante spazzolatura con raschietto e spazzola di saggina per eliminare corpi estranei quali grumi, scabrosità, bolle, alveoli, difetti di vibrazione, con stuccatura di crepe e cavillature, per ottenere omogeneità e continuità delle superfici da imbiancare e tinteggiare. Imprimitura ad uno strato di isolante a base di resine acriliche all'acqua dato a pennello. Ciclo di pittura con pittura a base di silicati, costituito da strato di fondo dato a pennello e strato di finitura dato a rullo. Sono compresi: le scale; i cavalletti; la pulitura ad opera ultimata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. <b>euro (quattordici/61)</b>	m²	14,61
Nr. 265 12.01.008	Compenso alla tinteggiatura con pittura a base di silicati di potassio per uno strato in più dato a rullo. <b>euro (sei/37)</b>	m²	6,37
Nr. 266 12.01.009	Applicazione di idrorepellente protettivo su intonaco civile esterno. Applicazione di idrorepellente protettivo, ad uno strato dato a pennello, del tipo vernice siliconica in solvente o soluzione di strato di alluminio in solvente, data su intonaco civile esterno, su rivestimento in laterizio e simili, su calcestruzzo a vista, per renderli inattaccabili agli agenti atmosferici e stabilizzarne sia il colore che la resistenza superficiale allo sbriciolamento. Preparazione del supporto con spazzolatura, per eliminare i corpi estranei e polvere. Ciclo di pittura costituito da uno o più strati dati a pennello, di pittura idrorepellente. Sono compresi: le scale; i cavalletti; la pulitura ad opera ultimata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. <b>euro (nove/74)</b>	m²	9,74
Nr. 267 12.01.010	Compenso all'applicazione di idrorepellente protettivo su intonaco civile esterno o paramenti per ogni strato in più. <b>euro (tre/83)</b>	m²	3,83
Nr. 268 12.03.003.0 03	Pittura di finitura su opere metalliche. Pittura di finitura per interno ed esterno su opere metalliche, previa preparazione del supporto, da compensare a parte con i corrispondenti articoli e successiva applicazione a più strati dei vari tipi di smalto colorato. Sono compresi: le opere provvisoriali; la pulitura ad opera ultimata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Solo strato di finitura con smalto epossidico. <b>euro (quattordici/21)</b>	m²	14,21
Nr. 269 15.01.002*. 001	Punto luce e punto di comando in vista esclusa la linea dorsale. Punto luce e punto di comando realizzati in vista esclusa la linea dorsale. Sono comprese: le scatole di derivazione in PVC autoestinguente; la tubazione rigida o canaletta di analogo materiale, posata in vista dalla linea dorsale; i conduttori tipo HO7V-K o NO7V-K di sezione minima di fase o di terra pari a mm² 1,5; le scatole portafrutto; il frutto; gli stop; le viti di fissaggio; i collari; le curve. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Punto luce comandato direttamente dal quadro o derivato (semplice).		

	SITO/LOCALITA'	N° DOC	DATA	CUP.
	<b>Fano</b>	0021_19_ES_STR_EP_REV 05.DOCX	19/07/2021	E38E18000300004
TITOLO			INDICE DI REV.	
<b>ELENCO PREZZI UNITARI</b>			<b>05</b>	


Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	<b>euro (quarantaotto/21)</b>	cad	48,21
Nr. 270 15.01.002*. 003	Punto luce e punto di comando in vista esclusa la linea dorsale. Punto luce e punto di comando realizzati in vista esclusa la linea dorsale. Sono comprese: le scatole di derivazione in PVC autoestinguente; la tubazione rigida o canaletta di analogo materiale, posata in vista dalla linea dorsale; i conduttori tipo FS17, con classe di reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, di sezione minima di fase o di terra pari a mm² 1,5; le scatole portafrutto; il frutto; gli stop; le viti di fissaggio; i collari; le curve. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Punto di comando (interruttore, deviatore, pulsante etc.). <b>euro (cinquantaotto/64)</b>	cad	58,64
Nr. 271 15.02.002*. 001	Punto presa in vista esclusa la linea dorsale. Punto presa in vista esclusa la linea dorsale. Sono compresi: la scatola di derivazione in PVC autoestinguente; la tubazione rigida o canaletta di analogo materiale, posata in vista dalla linea dorsale; i conduttori tipo HO7V-K o NO7VK di sezione minima di fase e di terra pari a mm² 2,5 (per prese fino a 16A) e mm² 6 (per prese fino a 32A); le scatole portafrutto, il frutto; gli stop; le viti di fissaggio; i collari; le curve. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per presa 2x10A/16A+T, o tipo UNEL. <b>euro (cinquantadue/87)</b>	cad	52,87
Nr. 272 15.04.005*. 006	Linea elettrica in cavo unipolare flessibile isolato con gomma speciale. Linea elettrica in cavo unipolare flessibile isolato con gomma speciale non propagante l'incendio (NPI) ed a ridotta emissione di fumi, gas tossici e corrosivi, sigla di designazione N07G9-K. Linea elettrica in cavo unipolare flessibile isolato con gomma speciale non propagante l'incendio (NPI) ed a ridotta emissione di fumi, gas tossici e corrosivi, sigla di designazione N07G9-K fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione o canale incassati o in vista; le giunzioni ed i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: le canalizzazioni e le scatole di derivazione. 1x16 mm² <b>euro (cinque/31)</b>	m	5,31
Nr. 273 15.04.005*. 007	Linea elettrica in cavo unipolare flessibile isolato con gomma speciale. Linea elettrica in cavo unipolare flessibile isolato con gomma speciale non propagante l'incendio (NPI) ed a ridotta emissione di fumi, gas tossici e corrosivi, sigla di designazione N07G9-K. Linea elettrica in cavo unipolare flessibile isolato con gomma speciale non propagante l'incendio (NPI) ed a ridotta emissione di fumi, gas tossici e corrosivi, sigla di designazione N07G9-K fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione o canale incassati o in vista; le giunzioni ed i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: le canalizzazioni e le scatole di derivazione. 1x10 mm² <b>euro (tre/82)</b>	m	3,82
Nr. 274 15.04.006*. 014	Linea elettrica in cavo unipolare isolato in PVC. Linea elettrica in cavo unipolare isolato in PVC sigla di designazione NO7V-K del tipo non propagante l'incendio (NPI), fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione o canale incassati o in vista; le giunzioni; i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: le canalizzazioni e le scatole di derivazione. 1x2,5 mm² <b>euro (uno/51)</b>	m	1,51
Nr. 275 15.04.006*. 015	Linea elettrica in cavo unipolare isolato in PVC. Linea elettrica in cavo unipolare isolato in PVC sigla di designazione NO7V-K del tipo non propagante l'incendio (NPI), fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione o canale incassati o in vista; le giunzioni; i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: le canalizzazioni e le scatole di derivazione. 1x1,5 mm² <b>euro (zero/77)</b>	m	0,77
Nr. 276 15.05.001*. 005	Tubazione flessibile in PVC autoestinguente serie pesante IMQ. Tubazione flessibile in PVC autoestinguente serie pesante IMQ, costruita secondo le norme EN 50086, EN 61386, classificazione 3321, fornita e posta in opera da incassare sotto traccia o sotto pavimento o all'interno di intercapedini, escluse le opere murarie di scasso e di ripristino della muratura, inclusi gli oneri relativi al fissaggio sulla traccia aperta ed al collegamento alla scatola di derivazione. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro esterno mm 40. <b>euro (quattro/50)</b>	m	4,50
Nr. 277 15.05.002*. 005	Tubo rigido pesante in PVC classificazione 4321. Tubo rigido filettabile in PVC autoestinguente, costruito secondo norme EN 50086, EN 61386, classificazione 4321 (1250N) fornito e posto in opera. Sono compresi: i giunti, i raccordi e le curve, ad attacco rigido, atti a garantire un grado di protezione IP55; i cavallotti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro esterno mm 40 <b>euro (tredici/26)</b>	m	13,26
Nr. 278 15.05.010*. 001	Scatola di derivazione stagna IP55. Scatola di derivazione stagna IP55 in PVC autoestinguente, con pareti lisce o passacavi, comunque completa di raccordi per garantire il grado di protezione. Fornita e posta in opera in vista completa di ogni accessorio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Misure assimilabili a mm 100x100x50 <b>euro (otto/46)</b>	cad	8,46
Nr. 279 15.06.008*. 003	Interruttore magnetotermico differenziale, caratteristica C o D, potere di interruzione pari a 10KA. Interruttore magnetotermico differenziale, caratteristica C o D, potere di interruzione pari a 10KA, per correnti pulsanti e componenti continue. Bipolare da 40 a 63A con Id: 0.3A o 0.5A.		

	SITO/LOCALITA' <b>Fano</b>	N° DOC 0021_19_ES_STR_EP_REV 05.DOCX	DATA 19/07/2021	CUP. E38E18000300004
	TITOLO <b>ELENCO PREZZI UNITARI</b>		INDICE DI REV. 05	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	<b>euro (centosessantasei/07)</b>	cad	166,07
Nr. 280 15.08.002*. 001	Plafoniera a forma circolare od ovale con corpo metallico e schermo in vetro. Plafoniera a forma circolare od ovale con corpo metallico e schermo in vetro, fissata ad altezza max di m 3,50, fornita e posta in opera. Sono compresi: la lampada incandescente con attacco E27; la gabbia di protezione; i collegamenti elettrici; gli accessori di fissaggio. Il tutto con grado di protezione IP55. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Con lampada max 100W. <b>euro (cinquantanove/60)</b>	cad	59,60
Nr. 281 18.08.017*. 003	Plafoniera di emergenza con grado di protezione IP40. Plafoniera di emergenza con grado di protezione IP40 fornita e posta in opera a qualunque altezza, autonomia minima h 1. Sono compresi: la lampada fluorescente; l'inverter; la batteria al Ni - Cd; il fusibile; la spia di funzionamento a led luminoso. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. 1x8W (solo emergenza). <b>euro (centoventi/01)</b>	cad	120,01
Nr. 282 18.06.005*. 001	Fondazione stradale in misto granulometrico frantumato meccanicamente con legante naturale, tipo 0-25, 0-70, mediante la compattazione eseguita a mezzo di idonee macchine, fino ad ottenere il valore della prova AASHO modificata indicata nelle prescrizioni tecniche del CSA. Sono compresi: l'umidificazione con acqua, le successive prove di laboratorio, la preparazione del piano di posa, la fornitura di ogni materiale e lavorazione, segnaletica stradale ed il pilotaggio del traffico, prove di laboratorio ed in sito e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione a compattazione avvenuta. Tipo 0-25 <b>euro (trentasei/08)</b>	m³	36,08
Nr. 283 18.06.005*. 002	Fondazione stradale in misto granulometrico frantumato meccanicamente con legante naturale, tipo 0-25, 0-70, mediante la compattazione eseguita a mezzo di idonee macchine, fino ad ottenere il valore della prova AASHO modificata indicata nelle prescrizioni tecniche del CSA. Sono compresi: l'umidificazione con acqua, le successive prove di laboratorio, la preparazione del piano di posa, la fornitura di ogni materiale e lavorazione, segnaletica stradale ed il pilotaggio del traffico, prove di laboratorio ed in sito e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione a compattazione avvenuta. Tipo 0-70 <b>euro (trentaquattro/85)</b>	m³	34,85
Nr. 284 24.09.001*. 001	Fornitura e posa in opera di canali in rame. Fornitura e posa in opera di canali di gronda in rame dello sviluppo variabile e dello spessore fino a 6/10 mm comprese le graffature e saldature, mensole di sostegno in piatto di rame (no stampate), legate con filo di rame. Canali dello sviluppo di cm 28 <b>euro (sessanta/45)</b>	m	60,45
Nr. 285 24.09.001*. 002	Fornitura e posa in opera di canali in rame. Fornitura e posa in opera di canali di gronda in rame dello sviluppo variabile e dello spessore fino a 6/10 mm comprese le graffature e saldature, mensole di sostegno in piatto di rame (no stampate), legate con filo di rame. Canali dello sviluppo di cm 33 <b>euro (sessantaquattro/02)</b>	m	64,02
Nr. 286 24.09.002*. 001	Fornitura e posa in opera di discendenti pluviali in rame. Fornitura e posa in opera di discendenti pluviali in rame del diametro variabile e dello spessore fino a 6/10 mm, comprese le grappe in rame. Discendenti del diametro di cm 8 <b>euro (quarantaotto/84)</b>	m	48,84
Nr. 287 24.09.002*. 002	Fornitura e posa in opera di discendenti pluviali in rame. Fornitura e posa in opera di discendenti pluviali in rame del diametro variabile e dello spessore fino a 6/10 mm, comprese le grappe in rame. Discendenti del diametro di cm 10 <b>euro (cinquantadue/79)</b>	m	52,79
Nr. 288 Ba Ac	Barre di acciaio M24 8.8 filettate, zincate e bulloni. <b>euro (nove/36)</b>	m	9,36
Nr. 289 L01	Angolari pressopiegati in acciaio mandorlato 60x60x6 mm L=325 - Pilastro standard <b>euro (sessantatre/74)</b>	cadauno	63,74
Nr. 290 L010	Profili metallici a C e a U e angolari <b>euro (quattro/26)</b>	m	4,26
Nr. 291 L0101	Angolari Pressopiegati in acciaio mandorlato 60x60x6 mm L=325 cm - Pilastro Grande <b>euro (sessantaotto/51)</b>	cadauno	68,51
Nr. 292 L01011	Angolari Pressopiegati in acciaio mandorlato 60x60x6 mm L=400 cm - Pilastro Grande		


	SITO/LOCALITA' <b>Fano</b>	N° DOC 0021_19_ES_STR_EP_REV 05.DOCX	DATA 19/07/2021	CUP. E38E18000300004
	TITOLO <b>ELENCO PREZZI UNITARI</b>		INDICE DI REV. 05	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	<b>euro (sessantaotto/60)</b>	cadauno	68,60
Nr. 293 L0102	Angolari pressopiegati in acciaio mandorlato 90x90x8mm L=375 cm		
	<b>euro (centotrentasette/78)</b>	cadauno	137,78
Nr. 294 L0103	angolari pressopiegato x60 x60 mm L=325 n acciaio mandorlato zincato 60- Pilastro Medio		
	<b>euro (sessantaquattro/74)</b>	cadauno	64,74
Nr. 295 L0104	Angolari pressopiegati in acciaio mandorlato zincato 60x60x6mm L 280 cm		
	<b>euro (quarantasette/80)</b>	cadauno	47,80
Nr. 296 L0105	Angolari pressopiegati in acciaio zincato 100x100 per 8 mm L325		
	<b>euro (centocinquantaquattro/21)</b>	cadauno	154,21
Nr. 297 L011	Elettrodi rivestiti		
	<b>euro (zero/80)</b>	cadauno	0,80
Nr. 298 L013	Lastre interne ed esterne ed esterne		
	<b>euro (cinque/25)</b>	m2	5,25
Nr. 299 L014	Rivestimento colorato		
	<b>euro (due/48)</b>	kg	2,48
Nr. 300 L015	Piastre imbutite 125x125x4		
	<b>euro (sei/00)</b>	cadauno	6,00
Nr. 301 L016	Rasatura		
	<b>euro (due/00)</b>	kg	2,00
Nr. 302 L017	Profili a L acciaio zincato sui due lati della trave		
	<b>euro (uno/40)</b>	kg	1,40
Nr. 303 L017B	Profili a T acciaio zincato sui due lati della trave		
	<b>euro (uno/40)</b>	kg	1,40
Nr. 304 L018	Barre di acciaio M24 8.8 filettate e zincate e bulloni		
	<b>euro (nove/36)</b>	m	9,36
Nr. 305 L019	Resina		
	<b>euro (dieci/50)</b>	m	10,50
Nr. 306 L02	Nastri di acciaio inox 301 C10019 x 09 mm		
	<b>euro (due/20)</b>	m	2,20
Nr. 307 L021	Lamiera zincata pressopiegata secondo i disegni architettonici/strutturali spessore minimo 1,0 mm, sviluppo sezione da 40 a 50 mm,		
	<b>euro (ventitre/27)</b>	m2	23,27
Nr. 308 L022	Solvente		
	<b>euro (tre/90)</b>	l	3,90


	SITO/LOCALITA' <b>Fano</b>	N° DOC 0021_19_ES_STR_EP_REV 05.DOCX	DATA 19/07/2021	CUP. E38E18000300004
	TITOLO <b>ELENCO PREZZI UNITARI</b>		INDICE DI REV. <b>05</b>	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 309 L023	Primer ancorante epossipoliammidico <b>euro (undici/00)</b>	l	11,00
Nr. 310 L024	Smalto poliuretanico alifatico <b>euro (venticinque/00)</b>	kg	25,00
Nr. 311 L025	Tasselli più viti <b>euro (zero/16)</b>	cadauno	0,16
Nr. 312 L026	Nastro biadesivo in polietilene espanso Sp. 5 mm, larghezza 50mm <b>euro (zero/40)</b>	m	0,40
Nr. 313 L03	Elementi di giunzione per cucitura nastri in acciaio inox <b>euro (zero/37)</b>	cadauno	0,37
Nr. 314 L04	Malta tipo MSTER EMACO S 950 o equivalente per allettamento angolari <b>euro (zero/57)</b>	kg	0,57
Nr. 315 L04_1	Malta tipo MSTER EMACO S 950 o equivalente per sbruffatura pilastro <b>euro (zero/57)</b>	kg	0,57
Nr. 316 L05	Muratura <b>euro (ventidue/40)</b>	m2	22,40
Nr. 317 L06	CLS <b>euro (centotrentanove/60)</b>	m3	139,60
Nr. 318 L07	Malta per intonaco <b>euro (sette/50)</b>	m3	7,50
Nr. 319 L08	Noleggio elettrosegga <b>euro (venti/88)</b>	h	20,88
Nr. 320 L09	Schiuma poliuretanica <b>euro (dieci/00)</b>	kg	10,00
Nr. 321 Lastre	Lastre interne ed esterne in cartongesso <b>euro (cinque/25)</b>	m2	5,25
Nr. 322 NP.1	NP1 Tipo CAM Rafforzamento dei pilastri 40x40x325 cm in calcestruzzo armato mediante avvolgimenti metallici presollecitati, tipo intervento CAM o equivalente realizzati con nastri in acciaio ad alta resistenza inox (UNI-EN10088-4), con dimensioni minime di: spessore 0.9 mm, larghezza di 19 mm e int.sse 10 cm. La resistenza a rottura deve essere superiore a 1000Mpa. In corrispondenza degli spigoli devono essere posti in opera, a diretto contatto con il calcestruzzo, angolari in lamiera piegata in acciaio UNI-EN10025 S275JR mandorlato zincati a caldo con raggio di almeno 6 mm, allettati con malta ad alta resistenza tipo MASTER EMACO S950 o equivalente, aventi ali di dimensioni minime 60x60 mm e spessore minimo 6 mm. Nel caso di pilastri, travi o setti con una dimensione nettamente prevalente sull'altra o con forma di sezione diversa dalla rettangolare, si può prevedere che il nastro attraversi la sezione per ottenere un efficace rafforzamento, attraverso forature trasversali nel calcestruzzo sfalsate lungo la verticale. In tal caso deve essere posizionata, a diretto contatto con la superficie, un'apposita piastra imbutita ripartitrice in acciaio UNI-EN10025 S235JR zincata a caldo, di dimensioni minime 125x125 mm e spessore minimo di 4 mm, allettata con malta ad alta resistenza tipo MASTER EMACO S950 o equivalente. Ogni singolo avvolgimento deve essere chiuso su se stesso e può essere costituito da uno o più nastri sovrapposti. La chiusura dei singoli avvolgimenti deve essere effettuata per mezzo di apposita macchina, in grado di imprimere al nastro una pretensione		




	SITO/LOCALITA' <b>Fano</b>	N° DOC 0021_19_ES_STR_EP_REV 05.DOCX	DATA 19/07/2021	CUP. E38E18000300004
	TITOLO <b>ELENCO PREZZI UNITARI</b>		INDICE DI REV. <b>05</b>	


Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 323 NP.10	<p>calibrata pari almeno al 30% della resistenza a rottura del nastro con sigillo. La resistenza della giunzione deve essere superiore al 65% della resistenza a rottura del nastro. I fori devono essere chiusi ad entrambe le estremità con schiuma poliuretanica, per una profondità minima di 10 cm, qualora la foratura interessi un paramento esterno e quant'altro occorra a finire l'opera a perfetta regola d'arte. E' compreso nel prezzo la sbruffata con malta tipo MASTER EMACO S950 o equivalente che deve precedere l'applicazione dell'intonaco di finitura (da computarsi a parte). E' invece esclusa la stonacatura e/o tracce nell'intonaco e successiva intonacatura di finitura da realizzarsi con malte cementizie prive di componenti aggressive per l'acciaio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte. Per interventi su pilastri 40x40 cm, per una altezza di 325 cm, come da disegno (tipo) e tabelle allegati al progetto ed indicazioni della direzione lavori.</p> <p><b>euro (milletrecentosessantaotto/45)</b></p>	cadauno	1'368,45
Nr. 324 NP.10A	<p>NP10Tipo CAM Rafforzamento dei pilastri 70x40x325 cm in calcestruzzo armato mediante avvolgimenti metallici presollecitati, tipo intervento CAM o equivalente realizzati con nastri in acciaio ad alta resistenza inox (UNI-EN10088-4), con dimensioni minime di: spessore 0.9 mm, larghezza di 19 mm e int.sse 4cm e 3 spirali. La resistenza a rottura deve essere superiore a 1000Mpa. In corrispondenza degli spigoli devono essere posti in opera, a diretto contatto con il calcestruzzo, angolari in lamiera piegata in acciaio UNI-EN10025 S275JR mandorlato zincati a caldo con raggio di almeno 6 mm, allettati con malta ad alta resistenza tipo MASTER EMACO S950 O EQUIVALENTE, aventi ali di dimensioni minime 100x100 mm e spessore minimo 8 mm. Nel caso di pilastri, travi o setti con una dimensione nettamente prevalente sull'altra o con forma di sezione diversa dalla rettangolare, si può prevedere che il nastro attraversi la sezione per ottenere un efficace rafforzamento, attraverso forature trasversali nel calcestruzzo sfalsate lungo la verticale. In tal caso deve essere posizionata, a diretto contatto con la superficie, un'apposita piastra imbutita ripartitrice in acciaio UNI-EN10025 S235JR zincata a caldo, di dimensioni minime 125x125 mm e spessore minimo di 4 mm, allettata con malta ad alta resistenza tipo MASTER EMACO S950 O EQUIVALENTE. Ogni singolo avvolgimento deve essere chiuso su se stesso e può essere costituito da uno o più nastri sovrapposti. La chiusura dei singoli avvolgimenti deve essere effettuata per mezzo di apposita macchina, in grado di imprimere al nastro una pretensione calibrata pari almeno al 30% della resistenza a rottura del nastro con sigillo. La resistenza della giunzione deve essere superiore al 65% della resistenza a rottura del nastro. I fori devono essere chiusi ad entrambe le estremità con schiuma poliuretanica, per una profondità minima di 10 cm, qualora la foratura interessi un paramento esterno e quant'altro occorra a finire l'opera a perfetta regola d'arte. E' compreso nel prezzo la sbruffata con malta tipo MASTER EMACO S950 O EQUIVALENTE che deve precedere l'applicazione dell'intonaco di finitura (da computarsi a parte). E' invece esclusa la stonacatura e/o tracce nell'intonaco e successiva intonacatura di finitura da realizzarsi con malte cementizie prive di componenti aggressive per l'acciaio. E, inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte. Per interventi su pilastri 70x40 cm, per una altezza di 325 cm, come da disegno (tipo) e tabelle allegati al progetto ed indicazioni della direzione lavori.</p> <p><b>euro (quattromilasettecentonove/11)</b></p>	cadauno	4'709,11
Nr. 325 NP.10B	<p>NP10ATipo CAM Rafforzamento dei pilastri 70x40x280cm in calcestruzzo armato mediante avvolgimenti metallici presollecitati, tipo intervento CAM o equivalente realizzati con nastri in acciaio ad alta resistenza inox (UNI-EN10088-4), con dimensioni minime di: spessore 0.9 mm, larghezza di 19 mm e int.sse 7,5 cm e 1 spirale. La resistenza a rottura deve essere superiore a 1000Mpa. In corrispondenza degli spigoli devono essere posti in opera, a diretto contatto con il calcestruzzo, angolari in lamiera piegata in acciaio UNI-EN10025 S275JR mandorlato zincati a caldo con raggio di almeno 6 mm, allettati con malta ad alta resistenza tipo MASTER EMACO S950 O EQUIVALENTE, aventi ali di dimensioni minime 60x60 mm e spessore minimo 6 mm. Nel caso di pilastri, travi o setti con una dimensione nettamente prevalente sull'altra o con forma di sezione diversa dalla rettangolare, si può prevedere che il nastro attraversi la sezione per ottenere un efficace rafforzamento, attraverso forature trasversali nel calcestruzzo sfalsate lungo la verticale. In tal caso deve essere posizionata, a diretto contatto con la superficie, un'apposita piastra imbutita ripartitrice in acciaio UNI-EN10025 S235JR zincata a caldo, di dimensioni minime 125x125 mm e spessore minimo di 4 mm, allettata con malta ad alta resistenza tipo MASTER EMACO S950 O EQUIVALENTE. Ogni singolo avvolgimento deve essere chiuso su se stesso e può essere costituito da uno o più nastri sovrapposti. La chiusura dei singoli avvolgimenti deve essere effettuata per mezzo di apposita macchina, in grado di imprimere al nastro una pretensione calibrata pari almeno al 30% della resistenza a rottura del nastro con sigillo. La resistenza della giunzione deve essere superiore al 65% della resistenza a rottura del nastro. I fori devono essere chiusi ad entrambe le estremità con schiuma poliuretanica, per una profondità minima di 10 cm, qualora la foratura interessi un paramento esterno e quant'altro occorra a finire l'opera a perfetta regola d'arte. E' compreso nel prezzo la sbruffata con malta tipo MASTER EMACO S950 O EQUIVALENTE che deve precedere l'applicazione dell'intonaco di finitura (da computarsi a parte). E' invece esclusa la stonacatura e/o tracce nell'intonaco e successiva intonacatura di finitura da realizzarsi con malte cementizie prive di componenti aggressive per l'acciaio. E, inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte. Per interventi su pilastri 70x40 cm, per una altezza di 2,80 cm, come da disegno (tipo) e tabelle allegati al progetto ed indicazioni della direzione lavori.</p> <p><b>euro (milletrecentonove/04)</b></p>	cadauno	1'309,04

	SITO/LOCALITA' <b>Fano</b>	N° DOC 0021_19_ES_STR_EP_REV 05.DOCX	DATA 19/07/2021	CUP. E38E18000300004
	TITOLO <b>ELENCO PREZZI UNITARI</b>		INDICE DI REV. 05	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 326 NP.10C	<p>uno o più nastri sovrapposti. La chiusura dei singoli avvolgimenti deve essere effettuata per mezzo di apposita macchina, in grado di imprimere al nastro una pretensione calibrata pari almeno al 30% della resistenza a rottura del nastro con sigillo. La resistenza della giunzione deve essere superiore al 65% della resistenza a rottura del nastro. I fori devono essere chiusi ad entrambe le estremità con schiuma poliuretanica, per una profondità minima di 10 cm, qualora la foratura interessi un paramento esterno e quant'altro occorra a finire l'opera a perfetta regola d'arte. E' compreso nel prezzo la sbruffata con malta tipo MASTER EMACO S950 O EQUIVALENTE che deve precedere l'applicazione dell'intonaco di finitura (da computarsi a parte). E' invece esclusa la stonacatura e/o tracce nell'intonaco e successiva intonacatura di finitura da realizzarsi con malte cementizie prive di componenti aggressive per l'acciaio. E, inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte. Per interventi su pilastri 70x40 cm, per una altezza di 400cm, come da disegno (tipo) e tabelle allegati al progetto ed indicazioni della direzione lavori.</p> <p><b>euro (millenovecentodiciotto/31)</b></p> <p>NP10CTipo CAM Rafforzamento dei pilastri 70x40x375cm in calcestruzzo armato mediante avvolgimenti metallici presollecitati, tipo intervento CAM o equivalente realizzati con nastri in acciaio ad alta resistenza inox (UNI-EN10088-4), con dimensioni minime di: spessore 0.9 mm, larghezza di 19 mm e int.sse 7,5 cm e 1 spirale. La resistenza a rottura deve essere superiore a 1000Mpa. In corrispondenza degli spigoli devono essere posti in opera, a diretto contatto con il calcestruzzo, angolari in lamiera piegata in acciaio UNI-EN10025 S275JR mandorlato zincati a caldo con raggio di almeno 6 mm, allettati con malta ad alta resistenza tipo MASTER EMACO S950 O EQUIVALENTE, aventi ali di dimensioni minime 60x60 mm e spessore minimo 6 mm. Nel caso di pilastri, travi o setti con una dimensione nettamente prevalente sull'altra o con forma di sezione diversa dalla rettangolare, si può prevedere che il nastro attraversi la sezione per ottenere un efficace rafforzamento, attraverso forature trasversali nel calcestruzzo sfalsate lungo la verticale. In tal caso deve essere posizionata, a diretto contatto con la superficie, un'apposita piastra imbutita ripartitrice in acciaio UNI-EN10025 S235JR zincata a caldo, di dimensioni minime 125x125 mm e spessore minimo di 4 mm, allettata con malta ad alta resistenza tipo MASTER EMACO S950 O EQUIVALENTE. Ogni singolo avvolgimento deve essere chiuso su se stesso e può essere costituito da uno o più nastri sovrapposti. La chiusura dei singoli avvolgimenti deve essere effettuata per mezzo di apposita macchina, in grado di imprimere al nastro una pretensione calibrata pari almeno al 30% della resistenza a rottura del nastro con sigillo. La resistenza della giunzione deve essere superiore al 65% della resistenza a rottura del nastro. I fori devono essere chiusi ad entrambe le estremità con schiuma poliuretanica, per una profondità minima di 10 cm, qualora la foratura interessi un paramento esterno e quant'altro occorra a finire l'opera a perfetta regola d'arte. E' compreso nel prezzo la sbruffata con malta tipo MASTER EMACO S950 O EQUIVALENTE che deve precedere l'applicazione dell'intonaco di finitura (da computarsi a parte). E' invece esclusa la stonacatura e/o tracce nell'intonaco e successiva intonacatura di finitura da realizzarsi con malte cementizie prive di componenti aggressive per l'acciaio. E, inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte. Per interventi su pilastri 70x40 cm, per una altezza di 375 cm, come da disegno (tipo) e tabelle allegati al progetto ed indicazioni della direzione lavori.</p> <p><b>euro (milleottocentosessantasette/63)</b></p>	cadauno	1'918,31
Nr. 327 NP.10D	<p>NP10DTipo CAM Rafforzamento dei pilastri 70x40x325cm (solo pilastro 80 ad angolo che si sviluppa su due lati. Computato come due volte pilastro 70x40) in calcestruzzo armato mediante avvolgimenti metallici presollecitati, tipo intervento CAM o equivalente realizzati con nastri in acciaio ad alta resistenza inox (UNI-EN10088-4), con dimensioni minime di: spessore 0.9 mm, larghezza di 19 mm e int.sse 15 spirale 4. La resistenza a rottura deve essere superiore a 1000Mpa. In corrispondenza degli spigoli devono essere posti in opera, a diretto contatto con il calcestruzzo, angolari in lamiera piegata in acciaio UNI-EN10025 S275JR mandorlato zincati a caldo con raggio di almeno 6 mm, allettati con malta ad alta resistenza tipo MASTER EMACO S950 O EQUIVALENTE, aventi ali di dimensioni minime 100x100 mm e spessore minimo 8 mm. Nel caso di pilastri, travi o setti con una dimensione nettamente prevalente sull'altra o con forma di sezione diversa dalla rettangolare, si può prevedere che il nastro attraversi la sezione per ottenere un efficace rafforzamento, attraverso forature trasversali nel calcestruzzo sfalsate lungo la verticale. In tal caso deve essere posizionata, a diretto contatto con la superficie, un'apposita piastra imbutita (previste numero 44) ripartitrice in acciaio UNI-EN10025 S235JR zincata a caldo, di dimensioni minime 125x125 mm e spessore minimo di 4 mm, allettata con malta ad alta resistenza tipo MASTER EMACO S950 O EQUIVALENTE. Ogni singolo avvolgimento deve essere chiuso su se stesso e può essere costituito da uno o più nastri sovrapposti. La chiusura dei singoli avvolgimenti deve essere effettuata per mezzo di apposita macchina, in grado di imprimere al nastro una pretensione calibrata pari almeno al 30% della resistenza a rottura del nastro con sigillo. La resistenza della giunzione deve essere superiore al 65% della resistenza a rottura del nastro. I fori devono essere chiusi ad entrambe le estremità con schiuma poliuretanica, per una profondità minima di 10 cm, qualora la foratura interessi un paramento esterno e quant'altro occorra a finire l'opera a perfetta regola d'arte. E' compreso nel prezzo la sbruffata con malta tipo MASTER EMACO S950 O EQUIVALENTE che deve precedere l'applicazione dell'intonaco di finitura (da computarsi a parte). E' invece esclusa la stonacatura e/o tracce nell'intonaco e successiva intonacatura di finitura da realizzarsi con malte cementizie prive di componenti aggressive per l'acciaio. E, inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte. Per interventi su pilastri 70x40 cm, per una altezza di 325 cm, come da disegno (tipo) e tabelle allegati al progetto ed indicazioni della direzione lavori.</p> <p><b>euro (quattromilasettecentocinquantanove/55)</b></p>	cadauno	4'759,55
Nr. 328 NP.10E	<p>NP10ETipo CAM Rafforzamento dei pilastri 70x40x325cm in calcestruzzo armato mediante avvolgimenti metallici presollecitati, tipo intervento CAM o equivalente realizzati con nastri in acciaio ad alta resistenza inox (UNI-EN10088-4), con dimensioni minime di: spessore 0.9 mm, larghezza di 19 mm e int.sse 7,5 cm e 2 spirale. La resistenza a rottura deve essere superiore a 1000Mpa. In corrispondenza degli spigoli devono essere posti in opera, a diretto contatto con il calcestruzzo, angolari in lamiera piegata in acciaio UNI-EN10025 S275JR mandorlato zincati a caldo con raggio di almeno 6 mm, allettati con malta ad alta resistenza tipo MASTER EMACO S950 O EQUIVALENTE, aventi ali di dimensioni minime 60x60 mm e spessore minimo 6 mm. Nel caso di pilastri, travi o setti con una dimensione nettamente prevalente sull'altra o con forma di sezione diversa dalla rettangolare, si può prevedere che il nastro attraversi la sezione per ottenere un efficace rafforzamento, attraverso forature trasversali nel calcestruzzo sfalsate lungo la verticale. In tal caso deve essere posizionata, a diretto contatto con la superficie, un'apposita piastra imbutita ripartitrice in acciaio UNI-EN10025</p>		


	SITO/LOCALITA' <b>Fano</b>	N° DOC 0021_19_ES_STR_EP_REV 05.DOCX	DATA 19/07/2021	CUP. E38E18000300004
	TITOLO <b>ELENCO PREZZI UNITARI</b>		INDICE DI REV. 05	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	<p>S235JR zincata a caldo, di dimensioni minime 125x125 mm e spessore minimo di 4 mm, allettata con malta ad alta resistenza tipo MASTER EMACO S950 O EQUIVALENTE. Ogni singolo avvolgimento deve essere chiuso su se stesso e può essere costituito da uno o più nastri sovrapposti. La chiusura dei singoli avvolgimenti deve essere effettuata per mezzo di apposita macchina, in grado di imprimere al nastro una pretensione calibrata pari almeno al 30% della resistenza a rottura del nastro con sigillo. La resistenza della giunzione deve essere superiore al 65% della resistenza a rottura del nastro. I fori devono essere chiusi ad entrambe le estremità con schiuma poliuretana, per una profondità minima di 10 cm, qualora la foratura interessi un paramento esterno e quant'altro occorra a finire l'opera a perfetta regola d'arte. E' compreso nel prezzo la sbruffata con malta tipo MASTER EMACO S950 O EQUIVALENTE che deve precedere l'applicazione dell'intonaco di finitura (da computarsi a parte). E' invece esclusa la stonacatura e/o tracce nell'intonaco e successiva intonacatura di finitura da realizzarsi con malte cementizie prive di componenti aggressive per l'acciaio. E, inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte. Per interventi su pilastri 70x40 cm, per una altezza di 400cm, come da disegno (tipo) e tabelle allegati al progetto ed indicazioni della direzione lavori.</p> <p><b>euro (duemiladuecentosessantasette/87)</b></p>	cadauno	2'267,87
Nr. 329 NP.11	<p>NP11Tipo CAM Rafforzamento dei pilastri 80x40x325 cm in calcestruzzo armato mediante avvolgimenti metallici presollecitati, tipo intervento CAM o equivalente realizzati con nastri in acciaio ad alta resistenza inox (UNI-EN10088-4), con dimensioni minime di: spessore 0.9 mm, larghezza di 19 mm e int.sse 4 cm e 3 spirali nel tratto inferiore e interasse 7,5 cm e 1 spira nel tratto superiore. La resistenza a rottura deve essere superiore a 1000Mpa. In corrispondenza degli spigoli devono essere posti in opera, a diretto contatto con il calcestruzzo, angolari in lamiera piegata in acciaio UNI-EN10025 S275JR mandorlato zincati a caldo con raggio di almeno 6 mm, allettati con malta ad alta resistenza tipo MASTER EMACO S950 O EQUIVALENTE, aventi ali di dimensioni minime 100x100 mm e spessore minimo 8 mm. Nel caso di pilastri, travi o setti con una dimensione nettamente prevalente sull'altra o con forma di sezione diversa dalla rettangolare, si può prevedere che il nastro attraversi la sezione per ottenere un efficace rafforzamento, attraverso forature trasversali nel calcestruzzo sfalsate lungo la verticale. In tal caso deve essere posizionata, a diretto contatto con la superficie, un'apposita piastra imbutita ripartitrice in acciaio UNI-EN10025 S235JR zincata a caldo, di dimensioni minime 125x125 mm e spessore minimo di 4 mm, allettata con malta ad alta resistenza tipo MASTER EMACO S950 O EQUIVALENTE. Ogni singolo avvolgimento deve essere chiuso su se stesso e può essere costituito da uno o più nastri sovrapposti. La chiusura dei singoli avvolgimenti deve essere effettuata per mezzo di apposita macchina, in grado di imprimere al nastro una pretensione calibrata pari almeno al 30% della resistenza a rottura del nastro con sigillo. La resistenza della giunzione deve essere superiore al 65% della resistenza a rottura del nastro. I fori devono essere chiusi ad entrambe le estremità con schiuma poliuretana, per una profondità minima di 10 cm, qualora la foratura interessi un paramento esterno e quant'altro occorra a finire l'opera a perfetta regola d'arte. E' compreso nel prezzo la sbruffata con malta tipo MASTER EMACO S950 O EQUIVALENTE che deve precedere l'applicazione dell'intonaco di finitura (da computarsi a parte). E' invece esclusa la stonacatura e/o tracce nell'intonaco e successiva intonacatura di finitura da realizzarsi con malte cementizie prive di componenti aggressive per l'acciaio. E, inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte. Per interventi su pilastri 80x40 cm, per una altezza di 325 cm, come da disegno (tipo) e tabelle allegati al progetto ed indicazioni della direzione lavori.</p> <p><b>euro (tremlacinquecentotrenta/71)</b></p>	cadauno	3'530,71
Nr. 330 NP.11A	<p>NP11ATipo CAM Rafforzamento dei pilastri 80x40x325 cm in calcestruzzo armato mediante avvolgimenti metallici presollecitati, tipo intervento CAM o equivalente realizzati con nastri in acciaio ad alta resistenza inox (UNI-EN10088-4), con dimensioni minime di: spessore 0.9 mm, larghezza di 19 mm e int.sse 7,5 cm e 1 spira. La resistenza a rottura deve essere superiore a 1000Mpa. In corrispondenza degli spigoli devono essere posti in opera, a diretto contatto con il calcestruzzo, angolari in lamiera piegata in acciaio UNI-EN10025 S275JR mandorlato zincati a caldo con raggio di almeno 6 mm, allettati con malta ad alta resistenza tipo MASTER EMACO S950 O EQUIVALENTE, aventi ali di dimensioni minime 90x90 mm e spessore minimo 8 mm. Nel caso di pilastri, travi o setti con una dimensione nettamente prevalente sull'altra o con forma di sezione diversa dalla rettangolare, si può prevedere che il nastro attraversi la sezione per ottenere un efficace rafforzamento, attraverso forature trasversali nel calcestruzzo sfalsate lungo la verticale. In tal caso deve essere posizionata, a diretto contatto con la superficie, un'apposita piastra imbutita ripartitrice in acciaio UNI-EN10025 S235JR zincata a caldo, di dimensioni minime 125x125 mm e spessore minimo di 4 mm, allettata con malta ad alta resistenza tipo MASTER EMACO S950 O EQUIVALENTE. Ogni singolo avvolgimento deve essere chiuso su se stesso e può essere costituito da uno o più nastri sovrapposti. La chiusura dei singoli avvolgimenti deve essere effettuata per mezzo di apposita macchina, in grado di imprimere al nastro una pretensione calibrata pari almeno al 30% della resistenza a rottura del nastro con sigillo. La resistenza della giunzione deve essere superiore al 65% della resistenza a rottura del nastro. I fori devono essere chiusi ad entrambe le estremità con schiuma poliuretana, per una profondità minima di 10 cm, qualora la foratura interessi un paramento esterno e quant'altro occorra a finire l'opera a perfetta regola d'arte. E' compreso nel prezzo la sbruffata con malta tipo MASTER EMACO S950 O EQUIVALENTE che deve precedere l'applicazione dell'intonaco di finitura (da computarsi a parte). E' invece esclusa la stonacatura e/o tracce nell'intonaco e successiva intonacatura di finitura da realizzarsi con malte cementizie prive di componenti aggressive per l'acciaio. E, inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte. Per interventi su pilastri 80x40 cm, per una altezza di 325 cm, come da disegno (tipo) e tabelle allegati al progetto ed indicazioni della direzione lavori.</p> <p><b>euro (duemilacinquantacinque/49)</b></p>	cadauno	2'055,49
Nr. 331 NP.11B	<p>NP11B Tipo CAM Rafforzamento dei pilastri 80x40x325 cm in calcestruzzo armato mediante avvolgimenti metallici presollecitati, tipo intervento CAM o equivalente realizzati con nastri in acciaio ad alta resistenza inox (UNI-EN10088-4), con dimensioni minime di: spessore 0.9 mm, larghezza di 19 mm e int.sse 7,5 cm e 1 spira nel tratto inferiore e int.sse 7.5 cm e 2 spire nel tratto superiore. La resistenza a rottura deve essere superiore a 1000Mpa. In corrispondenza degli spigoli devono essere posti in opera, a diretto contatto con il calcestruzzo, angolari in lamiera piegata in acciaio UNI-EN10025 S275JR mandorlato zincati a caldo con raggio di almeno 6 mm, allettati con malta ad alta resistenza tipo MASTER EMACO S950 O EQUIVALENTE, aventi ali di dimensioni minime 90x90 mm e spessore minimo 8 mm. Nel caso di pilastri, travi o setti con una dimensione nettamente prevalente sull'altra o con forma di</p>		

	SITO/LOCALITA'	N° DOC	DATA	CUP.
	Fano	0021_19_ES_STR_EP_REV 05.DOCX	19/07/2021	E38E18000300004
TITOLO			INDICE DI REV.	
ELENCO PREZZI UNITARI			05	


Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	sezione diversa dalla rettangolare, si può prevedere che il nastro attraversi la sezione per ottenere un efficace rafforzamento, attraverso forature trasversali nel calcestruzzo sfalsate lungo la verticale. In tal caso deve essere posizionata, a diretto contatto con la superficie, un'apposita piastra imbutita ripartitrice in acciaio UNI-EN10025 S235JR zincata a caldo, di dimensioni minime 125x125 mm e spessore minimo di 4 mm, allettata con malta ad alta resistenza tipo MASTER EMACO S950 O EQUIVALENTE. Ogni singolo avvolgimento deve essere chiuso su se stesso e può essere costituito da uno o più nastri sovrapposti. La chiusura dei singoli avvolgimenti deve essere effettuata per mezzo di apposita macchina, in grado di imprimere al nastro una pretensione calibrata pari almeno al 30% della resistenza a rottura del nastro con sigillo. La resistenza della giunzione deve essere superiore al 65% della resistenza a rottura del nastro. I fori devono essere chiusi ad entrambe le estremità con schiuma poliuretanica, per una profondità minima di 10 cm, qualora la foratura interessi un paramento esterno e quant'altro occorra a finire l'opera a perfetta regola d'arte. E' compreso nel prezzo la sbruffata con malta tipo MASTER EMACO S950 O EQUIVALENTE che deve precedere l'applicazione dell'intonaco di finitura (da computarsi a parte). E' invece esclusa la stonacatura e/o tracce nell'intonaco e successiva intonacatura di finitura da realizzarsi con malte cementizie prive di componenti aggressive per l'acciaio. E, inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte. Per interventi su pilastri 80x40 cm, per una altezza di 325 cm, come da disegno (tipo) e tabelle allegati al progetto ed indicazioni della direzione lavori. <b>euro (duemilacentonovantauno/27)</b>	cadauno	2'191,27
Nr. 332 NP.12	NP 12 CAM Rafforzamento dei nodi trave e pilastro in calcestruzzo armato mediante avvolgimenti metallici presollecitati, tipo intervento CAM o equivalente realizzati con nastri in acciaio ad alta resistenza inox (UNI-EN10088-4), con dimensioni minime di: spessore 0.9 mm, larghezza di 19 mm. La resistenza a rottura deve essere superiore a 1000Mpa. In particolare dovrà essere montata una piastra in acciaio dello spessore minimo di 8 mm, saldata ai profili ad elle in acciaio del pilastro. La piastra dovrà essere fasciata con 2 ricorsi di nastri in numero di 10 nastri sovrapposti. Nel caso di pilastri, travi o setti con una dimensione nettamente prevalente sull'altra o con forma di sezione diversa dalla rettangolare, si può prevedere che il nastro attraversi la sezione per ottenere un efficace rafforzamento, attraverso forature trasversali nel calcestruzzo sfalsate lungo la verticale. In tal caso deve essere posizionata, a diretto contatto con la superficie, un'apposita piastra imbutita ripartitrice in acciaio UNI-EN10025 S235JR zincata a caldo, di dimensioni minime 125x125 mm e spessore minimo di 4 mm, allettata con malta ad alta resistenza tipo MASTER EMACO S950 O EQUIVALENTE. Ogni singolo avvolgimento deve essere chiuso su se stesso e può essere costituito da uno o più nastri sovrapposti. La chiusura dei singoli avvolgimenti deve essere effettuata per mezzo di apposita macchina, in grado di imprimere al nastro una pretensione calibrata pari almeno al 30% della resistenza a rottura del nastro con sigillo. La resistenza della giunzione deve essere superiore al 65% della resistenza a rottura del nastro. I fori devono essere chiusi ad entrambe le estremità con schiuma poliuretanica, per una profondità minima di 10 cm, qualora la foratura interessi un paramento esterno e quant'altro occorra a finire l'opera a perfetta regola d'arte. L'applicazione dell'intonaco di finitura (da computarsi a parte), deve essere preceduta da sbruffata con malta cementizia di protezione tipo MASTER EMACO S950 O EQUIVALENTE. La voce comprende: la messa in opera di un piatto di acciaio da 8 mm saldato alle ali degli angolari e staffe di chiusura ad avvolgimenti multipli in acciaio inox. Con esclusione di stonacatura e/o tracce nell'intonaco e succe.va intonacatura di finitura da realizzarsi con malte cementizie prive di componenti aggressive per l'acciaio. Per ogni nodo rinforzato interventi su nodi come da disegni allegati al progetto ed indicazioni della direzione lavori. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte. <b>euro (duecentoquarantanove/63)</b>	cadauno	249,63
Nr. 333 NP.1A	NP1A Tipo CAM Rafforzamento dei pilastri 40x40x325 cm in calcestruzzo armato mediante avvolgimenti metallici presollecitati, tipo intervento CAM o equivalente realizzati con nastri in acciaio ad alta resistenza inox (UNI-EN10088-4), con dimensioni minime di: spessore 0.9 mm e int.sse 7,5 cm e 1 spira. La resistenza a rottura deve essere superiore a 1000Mpa. In corrispondenza degli spigoli devono essere posti in opera, a diretto contatto con il calcestruzzo, angolari in lamiera piegata in acciaio UNI-EN10025 S275JR mandorlato zincati a caldo con raggio di almeno 6 mm, allettati con malta ad alta resistenza tipo aventi ali di dimensioni minime 60x60 mm e spessore minimo 6 mm. Nel caso di pilastri, travi o setti con una dimensione nettamente prevalente sull'altra o con forma di sezione diversa dalla rettangolare, si può prevedere che il nastro attraversi la sezione per ottenere un efficace rafforzamento, attraverso forature trasversali nel calcestruzzo sfalsate lungo la verticale. In tal caso deve essere posizionata, a diretto contatto con la superficie, un'apposita piastra imbutita ripartitrice in acciaio UNI-EN10025 S235JR zincata a caldo, di dimensioni minime 125x125 mm e spessore minimo di 4 mm, allettata con malta ad alta resistenza tipo MASTER EMACO S950 O EQUIVALENTE. Ogni singolo avvolgimento deve essere chiuso su se stesso e può essere costituito da uno o più nastri sovrapposti. La chiusura dei singoli avvolgimenti deve essere effettuata per mezzo di apposita macchina, in grado di imprimere al nastro una pretensione calibrata pari almeno al 30% della resistenza a rottura del nastro con sigillo. La resistenza della giunzione deve essere superiore al 65% della resistenza a rottura del nastro. I fori devono essere chiusi ad entrambe le estremità con schiuma poliuretanica, per una profondità minima di 10 cm, qualora la foratura interessi un paramento esterno e quant'altro occorra a finire l'opera a perfetta regola d'arte. E' compreso nel prezzo la sbruffata con malta tipo MASTER EMACO S950 O EQUIVALENTE che deve precedere l'applicazione dell'intonaco di finitura (da computarsi a parte). E' invece esclusa la stonacatura e/o tracce nell'intonaco e successiva intonacatura di finitura da realizzarsi con malte cementizie prive di componenti aggressive per l'acciaio. E', inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte. Per interventi su pilastri 40x40 cm, per una altezza di 325 cm, come da disegno (tipo) e tabelle allegati al progetto ed indicazioni della direzione lavori. <b>euro (millecinquecentoventi/32)</b>	cadauno	1'520,32
Nr. 334 NP.1B	NP1B Tipo CAM Rafforzamento dei pilastri 40x40x325 cm in calcestruzzo armato mediante avvolgimenti metallici presollecitati, tipo intervento CAM o equivalente realizzati con nastri in acciaio ad alta resistenza inox (UNI-EN10088-4), con dimensioni minime di: spessore 0.9 mm, larghezza di 19 mm e int.sse 7,5 cm e 2 spire. La resistenza a rottura deve essere superiore a 1000Mpa. In corrispondenza degli spigoli devono essere posti in opera, a diretto contatto con il calcestruzzo, angolari in lamiera piegata in acciaio UNI-EN10025 S275JR mandorlato zincati a caldo con raggio di almeno 6 mm, allettati con malta ad alta resistenza tipo MASTER		




	SITO/LOCALITA' <b>Fano</b>	N° DOC 0021_19_ES_STR_EP_REV 05.DOCX	DATA 19/07/2021	CUP. E38E18000300004
	TITOLO <b>ELENCO PREZZI UNITARI</b>		INDICE DI REV. 05	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	EMACO S950 O EQUIVALENTE, aventi ali di dimensioni minime 90x90 mm e spessore minimo 8 mm. Nel caso di pilastri, travi o setti con una dimensione nettamente prevalente sull'altra o con forma di sezione diversa dalla rettangolare, si può prevedere che il nastro attraversi la sezione per ottenere un efficace rafforzamento, attraverso forature trasversali nel calcestruzzo sfalsate lungo la verticale. In tal caso deve essere posizionata, a diretto contatto con la superficie, un'apposita piastra imbutita ripartitrice in acciaio UNI-EN10025 S235JR zincata a caldo, di dimensioni minime 125x125 mm e spessore minimo di 4 mm, allettata con malta ad alta resistenza tipo MASTER EMACO S950 O EQUIVALENTE. Ogni singolo avvolgimento deve essere chiuso su se stesso e può essere costituito da uno o più nastri sovrapposti. La chiusura dei singoli avvolgimenti deve essere effettuata per mezzo di apposita macchina, in grado di imprimere al nastro una pretensione calibrata pari almeno al 30% della resistenza a rottura del nastro con sigillo. La resistenza della giunzione deve essere superiore al 65% della resistenza a rottura del nastro. I fori devono essere chiusi ad entrambe le estremità con schiuma poliuretanica, per una profondità minima di 10 cm, qualora la foratura interessi un paramento esterno e quant'altro occorra a finire l'opera a perfetta regola d'arte. E' compreso nel prezzo la sbruffata con malta tipo MASTER EMACO S950 O EQUIVALENTE che deve precedere l'applicazione dell'intonaco di finitura (da computarsi a parte). E' invece esclusa la stonacatura e/o tracce nell'intonaco e successiva intonacatura di finitura da realizzarsi con malte cementizie prive di componenti aggressive per l'acciaio. E', inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte. Per interventi su pilastri 40x40 cm, per una altezza di 325 cm, come da disegno (tipo) e tabelle allegati al progetto ed indicazioni della direzione lavori. <b>euro (duemilatrecentosettantaotto/59)</b>	cadauno	2'378,59
Nr. 335 NP.1C	NP1CTipo CAM Rafforzamento dei pilastri 40x40x325 cm in calcestruzzo armato mediante avvolgimenti metallici presollecitati, tipo intervento CAM o equivalente realizzati con nastri in acciaio ad alta resistenza inox (UNI-EN10088-4), con dimensioni minime di: spessore 0.9 mm, larghezza di 19 mm e int.sse 15 cm 1 spira. La resistenza a rottura deve essere superiore a 1000Mpa. In corrispondenza degli spigoli devono essere posti in opera, a diretto contatto con il calcestruzzo, angolari in lamiera piegata in acciaio UNI-EN10025 S275JR mandorlato zincati a caldo con raggio di almeno 6 mm, allettati con malta ad alta resistenza tipo MASTER EMACO S950 O EQUIVALENTE, aventi ali di dimensioni minime 60x60 mm e spessore minimo 6 mm. Nel caso di pilastri, travi o setti con una dimensione nettamente prevalente sull'altra o con forma di sezione diversa dalla rettangolare, si può prevedere che il nastro attraversi la sezione per ottenere un efficace rafforzamento, attraverso forature trasversali nel calcestruzzo sfalsate lungo la verticale. In tal caso deve essere posizionata, a diretto contatto con la superficie, un'apposita piastra imbutita ripartitrice in acciaio UNI-EN10025 S235JR zincata a caldo, di dimensioni minime 125x125 mm e spessore minimo di 4 mm, allettata con malta ad alta resistenza tipo MASTER EMACO S950 O EQUIVALENTE. Ogni singolo avvolgimento deve essere chiuso su se stesso e può essere costituito da uno o più nastri sovrapposti. La chiusura dei singoli avvolgimenti deve essere effettuata per mezzo di apposita macchina, in grado di imprimere al nastro una pretensione calibrata pari almeno al 30% della resistenza a rottura del nastro con sigillo. La resistenza della giunzione deve essere superiore al 65% della resistenza a rottura del nastro. I fori devono essere chiusi ad entrambe le estremità con schiuma poliuretanica, per una profondità minima di 10 cm, qualora la foratura interessi un paramento esterno e quant'altro occorra a finire l'opera a perfetta regola d'arte. E' compreso nel prezzo la sbruffata con malta tipo MASTER EMACO S950 O EQUIVALENTE che deve precedere l'applicazione dell'intonaco di finitura (da computarsi a parte). E' invece esclusa la stonacatura e/o tracce nell'intonaco e successiva intonacatura di finitura da realizzarsi con malte cementizie prive di componenti aggressive per l'acciaio. E', inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte. Per interventi su pilastri 40x40 cm, per una altezza di 325 cm, come da disegno (tipo) e tabelle allegati al progetto ed indicazioni della direzione lavori. <b>euro (milleduecentoottantauno/66)</b>	cadauno	1'281,66
Nr. 336 NP.1D	NP1DTipo CAM Rafforzamento dei pilastri 40x40x325 cm in calcestruzzo armato mediante avvolgimenti metallici presollecitati, tipo intervento CAM o equivalente realizzati con nastri in acciaio ad alta resistenza inox (UNI-EN10088-4), con dimensioni minime di: spessore 0.9 mm, larghezza di 19 mm e int.sse 7,5 cm e 2 spire nel tratto inferiore e interasse 7,5 cm 1 spira nel tratto superiore. La resistenza a rottura deve essere superiore a 1000Mpa. In corrispondenza degli spigoli devono essere posti in opera, a diretto contatto con il calcestruzzo, angolari in lamiera piegata in acciaio UNI-EN10025 S275JR mandorlato zincati a caldo con raggio di almeno 6 mm, allettati con malta ad alta resistenza tipo MASTER EMACO S950 O EQUIVALENTE, aventi ali di dimensioni minime 90x90 mm e spessore minimo 8 mm. Nel caso di pilastri, travi o setti con una dimensione nettamente prevalente sull'altra o con forma di sezione diversa dalla rettangolare, si può prevedere che il nastro attraversi la sezione per ottenere un efficace rafforzamento, attraverso forature trasversali nel calcestruzzo sfalsate lungo la verticale. In tal caso deve essere posizionata, a diretto contatto con la superficie, un'apposita piastra imbutita ripartitrice in acciaio UNI-EN10025 S235JR zincata a caldo, di dimensioni minime 125x125 mm e spessore minimo di 4 mm, allettata con malta ad alta resistenza tipo MASTER EMACO S950 O EQUIVALENTE. Ogni singolo avvolgimento deve essere chiuso su se stesso e può essere costituito da uno o più nastri sovrapposti. La chiusura dei singoli avvolgimenti deve essere effettuata per mezzo di apposita macchina, in grado di imprimere al nastro una pretensione calibrata pari almeno al 30% della resistenza a rottura del nastro con sigillo. La resistenza della giunzione deve essere superiore al 65% della resistenza a rottura del nastro. I fori devono essere chiusi ad entrambe le estremità con schiuma poliuretanica, per una profondità minima di 10 cm, qualora la foratura interessi un paramento esterno e quant'altro occorra a finire l'opera a perfetta regola d'arte. E' compreso nel prezzo la sbruffata con malta tipo MASTER EMACO S950 O EQUIVALENTE che deve precedere l'applicazione dell'intonaco di finitura (da computarsi a parte). E' invece esclusa la stonacatura e/o tracce nell'intonaco e successiva intonacatura di finitura da realizzarsi con malte cementizie prive di componenti aggressive per l'acciaio. E', inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte. Per interventi su pilastri 40x40 cm, per una altezza di 325 cm, come da disegno (tipo) e tabelle allegati al progetto ed indicazioni della direzione lavori. <b>euro (duemilacentoquarantasei/66)</b>	cadauno	2'146,66
Nr. 337 NP.1E	NP1ETipo CAM Rafforzamento dei pilastri 40x40x325 cm in calcestruzzo armato mediante avvolgimenti metallici presollecitati, tipo intervento CAM o equivalente realizzati con nastri in acciaio ad alta resistenza inox (UNI-EN10088-4), con dimensioni minime di: spessore 0.9 mm, larghezza di 19 mm e int.sse 7,5 e 1 spire nel tratto inferiore e interasse 10 cm e 1 spira nel tratto superiore. La		




	SITO/LOCALITA' <b>Fano</b>	N° DOC 0021_19_ES_STR_EP_REV 05.DOCX	DATA 19/07/2021	CUP. E38E18000300004
	TITOLO <b>ELENCO PREZZI UNITARI</b>		INDICE DI REV. 05	


Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	<p>resistenza a rottura deve essere superiore a 1000Mpa. In corrispondenza degli spigoli devono essere posti in opera, a diretto contatto con il calcestruzzo, angolari in lamiera piegata in acciaio UNI-EN10025 S275JR mandorlato zincati a caldo con raggio di almeno 6 mm, allettati con malta ad alta resistenza tipo MASTER EMACO S950 O EQUIVALENTE, aventi ali di dimensioni minime 60x60 mm e spessore minimo 6mm. Nel caso di pilastri, travi o setti con una dimensione nettamente prevalente sull'altra o con forma di sezione diversa dalla rettangolare, si può prevedere che il nastro attraversi la sezione per ottenere un efficace rafforzamento, attraverso forature trasversali nel calcestruzzo sfalsate lungo la verticale. In tal caso deve essere posizionata, a diretto contatto con la superficie, un'apposita piastra imbutita ripartitrice in acciaio UNI-EN10025 S235JR zincata a caldo, di dimensioni minime 125x125 mm e spessore minimo di 4 mm, allettata con malta ad alta resistenza tipo MASTER EMACO S950 O EQUIVALENTE. Ogni singolo avvolgimento deve essere chiuso su se stesso e può essere costituito da uno o più nastri sovrapposti. La chiusura dei singoli avvolgimenti deve essere effettuata per mezzo di apposita macchina, in grado di imprimere al nastro una pretensione calibrata pari almeno al 30% della resistenza a rottura del nastro con sigillo. La resistenza della giunzione deve essere superiore al 65% della resistenza a rottura del nastro. I fori devono essere chiusi ad entrambe le estremità con schiuma poliuretanica, per una profondità minima di 10 cm, qualora la foratura interessi un paramento esterno e quant'altro occorra a finire l'opera a perfetta regola d'arte. E' compreso nel prezzo la sbruffata con malta tipo MASTER EMACO S950 O EQUIVALENTE che deve precedere l'applicazione dell'intonaco di finitura (da computarsi a parte). E' invece esclusa la stonacatura e/o tracce nell'intonaco e successiva intonacatura di finitura da realizzarsi con malte cementizie prive di componenti aggressive per l'acciaio. E', inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte. Per interventi su pilastri 40x40 cm, per una altezza di 325 cm, come da disegno (tipo) e tabelle allegati al progetto ed indicazioni della direzione lavori.</p> <p><b>euro (millequattrocentotrentasette/75)</b></p>	cadauno	1'437,75
Nr. 338 NP.1F	<p>NP1FTipo CAM Rafforzamento dei pilastri 40x40x2,80cm in calcestruzzo armato mediante avvolgimenti metallici presollecitati, tipo intervento CAM o equivalente realizzati con nastri in acciaio ad alta resistenza inox (UNI-EN10088-4), con dimensioni minime di: spessore 0.9 mm, larghezza di 19 mm e int.sse 7,5 cm e 1 spirale. La resistenza a rottura deve essere superiore a 1000Mpa. In corrispondenza degli spigoli devono essere posti in opera, a diretto contatto con il calcestruzzo, angolari in lamiera piegata in acciaio UNI-EN10025 S275JR mandorlato zincati a caldo con raggio di almeno 6 mm, allettati con malta ad alta resistenza tipo MASTER EMACO S950 O EQUIVALENTE, aventi ali di dimensioni minime 60x60 mm e spessore minimo 6 mm. Nel caso di pilastri, travi o setti con una dimensione nettamente prevalente sull'altra o con forma di sezione diversa dalla rettangolare, si può prevedere che il nastro attraversi la sezione per ottenere un efficace rafforzamento, attraverso forature trasversali nel calcestruzzo sfalsate lungo la verticale. In tal caso deve essere posizionata, a diretto contatto con la superficie, un'apposita piastra imbutita ripartitrice in acciaio UNI-EN10025 S235JR zincata a caldo, di dimensioni minime 125x125 mm e spessore minimo di 4 mm, allettata con malta ad alta resistenza tipo MASTER EMACO S950 O EQUIVALENTE. Ogni singolo avvolgimento deve essere chiuso su se stesso e può essere costituito da uno o più nastri sovrapposti. La chiusura dei singoli avvolgimenti deve essere effettuata per mezzo di apposita macchina, in grado di imprimere al nastro una pretensione calibrata pari almeno al 30% della resistenza a rottura del nastro con sigillo. La resistenza della giunzione deve essere superiore al 65% della resistenza a rottura del nastro. I fori devono essere chiusi ad entrambe le estremità con schiuma poliuretanica, per una profondità minima di 10 cm, qualora la foratura interessi un paramento esterno e quant'altro occorra a finire l'opera a perfetta regola d'arte. E' compreso nel prezzo la sbruffata con malta tipo MASTER EMACO S950 O EQUIVALENTE che deve precedere l'applicazione dell'intonaco di finitura (da computarsi a parte). E' invece esclusa la stonacatura e/o tracce nell'intonaco e successiva intonacatura di finitura da realizzarsi con malte cementizie prive di componenti aggressive per l'acciaio. E', inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte. Per interventi su pilastri 40x40 cm, per una altezza di 2,80 cm, come da disegno (tipo) e tabelle allegati al progetto ed indicazioni della direzione lavori.</p> <p><b>euro (milleduecentoventi/86)</b></p>	cadauno	1'220,86
Nr. 339 NP.1G	<p>NP1GTipo CAM Rafforzamento dei pilastri 40x40x375cm in calcestruzzo armato mediante avvolgimenti metallici presollecitati, tipo intervento CAM o equivalente realizzati con nastri in acciaio ad alta resistenza inox (UNI-EN10088-4), con dimensioni minime di: spessore 0.9 mm, larghezza di 19 mm e int.sse 7,5 cm e 1 spirale. La resistenza a rottura deve essere superiore a 1000Mpa. In corrispondenza degli spigoli devono essere posti in opera, a diretto contatto con il calcestruzzo, angolari in lamiera piegata in acciaio UNI-EN10025 S275JR mandorlato zincati a caldo con raggio di almeno 6 mm, allettati con malta ad alta resistenza tipo MASTER EMACO S950 O EQUIVALENTE, aventi ali di dimensioni minime 60x60 mm e spessore minimo 6 mm. Nel caso di pilastri, travi o setti con una dimensione nettamente prevalente sull'altra o con forma di sezione diversa dalla rettangolare, si può prevedere che il nastro attraversi la sezione per ottenere un efficace rafforzamento, attraverso forature trasversali nel calcestruzzo sfalsate lungo la verticale. In tal caso deve essere posizionata, a diretto contatto con la superficie, un'apposita piastra imbutita ripartitrice in acciaio UNI-EN10025 S235JR zincata a caldo, di dimensioni minime 125x125 mm e spessore minimo di 4 mm, allettata con malta ad alta resistenza tipo MASTER EMACO S950 O EQUIVALENTE. Ogni singolo avvolgimento deve essere chiuso su se stesso e può essere costituito da uno o più nastri sovrapposti. La chiusura dei singoli avvolgimenti deve essere effettuata per mezzo di apposita macchina, in grado di imprimere al nastro una pretensione calibrata pari almeno al 30% della resistenza a rottura del nastro con sigillo. La resistenza della giunzione deve essere superiore al 65% della resistenza a rottura del nastro. I fori devono essere chiusi ad entrambe le estremità con schiuma poliuretanica, per una profondità minima di 10 cm, qualora la foratura interessi un paramento esterno e quant'altro occorra a finire l'opera a perfetta regola d'arte. E' compreso nel prezzo la sbruffata con malta tipo MASTER EMACO S950 O EQUIVALENTE che deve precedere l'applicazione dell'intonaco di finitura (da computarsi a parte). E' invece esclusa la stonacatura e/o tracce nell'intonaco e successiva intonacatura di finitura da realizzarsi con malte cementizie prive di componenti aggressive per l'acciaio. E', inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte. Per interventi su pilastri 40x40 cm, per una altezza di 375 cm, come da disegno (tipo) e tabelle allegati al progetto ed indicazioni della direzione lavori.</p> <p><b>euro (milleseicentocinquante/43)</b></p>	cadauno	1'656,43
Nr. 340	<p>NP1LTipo CAM Rafforzamento dei pilastri 40x40x325 cm in calcestruzzo armato mediante avvolgimenti metallici presollecitati, tipo</p>		

	SITO/LOCALITA'	N° DOC	DATA	CUP.
	Fano	0021_19_ES_STR_EP_REV 05.DOCX	19/07/2021	E38E18000300004
TITOLO			INDICE DI REV.	
ELENCO PREZZI UNITARI			05	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
NP.1L	<p>intervento CAM o equivalente realizzati con nastri in acciaio ad alta resistenza inox (UNI-EN10088-4), con dimensioni minime di: spessore 0.9 mm, larghezza di 19 mm e int.sse 7.5 e 1 spire nel tratto inferiore e interasse 15 cm e 1 spira nel tratto superiore. La resistenza a rottura deve essere superiore a 1000Mpa. In corrispondenza degli spigoli devono essere posti in opera, a diretto contatto con il calcestruzzo, angolari in lamiera piegata in acciaio UNI-EN10025 S275JR mandorlato zincati a caldo con raggio di almeno 6 mm, allettati con malta ad alta resistenza tipo MASTER EMACO S950 O EQUIVALENTE, aventi ali di dimensioni minime 60x60 mm e spessore minimo 6mm. Nel caso di pilastri, travi o setti con una dimensione nettamente prevalente sull'altra o con forma di sezione diversa dalla rettangolare, si può prevedere che il nastro attraversi la sezione per ottenere un efficace rafforzamento, attraverso forature trasversali nel calcestruzzo sfalsate lungo la verticale. In tal caso deve essere posizionata, a diretto contatto con la superficie, un'apposita piastra imbutita ripartitrice in acciaio UNI-EN10025 S235JR zincata a caldo, di dimensioni minime 125x125 mm e spessore minimo di 4 mm, allettata con malta ad alta resistenza tipo MASTER EMACO S950 O EQUIVALENTE. Ogni singolo avvolgimento deve essere chiuso su se stesso e può essere costituito da uno o più nastri sovrapposti. La chiusura dei singoli avvolgimenti deve essere effettuata per mezzo di apposita macchina, in grado di imprimere al nastro una pretensione calibrata pari almeno al 30% della resistenza a rottura del nastro con sigillo. La resistenza della giunzione deve essere superiore al 65% della resistenza a rottura del nastro. I fori devono essere chiusi ad entrambe le estremità con schiuma poliuretanica, per una profondità minima di 10 cm, qualora la foratura interessi un paramento esterno e quant'altro occorra a finire l'opera a perfetta regola d'arte. E' compreso nel prezzo la sbruffata con malta tipo MASTER EMACO S950 O EQUIVALENTE che deve precedere l'applicazione dell'intonaco di finitura (da computarsi a parte). E' invece esclusa la stonacatura e/o tracce nell'intonaco e successiva intonacatura di finitura da realizzarsi con malte cementizie prive di componenti aggressive per l'acciaio. E, inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte. Per interventi su pilastri 40x40 cm, per una altezza di 325 cm, come da disegno (tipo) e tabelle allegati al progetto ed indicazioni della direzione lavori.</p> <p><b>euro (milletrecentosettantatre/90)</b></p>	cadauno	1'373,90
Nr. 341 NP.1M	<p>NP1M Tipo CAM Rafforzamento dei pilastri 40x40x325 cm in calcestruzzo armato mediante avvolgimenti metallici presollecitati, tipo intervento CAM o equivalente realizzati con nastri in acciaio ad alta resistenza inox (UNI-EN10088-4), con dimensioni minime di: spessore 0.9 mm, larghezza di 19 mm e int.sse 4 cm e 3 spire nel tratto inferiore e int.sse 7.5 cm e 2 spire nel tratto superiore. La resistenza a rottura deve essere superiore a 1000Mpa. In corrispondenza degli spigoli devono essere posti in opera, a diretto contatto con il calcestruzzo, angolari in lamiera piegata in acciaio UNI-EN10025 S275JR mandorlato zincati a caldo con raggio di almeno 6 mm, allettati con malta ad alta resistenza tipo MASTER EMACO S950 O EQUIVALENTE, aventi ali di dimensioni minime 100x100 mm e spessore minimo 8 mm. Nel caso di pilastri, travi o setti con una dimensione nettamente prevalente sull'altra o con forma di sezione diversa dalla rettangolare, si può prevedere che il nastro attraversi la sezione per ottenere un efficace rafforzamento, attraverso forature trasversali nel calcestruzzo sfalsate lungo la verticale. In tal caso deve essere posizionata, a diretto contatto con la superficie, un'apposita piastra imbutita ripartitrice in acciaio UNI-EN10025 S235JR zincata a caldo, di dimensioni minime 125x125 mm e spessore minimo di 4 mm, allettata con malta ad alta resistenza tipo MASTER EMACO S950 O EQUIVALENTE. Ogni singolo avvolgimento deve essere chiuso su se stesso e può essere costituito da uno o più nastri sovrapposti. La chiusura dei singoli avvolgimenti deve essere effettuata per mezzo di apposita macchina, in grado di imprimere al nastro una pretensione calibrata pari almeno al 30% della resistenza a rottura del nastro con sigillo. La resistenza della giunzione deve essere superiore al 65% della resistenza a rottura del nastro. I fori devono essere chiusi ad entrambe le estremità con schiuma poliuretanica, per una profondità minima di 10 cm, qualora la foratura interessi un paramento esterno e quant'altro occorra a finire l'opera a perfetta regola d'arte. E' compreso nel prezzo la sbruffata con malta tipo MASTER EMACO S950 O EQUIVALENTE che deve precedere l'applicazione dell'intonaco di finitura (da computarsi a parte). E' invece esclusa la stonacatura e/o tracce nell'intonaco e successiva intonacatura di finitura da realizzarsi con malte cementizie prive di componenti aggressive per l'acciaio. E', inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte. Per interventi su pilastri 40x40 cm, per una altezza di 325 cm, come da disegno (tipo) e tabelle allegati al progetto ed indicazioni della direzione lavori.</p> <p><b>euro (tremilacinquecentocinquantasei/77)</b></p>	cadauno	3'556,77
Nr. 342 NP.1N	<p>NP1N Tipo CAM Rafforzamento dei pilastri 40x40x325 cm in calcestruzzo armato mediante avvolgimenti metallici presollecitati, tipo intervento CAM o equivalente realizzati con nastri in acciaio ad alta resistenza inox (UNI-EN10088-4), con dimensioni minime di: spessore 0.9 mm, larghezza di 19 mm e int.sse 15 e 1 spire nel tratto inferiore e interasse 7.5 cm e 1 spira nel tratto superiore. La resistenza a rottura deve essere superiore a 1000Mpa. In corrispondenza degli spigoli devono essere posti in opera, a diretto contatto con il calcestruzzo, angolari in lamiera piegata in acciaio UNI-EN10025 S275JR mandorlato zincati a caldo con raggio di almeno 6 mm, allettati con malta ad alta resistenza tipo MASTER EMACO S950 O EQUIVALENTE, aventi ali di dimensioni minime 60x60 mm e spessore minimo 6mm. Nel caso di pilastri, travi o setti con una dimensione nettamente prevalente sull'altra o con forma di sezione diversa dalla rettangolare, si può prevedere che il nastro attraversi la sezione per ottenere un efficace rafforzamento, attraverso forature trasversali nel calcestruzzo sfalsate lungo la verticale. In tal caso deve essere posizionata, a diretto contatto con la superficie, un'apposita piastra imbutita ripartitrice in acciaio UNI-EN10025 S235JR zincata a caldo, di dimensioni minime 125x125 mm e spessore minimo di 4 mm, allettata con malta ad alta resistenza tipo MASTER EMACO S950 O EQUIVALENTE. Ogni singolo avvolgimento deve essere chiuso su se stesso e può essere costituito da uno o più nastri sovrapposti. La chiusura dei singoli avvolgimenti deve essere effettuata per mezzo di apposita macchina, in grado di imprimere al nastro una pretensione calibrata pari almeno al 30% della resistenza a rottura del nastro con sigillo. La resistenza della giunzione deve essere superiore al 65% della resistenza a rottura del nastro. I fori devono essere chiusi ad entrambe le estremità con schiuma poliuretanica, per una profondità minima di 10 cm, qualora la foratura interessi un paramento esterno e quant'altro occorra a finire l'opera a perfetta regola d'arte. E' compreso nel prezzo la sbruffata con malta tipo MASTER EMACO S950 O EQUIVALENTE che deve precedere l'applicazione dell'intonaco di finitura (da computarsi a parte). E' invece esclusa la stonacatura e/o tracce nell'intonaco e successiva intonacatura di finitura da realizzarsi con malte cementizie prive di componenti aggressive per l'acciaio. E', inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte. Per interventi su pilastri 40x40 cm, per una altezza di 325 cm, come da disegno (tipo) e tabelle allegati al progetto ed indicazioni della</p>		


	SITO/LOCALITA'	N° DOC	DATA	CUP.
	Fano	0021_19_ES_STR_EP_REV 05.DOCX	19/07/2021	E38E18000300004
TITOLO			INDICE DI REV.	
ELENCO PREZZI UNITARI			05	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	direzione lavori.  <b>euro (milletrecentosettantatre/90)</b>	cadauno	1'373,90
Nr. 343 NP.20	Taglio, rimozione e ricostruzione di muratura (per la realizzazione delle camicie), di qualsiasi tipo, spessore e materiale, in corrispondenza degli spigoli del pilastro da incamiciare con la parete, passante per tutto lo spessore della muratura, posto a qualsiasi altezza, per isolare il pilastro dalle murature a contatto e rendere possibile le lavorazioni strutturali, per una larghezza minima della muratura (parete) da cm.20 e una massima di 40 cm. e un'altezza pari a quella del pilastro. Dopo la realizzazione della camicia dovrà essere ricostruita la muratura e l'intonaco ad uso civile. Il tutto misurato a metro lineare altezza a spigoli. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. <b>euro (quarantauno/12)</b>	m	41,12
Nr. 344 NP.21	Taglio con elettrosegga di muratura di materiale di qualsiasi natura, spessore e consistenza in corrispondenza degli spigoli dei pilastri con la muratura per permettere le lavorazioni per il rafforzamento dei pilastri (tipo CAM), con l'impiego di elettrosegga a catena diamantata e/o sega idraulica a catena diamantata, troncatrice o altro macchinario, quest'ultimo previa approvazione della D.L. E' compreso nel prezzo il riempimento, a fine interventi di rinforzo pilastri, della muratura tagliata, con schiuma poliuretanica espansa. Misurato a metro lineare di intervento di taglio, computato una sola volta, per l'altezza dello spigolo tra muratura e pilastro. E', inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte. <b>euro (diciannove/85)</b>	m	19,85
Nr. 345 NP.22	Realizzazione in cantiere, in qualsiasi posizione e altezza, di saldature (anche su profili e barre di ferro zincato), ad elettrodo rivestito S.M.A.W. ( saldatura ad arco con metallo protetto codice europeo n. 111). le parte da saldare dovranno essere pulite e sgrassate. La saldatura dovrà essere priva di difetti che possano facilitare la comparsa di CRICCHE ( lesioni lungo l'asse del cordone di saldatura). Misurato a metro lineare di saldatura. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte.  <b>euro (dodici/83)</b>	m	12,83
Nr. 346 NP.23	Fornitura e posa in opera di parete di tamponamento esterno realizzata con 4 lastre : LASTRE IN GESSO FIBRORINFORZATO (tipo GM - F H1 I secondo UNI EN 15283-1) da 12,5 mm di spessore nel numero di 1 lastra, posta dal lato esterno della parete. Lastra di tipo speciale a base di gesso, con un'incrementata coesione del nucleo e rinforzata con rete in fibra di vetro, ha un ridotto assorbimento d'acqua ed è resistente allo sviluppo di muffe. Queste caratteristiche rendono la lastra adatta alla realizzazione di pareti, contropareti e controsoffitti con elevata resistenza meccanica, all'acqua ed all'umidità, idonee anche per essere applicate in ambienti esterni. Le lastre sono in Euroclasse A1 di reazione al fuoco. LASTRE DI GESSO RIVESTITO FIBRATO (tipo D F I R secondo UNI EN 520, peso 12,3 kg/m2) da 12,5 mm di spessore nel numero di 2 lastre, di cui 1 lastra, posta a vista dal lato interno della parete, e 1 lastra, posta tra le strutture metalliche. Lastra di tipo speciale, rivestita con carta dalla colorazione particolarmente bianca per agevolare le operazioni di finitura, con incrementata densità del nucleo, il cui gesso è inoltre additivato con fibre di vetro; tali caratteristiche conferiscono al prodotto un elevato grado di durezza superficiale, di resistenza meccanica e di portata ai carichi (anche con semplici viti da legno truciolare). Le lastre sono in Euroclasse A2-s1,d0. Le lastre in gesso rivestito saranno fissate con viti punta chiodo autofilettanti, sulla stessa struttura metallica di sostegno. Nell'intercapedine tecnica tra i montanti da 75 mm verrà inserito un pannello isolante in lana di vetro, da 70 mm di spessore e densità 11,5 kg/m3. Nell'intercapedine tecnica tra i montanti verrà inserito un pannello isolante in lana di vetro dello spessore di 95 mm e densità 22 kg/m3. Su tutto il perimetro della struttura metallica e sulle ali interne dei montanti a contatto con la lastra centrale, sarà applicato un nastro in polietilene espanso per desolidarizzare la parete dalla struttura portante. I giunti fra le lastre interne, orizzontali e verticali, saranno trattati con stucco previo inserimento di nastro d'armatura in carta, paraspigoli e quanto necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. I giunti fra le lastre esterne, orizzontali e verticali, saranno trattati con rasante cementizio per la finitura della parete, previo inserimento di nastro di supporto, rete di armatura in fibra di vetro, paraspigoli e quanto necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono comprese nella voce: la rasatura delle pareti interne con rasante; la rasatura delle pareti esterne con rasante per una migliore finitura estetica previo inserimento di rete di rasatura; un rivestimento colorato a spessore con relativo primer. Le modalità per la messa in opera dovrà essere conforme alle prescrizioni del produttore e quant' altro occorre per dare l'opera finita e funzionante a regola d'arte. <b>euro (centoventinove/92)</b>	m2	129,92
Nr. 347 NP.24	Rimozione (smontaggio secondo le necessità delle lavorazioni, garantendo la funzionalità dell'impianto) impianto elettrico fuori traccia. E' compreso il trasporto e il deposito di tutto il materiale smontato in locale idoneo in attesa di essere riutilizzato. Il personale incaricato dello smontaggio delle varie parti costituenti l'impianto dovrà operare in modo da recuperare un minimo del 90% dei materiali smontato. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte. <b>euro (ottomilanovecentoventiuno/77)</b>	cadauno	8'921,77
Nr. 348 NP.25	Rimozione (smontaggio secondo le necessità delle lavorazioni, garantendo la funzionalità dell'impianto) impianto idro-sanitario e riscaldamento. Sono compresi: le opere murarie e idrauliche, il calo a terra dei materiali, il trasporto, il deposito in luogo idoneo individuato, anche, nell'ambito del cantiere su indicazione della D.L. in attesa di essere rimpiiegato. Il personale incaricato dello smontaggio delle varie parti costituenti l'impianto dovrà operare in modo da recuperare un minimo del 90% dei materiali smontato E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte <b>euro (settemiladuecentouno/14)</b>	cadauno	7'201,14

	SITO/LOCALITA' <b>Fano</b>	N° DOC 0021_19_ES_STR_EP_REV 05.DOCX	DATA 19/07/2021	CUP. E38E18000300004
	TITOLO <b>ELENCO PREZZI UNITARI</b>		INDICE DI REV. 05	


Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 349 NP.26	Rimozione (smontaggio) di infissi ( finestre e porte finestre) di qualunque forma e specie escluso i telai e mostrine se non sono di ostacolo alle lavorazioni. Sono compresi: il calo a terra dei materiali, il trasporto, il deposito in luogo idoneo al difuori del cantiere o nell'ambito del cantiere se è possibile e comunque su indicazione della D.L. in attesa di essere rimpiegate. Il personale incaricato dello smontaggio dovrà operare in modo da recuperare totalmente il materiali smontato E' inoltre compreso quanto altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte <b>euro (quattordici/61)</b>	m2	14,61
Nr. 350 NP.27	Rimozione (smontaggio) di porte antincendio a due e a un battente incluso il telaio se questo dovesse intralciare le lavorazioni previste. Sono compresi: il calo a terra dei materiali, il trasporto, il deposito in luogo idoneo al difuori del cantiere o nell'ambito del cantiere se è possibile e comunque su indicazione della D.L. in attesa di essere rimontate. Il personale incaricato dello smontaggio dovrà operare in modo da recuperare totalmente il materiali smontato E' inoltre compreso quanto altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte <b>euro (quarantatre/85)</b>	cadauno	43,85
Nr. 351 NP.27A	Rimozione (smontaggio) di porte in legno a due e a un battente incluso il telaio se questo dovesse intralciare le lavorazioni previste. Sono compresi: il calo a terra dei materiali, il trasporto, il deposito in luogo idoneo al difuori del cantiere o nell'ambito del cantiere se è possibile e comunque su indicazione della D.L. in attesa di essere rimontate. Il personale incaricato dello smontaggio dovrà operare in modo da recuperare totalmente il materiali smontato E' inoltre compreso quanto altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte <b>euro (undici/69)</b>	cadauno	11,69
Nr. 352 NP.2B	NP2BTipo CAM Rafforzamento dei pilastri 40x40x375 cm in calcestruzzo armato mediante avvolgimenti metallici presollecitati, tipo intervento CAM o equivalente realizzati con nastri in acciaio ad alta resistenza inox (UNI-EN10088-4), con dimensioni minime di: spessore 0.9 mm, larghezza di 19 mm e int.sse 7,5 e 2 spire . La resistenza a rottura deve essere superiore a 1000Mpa. In corrispondenza degli spigoli devono essere posti in opera, a diretto contatto con il calcestruzzo, angolari in lamiera piegata in acciaio UNI-EN10025 S275JR mandorlato zincati a caldo con raggio di almeno 6 mm, allettati con malta ad alta resistenza tipo MASTER EMACO S950 O EQUIVALENTE, aventi ali di dimensioni minime 90x90 mm e spessore minimo 8mm. Nel caso di pilastri, travi o setti con una dimensione nettamente prevalente sull'altra o con forma di sezione diversa dalla rettangolare, si può prevedere che il nastro attraversi la sezione per ottenere un efficace rafforzamento, attraverso forature trasversali nel calcestruzzo sfalsate lungo la verticale. In tal caso deve essere posizionata, a diretto contatto con la superficie, un'apposita piastra imbutita ripartitrice in acciaio UNI-EN10025 S235JR zincata a caldo, di dimensioni minime 125x125 mm e spessore minimo di 4 mm, allettata con malta ad alta resistenza tipo MASTER EMACO S950 O EQUIVALENTE. Ogni singolo avvolgimento deve essere chiuso su se stesso e può essere costituito da uno o più nastri sovrapposti. La chiusura dei singoli avvolgimenti deve essere effettuata per mezzo di apposita macchina, in grado di imprimere al nastro una pretensione calibrata pari almeno al 30% della resistenza a rottura del nastro con sigillo. La resistenza della giunzione deve essere superiore al 65% della resistenza a rottura del nastro. I fori devono essere chiusi ad entrambe le estremità con schiuma poliuretanic, per una profondità minima di 10 cm, qualora la foratura interessi un paramento esterno e quant'altro occorra a finire l'opera a perfetta regola d'arte. E' compreso nel prezzo la sbruffata con malta tipo MASTER EMACO S950 O EQUIVALENTE che deve precedere l'applicazione dell'intonaco di finitura (da computarsi a parte). E' invece esclusa la stonatura e/o tracce nell'intonaco e successiva intonatura di finitura da realizzarsi con malte cementizie prive di componenti aggressive per l'acciaio. E, inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte. Per interventi su pilastri 40x40 cm, per una altezza di 375 cm, come da disegno (tipo) e tabelle allegati al progetto ed indicazioni della direzione lavori. <b>euro (duemilaseicentoottantacinque/47)</b>	cadauno	2'685,47
Nr. 353 NP.30	Ripristino definitivo impianto elettrico secondo indicazioni della D.L. <b>euro (trentaseimila/00)</b>	a corpo	36'000,00
Nr. 354 NP.31	Ripristino definitivo impianto idrico-sanitario e termico secondo indicazioni della D.L. <b>euro (cinquantaquattromila/00)</b>	a corpo	54'000,00
Nr. 355 NP.32	Maggiorazione per realizzazione di fori nel cemento armato per la messa in opera delle piastre del sistema di controventamento con dissipatori eseguiti con trapano, fori diametro sino a 30 cm e per una lunghezza sino a 60cm, compresa la pulizia del foro. <b>euro (sette/42)</b>	m	7,42
Nr. 356 NP.33_CA RT_ISP	Fornitura e posa in opera di cartongesso a copertura delle campate interne dove sono stati installati i controventi con dispositivo di dissipazione, realizzato con: - Telaio costituito da profili in acciaio zincato: montanti a C 50x75x50; guide a U 40x75x40 fissate alle pareti, pavimenti e soffitti con viti e tasselli - Doppia lastra in cartongesso ignifugo delle dimensioni 120x200 cm, spessore 13/15 mm compresa sigillatura dei giunti con nastro di carta e stuccatura Q3 a tutta parete. - Fornitura e posa in opera, in corrispondenza del dissipatore, di lastra in plexiglas (vetro artificiale) precedentemente forata ai bordi e smussatura per tutto il perimetro, di forme e dimensioni come da disegno E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte		




	SITO/LOCALITA' <b>Fano</b>	N° DOC 0021_19_ES_STR_EP_REV 05.DOCX	DATA 19/07/2021	CUP. E38E18000300004
	TITOLO <b>ELENCO PREZZI UNITARI</b>		INDICE DI REV. <b>05</b>	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	<b>euro (settantaquattro/29)</b>	m2	74,29
Nr. 357 NP.3A	NP3ATipo CAM Rafforzamento dei pilastri 40x50x325 cm in calcestruzzo armato mediante avvolgimenti metallici presollecitati, tipo intervento CAM o equivalente realizzati con nastri in acciaio ad alta resistenza inox (UNI-EN10088-4), con dimensioni minime di: spessore 0.9 mm, larghezza di 19 mm e int.sse 7,5 cm e 1 spirale nella parte inferiore e int.sse 10 cm. e 1 spirale nella parte superiore La resistenza a rottura deve essere superiore a 1000Mpa. In corrispondenza degli spigoli devono essere posti in opera, a diretto contatto con il calcestruzzo, angolari in lamiera piegata in acciaio UNI-EN10025 S275JR mandorlato zincati a caldo con raggio di almeno 6 mm, allettati con malta ad alta resistenza tipo MASTER EMACO S950 O EQUIVALENTE, aventi ali di dimensioni minime 60x60 mm e spessore minimo 6 mm. Nel caso di pilastri, travi o setti con una dimensione nettamente prevalente sull'altra o con forma di sezione diversa dalla rettangolare, si può prevedere che il nastro attraversi la sezione per ottenere un efficace rafforzamento, attraverso forature trasversali nel calcestruzzo sfalsate lungo la verticale. In tal caso deve essere posizionata, a diretto contatto con la superficie, un'apposita piastra imbutita ripartitrice in acciaio UNI-EN10025 S235JR zincata a caldo, di dimensioni minime 125x125 mm e spessore minimo di 4 mm, allettata con malta ad alta resistenza tipo MASTER EMACO S950 O EQUIVALENTE. Ogni singolo avvolgimento deve essere chiuso su se stesso e può essere costituito da uno o più nastri sovrapposti. La chiusura dei singoli avvolgimenti deve essere effettuata per mezzo di apposita macchina, in grado di imprimere al nastro una pretensione calibrata pari almeno al 30% della resistenza a rottura del nastro con sigillo. La resistenza della giunzione deve essere superiore al 65% della resistenza a rottura del nastro. I fori devono essere chiusi ad entrambe le estremità con schiuma poliuretanica, per una profondità minima di 10 cm, qualora la foratura interessi un paramento esterno e quant'altro occorra a finire l'opera a perfetta regola d'arte. E' compreso nel prezzo la sbruffata con malta tipo MASTER EMACO S950 O EQUIVALENTE che deve precedere l'applicazione dell'intonaco di finitura (da computarsi a parte). E' invece esclusa la stonacatura e/o tracce nell'intonaco e successiva intonacatura di finitura da realizzarsi con malte cementizie prive di componenti aggressive per l'acciaio. E, inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte. Per interventi su pilastri 40x50 cm, per una altezza di 325 cm, come da disegno (tipo) e tabelle allegati al progetto ed indicazioni della direzione lavori.		
	<b>euro (millequattrocentosettantasei/44)</b>	cadauno	1'476,44
Nr. 358 NP.3C	NP3CTipo CAM Rafforzamento dei pilastri 40x50x325 cm in calcestruzzo armato mediante avvolgimenti metallici presollecitati, tipo intervento CAM o equivalente realizzati con nastri in acciaio ad alta resistenza inox (UNI-EN10088-4), con dimensioni minime di: spessore 0.9 mm, larghezza di 19 mm e int.sse 7,5 cm. e 2 spire nel tratto inferiore e 1 spirale interasse 7,5 nel tratto superiore La resistenza a rottura deve essere superiore a 1000Mpa. In corrispondenza degli spigoli devono essere posti in opera, a diretto contatto con il calcestruzzo, angolari in lamiera piegata in acciaio UNI-EN10025 S275JR mandorlato zincati a caldo con raggio di almeno 6 mm, allettati con malta ad alta resistenza tipo MASTER EMACO S950 O EQUIVALENTE, aventi ali di dimensioni minime 90x90 mm e spessore minimo 8 mm. Nel caso di pilastri, travi o setti con una dimensione nettamente prevalente sull'altra o con forma di sezione diversa dalla rettangolare, si può prevedere che il nastro attraversi la sezione per ottenere un efficace rafforzamento, attraverso forature trasversali nel calcestruzzo sfalsate lungo la verticale. In tal caso deve essere posizionata, a diretto contatto con la superficie, un'apposita piastra imbutita ripartitrice in acciaio UNI-EN10025 S235JR zincata a caldo, di dimensioni minime 125x125 mm e spessore minimo di 4 mm, allettata con malta ad alta resistenza tipo MASTER EMACO S950 O EQUIVALENTE. Ogni singolo avvolgimento deve essere chiuso su se stesso e può essere costituito da uno o più nastri sovrapposti. La chiusura dei singoli avvolgimenti deve essere effettuata per mezzo di apposita macchina, in grado di imprimere al nastro una pretensione calibrata pari almeno al 30% della resistenza a rottura del nastro con sigillo. La resistenza della giunzione deve essere superiore al 65% della resistenza a rottura del nastro. I fori devono essere chiusi ad entrambe le estremità con schiuma poliuretanica, per una profondità minima di 10 cm, qualora la foratura interessi un paramento esterno e quant'altro occorra a finire l'opera a perfetta regola d'arte. E' compreso nel prezzo la sbruffata con malta tipo MASTER EMACO S950 O EQUIVALENTE che deve precedere l'applicazione dell'intonaco di finitura (da computarsi a parte). E' invece esclusa la stonacatura e/o tracce nell'intonaco e successiva intonacatura di finitura da realizzarsi con malte cementizie prive di componenti aggressive per l'acciaio. E, inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte. Per interventi su pilastri 40x50 cm, per una altezza di 325 cm, come da disegno (tipo) e tabelle allegati al progetto ed indicazioni della direzione lavori.		
	<b>euro (duemilacentonovantasette/63)</b>	cadauno	2'197,63
Nr. 359 NP.3D	NP3DTipo CAM Rafforzamento dei pilastri 40x50x325 cm in calcestruzzo armato mediante avvolgimenti metallici presollecitati, tipo intervento CAM o equivalente realizzati con nastri in acciaio ad alta resistenza inox (UNI-EN10088-4), con dimensioni minime di: spessore 0.9 mm, larghezza di 19 mm e int.sse 10 cm e 1 spirale nella parte inferiore e int.sse 7.5 cm. e 1 spirale nella parte superiore La resistenza a rottura deve essere superiore a 1000Mpa. In corrispondenza degli spigoli devono essere posti in opera, a diretto contatto con il calcestruzzo, angolari in lamiera piegata in acciaio UNI-EN10025 S275JR mandorlato zincati a caldo con raggio di almeno 6 mm, allettati con malta ad alta resistenza tipo MASTER EMACO S950 O EQUIVALENTE, aventi ali di dimensioni minime 60x60 mm e spessore minimo 6 mm. Nel caso di pilastri, travi o setti con una dimensione nettamente prevalente sull'altra o con forma di sezione diversa dalla rettangolare, si può prevedere che il nastro attraversi la sezione per ottenere un efficace rafforzamento, attraverso forature trasversali nel calcestruzzo sfalsate lungo la verticale. In tal caso deve essere posizionata, a diretto contatto con la superficie, un'apposita piastra imbutita ripartitrice in acciaio UNI-EN10025 S235JR zincata a caldo, di dimensioni minime 125x125 mm e spessore minimo di 4 mm, allettata con malta ad alta resistenza tipo MASTER EMACO S950 O EQUIVALENTE. Ogni singolo avvolgimento deve essere chiuso su se stesso e può essere costituito da uno o più nastri sovrapposti. La chiusura dei singoli avvolgimenti deve essere effettuata per mezzo di apposita macchina, in grado di imprimere al nastro una pretensione calibrata pari almeno al 30% della resistenza a rottura del nastro con sigillo. La resistenza della giunzione deve essere superiore al 65% della resistenza a rottura del nastro. I fori devono essere chiusi ad entrambe le estremità con schiuma poliuretanica, per una profondità minima di 10 cm, qualora la foratura interessi un paramento esterno e quant'altro occorra a finire l'opera a perfetta regola d'arte. E' compreso nel prezzo la sbruffata con malta tipo MASTER EMACO S950 O EQUIVALENTE che deve precedere l'applicazione dell'intonaco di finitura (da computarsi a parte). E' invece esclusa la stonacatura e/o tracce nell'intonaco e successiva intonacatura di finitura da realizzarsi con malte cementizie		




	SITO/LOCALITA' <b>Fano</b>	N° DOC 0021_19_ES_STR_EP_REV 05.DOCX	DATA 19/07/2021	CUP. E38E18000300004
	TITOLO <b>ELENCO PREZZI UNITARI</b>		INDICE DI REV. 05	


Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 360 NP.3TC	prive di componenti aggressive per l'acciaio._ E, inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte.Per interventi su pilastri 40x50 cm, per una altezza di 325 cm, come da disegno (tipo) e tabelle allegati al progetto ed indicazioni della direzione lavori. <b>euro (millecinquecentoquarantaotto/01)</b>	cadauno	1'548,01
	NP T3C. Realizzazione di rinforzo travi (altezza 26cm come il solaio) attraverso la fornitura e posa in opera, sotto e sopra trave di due profili in acciaio zincato FeB360 (S235) a sezione a L 200x100x10 mm (con fissaggio degli stessi attraverso l'inserimento in tutta la sezione (altezza) della trave, sino al lato opposto di barre in acciaio filettate e zincate M24 8.8 1 +1 fi 24 passo 25 cm. lunghe 33 cm. E' compreso: il foro per l'inserimento delle barre, bulloni, la demolizione intonaco, l'allettamento dei profili con malta tipo MASTER EMACO S 950 o equivalente, la stuccatura della trave al termine della lavorazione e quanto occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Vedere elaborati grafici_Per ogni metro lineare di trave rinforzata. <b>euro (trecentosessantaotto/59)</b>	m	368,59
Nr. 361 NP.4	NP4 Tipo CAM Rafforzamento dei pilastri 40x60x325 cm in calcestruzzo armato mediante avvolgimenti metallici presollecitati, tipo intervento CAM o equivalente realizzati con nastri in acciaio ad alta resistenza inox (UNI-EN10088-4), con dimensioni minime di: spessore 0.9 mm, larghezza di 19 mm e int.sse 10 cm. La resistenza a rottura deve essere superiore a 1000Mpa. In corrispondenza degli spigoli devono essere posti in opera, a diretto contatto con il calcestruzzo, angolari in lamiera piegata in acciaio UNI-EN10025 S275JR mandorlato zincati a caldo con raggio di almeno 6 mm, allettati con malta ad alta resistenza tipo MASTER EMACO S950 O EQUIVALENTE, aventi ali di dimensioni minime 60x60 mm e spessore minimo 6 mm. Nel caso di pilastri, travi o setti con una dimensione nettamente prevalente sull'altra o con forma di sezione diversa dalla rettangolare, si può prevedere che il nastro attraversi la sezione per ottenere un efficace rafforzamento, attraverso forature trasversali nel calcestruzzo sfalsate lungo la verticale. In tal caso deve essere posizionata, a diretto contatto con la superficie, un'apposita piastra imbutita ripartitrice in acciaio UNI-EN10025 S235JR zincata a caldo, di dimensioni minime 125x125 mm e spessore minimo di 4 mm, allettata con malta ad alta resistenza tipo MASTER EMACO S950 O EQUIVALENTE. Ogni singolo avvolgimento deve essere chiuso su se stesso e può essere costituito da uno o più nastri sovrapposti. La chiusura dei singoli avvolgimenti deve essere effettuata per mezzo di apposita macchina, in grado di imprimere al nastro una pretensione calibrata pari almeno al 30% della resistenza a rottura del nastro con sigillo. La resistenza della giunzione deve essere superiore al 65% della resistenza a rottura del nastro._ I fori devono essere chiusi ad entrambe le estremità con schiuma poliuretana, per una profondità minima di 10 cm, qualora la foratura interessi un paramento esterno e quant'altro occorra a finire l'opera a perfetta regola d'arte._ E' compreso nel prezzo la sbruffata con malta tipo MASTER EMACO S950 O EQUIVALENTE che deve precedere l'applicazione dell'intonaco di finitura (da computarsi a parte). E' invece esclusa la stonacatura e/o tracce nell'intonaco e successiva intonacatura di finitura da realizzarsi con malte cementizie prive di componenti aggressive per l'acciaio._ E, inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte.Per interventi su pilastri 40x60 cm, per una altezza di 325 cm, come da disegno (tipo) e tabelle allegati al progetto ed indicazioni della direzione lavori. <b>euro (millequattrocentotrentaquattro/26)</b>	cadauno	1'434,26
Nr. 362 NP.5	NP5Tipo CAM Rafforzamento dei pilastri 50x60x325 cm in calcestruzzo armato mediante avvolgimenti metallici presollecitati, tipo intervento CAM o equivalente realizzati con nastri in acciaio ad alta resistenza inox (UNI-EN10088-4), con dimensioni minime di: spessore 0.9 mm, larghezza di 19 mm e int.sse 7,5 cm. La resistenza a rottura deve essere superiore a 1000Mpa. In corrispondenza degli spigoli devono essere posti in opera, a diretto contatto con il calcestruzzo, angolari in lamiera piegata in acciaio UNI-EN10025 S275JR mandorlato zincati a caldo con raggio di almeno 6 mm, allettati con malta ad alta resistenza tipo MASTER EMACO S950 O EQUIVALENTE, aventi ali di dimensioni minime 90x90 mm e spessore minimo 8 mm. Nel caso di pilastri, travi o setti con una dimensione nettamente prevalente sull'altra o con forma di sezione diversa dalla rettangolare, si può prevedere che il nastro attraversi la sezione per ottenere un efficace rafforzamento, attraverso forature trasversali nel calcestruzzo sfalsate lungo la verticale. In tal caso deve essere posizionata, a diretto contatto con la superficie, un'apposita piastra imbutita ripartitrice in acciaio UNI-EN10025 S235JR zincata a caldo, di dimensioni minime 125x125 mm e spessore minimo di 4 mm, allettata con malta ad alta resistenza tipo MASTER EMACO S950 O EQUIVALENTE. Ogni singolo avvolgimento deve essere chiuso su se stesso e può essere costituito da uno o più nastri sovrapposti. La chiusura dei singoli avvolgimenti deve essere effettuata per mezzo di apposita macchina, in grado di imprimere al nastro una pretensione calibrata pari almeno al 30% della resistenza a rottura del nastro con sigillo. La resistenza della giunzione deve essere superiore al 65% della resistenza a rottura del nastro._ I fori devono essere chiusi ad entrambe le estremità con schiuma poliuretana, per una profondità minima di 10 cm, qualora la foratura interessi un paramento esterno e quant'altro occorra a finire l'opera a perfetta regola d'arte._ E' compreso nel prezzo la sbruffata con malta tipo MASTER EMACO S950 O EQUIVALENTE che deve precedere l'applicazione dell'intonaco di finitura (da computarsi a parte). E' invece esclusa la stonacatura e/o tracce nell'intonaco e successiva intonacatura di finitura da realizzarsi con malte cementizie prive di componenti aggressive per l'acciaio._ E, inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte.Per interventi su pilastri 50x60 cm, per una altezza di 325 cm, come da disegno (tipo) e tabelle allegati al progetto ed indicazioni della direzione lavori. <b>euro (duemiladieci/31)</b>	cadauno	2'010,31
Nr. 363 NP.6	NP6Tipo CAM Rafforzamento dei pilastri 50x60x325 cm in calcestruzzo armato mediante avvolgimenti metallici presollecitati, tipo intervento CAM o equivalente realizzati con nastri in acciaio ad alta resistenza inox (UNI-EN10088-4), con dimensioni minime di: spessore 0.9 mm, larghezza di 19 mm e int.sse 4cm e 3 spirali per il tratto inferiore e 7,5 cm e 1 spirale per il tratto superiore. La resistenza a rottura deve essere superiore a 1000Mpa. In corrispondenza degli spigoli devono essere posti in opera, a diretto contatto con il calcestruzzo, angolari in lamiera piegata in acciaio UNI-EN10025 S275JR mandorlato zincati a caldo con raggio di almeno 6 mm, allettati con malta ad alta resistenza tipo MASTER EMACO S950 O EQUIVALENTE, aventi ali di dimensioni minime 100x100 mm e spessore minimo 8 mm. Nel caso di pilastri, travi o setti con una dimensione nettamente prevalente sull'altra o con forma di sezione diversa dalla rettangolare, si può prevedere che il nastro attraversi la sezione per ottenere un efficace rafforzamento, attraverso		

	SITO/LOCALITA' <b>Fano</b>	N° DOC 0021_19_ES_STR_EP_REV 05.DOCX	DATA 19/07/2021	CUP. E38E18000300004
	TITOLO <b>ELENCO PREZZI UNITARI</b>		INDICE DI REV. 05	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 364 NP.8	<p>forature trasversali nel calcestruzzo sfalsate lungo la verticale. In tal caso deve essere posizionata, a diretto contatto con la superficie, un'apposita piastra imbutita ripartitrice in acciaio UNI-EN10025 S235JR zincata a caldo, di dimensioni minime 125x125 mm e spessore minimo di 4 mm, allettata con malta ad alta resistenza tipo MASTER EMACO S950 O EQUIVALENTE. Ogni singolo avvolgimento deve essere chiuso su se stesso e può essere costituito da uno o più nastri sovrapposti. La chiusura dei singoli avvolgimenti deve essere effettuata per mezzo di apposita macchina, in grado di imprimere al nastro una pretensione calibrata pari almeno al 30% della resistenza a rottura del nastro con sigillo. La resistenza della giunzione deve essere superiore al 65% della resistenza a rottura del nastro. I fori devono essere chiusi ad entrambe le estremità con schiuma poliuretanica, per una profondità minima di 10 cm, qualora la foratura interessi un paramento esterno e quant'altro occorra a finire l'opera a perfetta regola d'arte. E' compreso nel prezzo la sbruffata con malta tipo MASTER EMACO S950 O EQUIVALENTE che deve precedere l'applicazione dell'intonaco di finitura (da computarsi a parte). E' invece esclusa la stonacatura e/o tracce nell'intonaco e successiva intonacatura di finitura da realizzarsi con malte cementizie prive di componenti aggressive per l'acciaio. E, inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte. Per interventi su pilastri 50x60 cm, per una altezza di 325 cm, come da disegno (tipo) e tabelle allegati al progetto ed indicazioni della direzione lavori.</p> <p><b>euro (tremilaquattrocentotrenta/51)</b></p>	cadauno	3'430,51
	<p>NP8Tipo CAM Rafforzamento dei pilastri 50x60x325 cm in calcestruzzo armato mediante avvolgimenti metallici presollecitati, tipo intervento CAM o equivalente realizzati con nastri in acciaio ad alta resistenza inox (UNI-EN10088-4), con dimensioni minime di: spessore 0.9 mm, larghezza di 19 mm e int.sse 7,5cm e 2 spire nella parte superiore. La resistenza a rottura deve essere superiore a 1000Mpa. In corrispondenza degli spigoli devono essere posti in opera, a diretto contatto con il calcestruzzo, angolari in lamiera piegata in acciaio UNI-EN10025 S275JR mandorlato zincati a caldo con raggio di almeno 6 mm, allettati con malta ad alta resistenza tipo MASTER EMACO S950 O EQUIVALENTE, aventi ali di dimensioni minime 90x90mm e spessore minimo 8 mm. Nel caso di pilastri, travi o setti con una dimensione nettamente prevalente sull'altra o con forma di sezione diversa dalla rettangolare, si può prevedere che il nastro attraversi la sezione per ottenere un efficace rafforzamento, attraverso forature trasversali nel calcestruzzo sfalsate lungo la verticale. In tal caso deve essere posizionata, a diretto contatto con la superficie, un'apposita piastra imbutita ripartitrice in acciaio UNI-EN10025 S235JR zincata a caldo, di dimensioni minime 125x125 mm e spessore minimo di 4 mm, allettata con malta ad alta resistenza tipo MASTER EMACO S950 O EQUIVALENTE. Ogni singolo avvolgimento deve essere chiuso su se stesso e può essere costituito da uno o più nastri sovrapposti. La chiusura dei singoli avvolgimenti deve essere effettuata per mezzo di apposita macchina, in grado di imprimere al nastro una pretensione calibrata pari almeno al 30% della resistenza a rottura del nastro con sigillo. La resistenza della giunzione deve essere superiore al 65% della resistenza a rottura del nastro. I fori devono essere chiusi ad entrambe le estremità con schiuma poliuretanica, per una profondità minima di 10 cm, qualora la foratura interessi un paramento esterno e quant'altro occorra a finire l'opera a perfetta regola d'arte. E' compreso nel prezzo la sbruffata con malta tipo MASTER EMACO S950 O EQUIVALENTE che deve precedere l'applicazione dell'intonaco di finitura (da computarsi a parte). E' invece esclusa la stonacatura e/o tracce nell'intonaco e successiva intonacatura di finitura da realizzarsi con malte cementizie prive di componenti aggressive per l'acciaio. E, inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte. Per interventi su pilastri 50x60 cm, per una altezza di 325 cm, come da disegno (tipo) e tabelle allegati al progetto ed indicazioni della direzione lavori.</p> <p><b>euro (duemilatrecentoquattro/37)</b></p>	cadauno	2'304,37
Nr. 365 NP.9	<p>NP9Tipo CAM Rafforzamento dei pilastri 40x60x325 cm in calcestruzzo armato mediante avvolgimenti metallici presollecitati, tipo intervento CAM o equivalente realizzati con nastri in acciaio ad alta resistenza inox (UNI-EN10088-4), con dimensioni minime di: spessore 0.9 mm, larghezza di 19 mm e int.sse 7,5cm e 2 spire. La resistenza a rottura deve essere superiore a 1000Mpa. In corrispondenza degli spigoli devono essere posti in opera, a diretto contatto con il calcestruzzo, angolari in lamiera piegata in acciaio UNI-EN10025 S275JR mandorlato zincati a caldo con raggio di almeno 6 mm, allettati con malta ad alta resistenza tipo MASTER EMACO S950 O EQUIVALENTE, aventi ali di dimensioni minime 90x90mm e spessore minimo 8 mm. Nel caso di pilastri, travi o setti con una dimensione nettamente prevalente sull'altra o con forma di sezione diversa dalla rettangolare, si può prevedere che il nastro attraversi la sezione per ottenere un efficace rafforzamento, attraverso forature trasversali nel calcestruzzo sfalsate lungo la verticale. In tal caso deve essere posizionata, a diretto contatto con la superficie, un'apposita piastra imbutita ripartitrice in acciaio UNI-EN10025 S235JR zincata a caldo, di dimensioni minime 125x125 mm e spessore minimo di 4 mm, allettata con malta ad alta resistenza tipo MASTER EMACO S950 O EQUIVALENTE. Ogni singolo avvolgimento deve essere chiuso su se stesso e può essere costituito da uno o più nastri sovrapposti. La chiusura dei singoli avvolgimenti deve essere effettuata per mezzo di apposita macchina, in grado di imprimere al nastro una pretensione calibrata pari almeno al 30% della resistenza a rottura del nastro con sigillo. La resistenza della giunzione deve essere superiore al 65% della resistenza a rottura del nastro. I fori devono essere chiusi ad entrambe le estremità con schiuma poliuretanica, per una profondità minima di 10 cm, qualora la foratura interessi un paramento esterno e quant'altro occorra a finire l'opera a perfetta regola d'arte. E' compreso nel prezzo la sbruffata con malta tipo MASTER EMACO S950 O EQUIVALENTE che deve precedere l'applicazione dell'intonaco di finitura (da computarsi a parte). E' invece esclusa la stonacatura e/o tracce nell'intonaco e successiva intonacatura di finitura da realizzarsi con malte cementizie prive di componenti aggressive per l'acciaio. E, inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte. Per interventi su pilastri 40x60 cm, per una altezza di 325 cm, come da disegno (tipo) e tabelle allegati al progetto ed indicazioni della direzione lavori.</p> <p><b>euro (duemilacinquecentoquarantaotto/44)</b></p>	cadauno	2'548,44
	<p>NP9ATipo CAM Rafforzamento dei pilastri 40x60x325 cm in calcestruzzo armato mediante avvolgimenti metallici presollecitati, tipo intervento CAM o equivalente realizzati con nastri in acciaio ad alta resistenza inox (UNI-EN10088-4), con dimensioni minime di: spessore 0.9 mm, larghezza di 19 mm e int.sse 7,5cm e 1 spira nella parte inferiore e 10cm e 1 spira nella parte superiore. La resistenza a rottura deve essere superiore a 1000Mpa. In corrispondenza degli spigoli devono essere posti in opera, a diretto contatto con il calcestruzzo, angolari in lamiera piegata in acciaio UNI-EN10025 S275JR mandorlato zincati a caldo con raggio di almeno 6 mm, allettati con malta ad alta resistenza tipo MASTER EMACO S950 O EQUIVALENTE, aventi ali di dimensioni minime 60x60mm e</p>		


	SITO/LOCALITA' <b>Fano</b>	N° DOC 0021_19_ES_STR_EP_REV 05.DOCX	DATA 19/07/2021	CUP. E38E18000300004
	TITOLO <b>ELENCO PREZZI UNITARI</b>		INDICE DI REV. 05	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	spessore minimo 6 mm. Nel caso di pilastri, travi o setti con una dimensione nettamente prevalente sull'altra o con forma di sezione diversa dalla rettangolare, si può prevedere che il nastro attraversi la sezione per ottenere un efficace rafforzamento, attraverso forature trasversali nel calcestruzzo sfalsate lungo la verticale. In tal caso deve essere posizionata, a diretto contatto con la superficie, un'apposita piastra imbutita ripartitrice in acciaio UNI-EN10025 S235JR zincata a caldo, di dimensioni minime 125x125 mm e spessore minimo di 4 mm, allettata con malta ad alta resistenza tipo MASTER EMACO S950 O EQUIVALENTE. Ogni singolo avvolgimento deve essere chiuso su se stesso e può essere costituito da uno o più nastri sovrapposti. La chiusura dei singoli avvolgimenti deve essere effettuata per mezzo di apposita macchina, in grado di imprimere al nastro una pretensione calibrata pari almeno al 30% della resistenza a rottura del nastro con sigillo. La resistenza della giunzione deve essere superiore al 65% della resistenza a rottura del nastro. I fori devono essere chiusi ad entrambe le estremità con schiuma poliuretanica, per una profondità minima di 10 cm, qualora la foratura interessi un paramento esterno e quant'altro occorra a finire l'opera a perfetta regola d'arte. E' compreso nel prezzo la sbruffata con malta tipo MASTER EMACO S950 O EQUIVALENTE che deve precedere l'applicazione dell'intonaco di finitura (da computarsi a parte). E' invece esclusa la stonatura e/o tracce nell'intonaco e successiva intonatura di finitura da realizzarsi con malte cementizie prive di componenti aggressive per l'acciaio. E, inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte. Per interventi su pilastri 40x60 cm, per una altezza di 325 cm, come da disegno (tipo) e tabelle allegati al progetto ed indicazioni della direzione lavori. <b>euro (millecinequecentoventiquattro/31)</b>	cadauno	1'524,31
Nr. 367 NP.CARTE R	Fonitura e posa in opera (carter) copribulloni dei profili in acciaio di rinforzo travi, realizzata in lamiera pressopiegata sp. min 1mm e sviluppo sezione da 40 a 50 cm in acciaio zincato. La protezione dovrà essere realizzata come da disegno architettonico e secondo le indicazioni della D.L.. Il fissaggio della protezione dovrà avvenire: sul pavimento con nastro biadesivo in polietilene espanso o altro sistema da concordare con la D.L., mentre sulla parete dovrà avvenire sempre previa posa in opera del nastro, con tasselli e viti a testa piatta nella misura di 1 M6/250 mm. E' compresa la fase di verniciatura che dovrà comprendere: pulitura profilo con solvente per rimuovere eventuali residue della lavorazione; stesura di prima mano di primer epossipoliamidico, stesura smalto poliuretano alifatico <b>euro (cinquantaquattro/79)</b>	m	54,79
Nr. 368 NP.RIB_1	RIB_1: Realizzazione di sistema antiribaltamento delle tamponature esterne con: - doppio profilo in acciaio S235 UPE 120 sui pilastri, inghisaggio con numero 6 barre filettate e resinate, aventi funzione di appoggio per il profilo longitudinale UPE80; - profilo UPE80 corrente da 3,0 a 4,0 metri, collegato all'appoggio (doppio profilo UPE120) tramite bullone M16 8.8 su fuso asolato e dado antisvitamento autobloccante I profili dovranno essere zincati e verniciati. Il sistema dovrà essere realizzato secondo i disegni progettuali e le indicazioni della D.L.. E' inoltre compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. <b>euro (sessantacinque/64)</b>		65,64
Nr. 369 NP.RIB_2	RIB_2: Sovraprezzo per rinforzo travi RT_1 e RT_2. Sovraprezzo sistema antiribaltamento da applicare agli RT_1 e RT_2 costituito da forniture e posa in opera di piatto in acciaio S275 sp. 4 mm altezza 200 mm. Saldato su profilo di rinforzo della trave con funzione di ritegno della muratura. Il profilo dovrà essere zincato e verniciato. E' altresì compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. <b>euro (quarantacinque/54)</b>	m	45,54
Nr. 370 NP.RIV	Demolizione del rivestimento esterno costituito da listelli/pianelle eseguita a mano o con altro mezzo manuale, con le dovute cautele, l'eventuale esportazione di accumuli di legante/colla in modo da presentare una superficie livellata. Sono compresi: l'onere per il calo in basso, la movimentazione nell'ambito del cantiere del materiale proveniente dalla demolizione del rivestimento, il carico su automezzi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. <b>euro (cinque/87)</b>	m2	5,87
Nr. 371 NP.RT1	NP T1. Realizzazione di rinforzo travi ( larghezza 25 cm) attraverso la fornitura e posa in opera, su ambo i lati, di profili in acciaio zincato FeB360 (S235) a sezione a L 200x100x10 mm con fissaggio degli stessi attraverso l'inserimento in tutta la sezione della trave, sino al lato opposto di barre in acciaio filettate e zincate M24 8.8 2 fi 24 passo 50 cm. lunghe 33 cm. E' compreso: il foro per l'inserimento delle barre, bulloni, la demolizione intonaco per, l'allettamento dei profili com malta tipo MASTER EMACO S 950 o equivalente, e quanto occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Vedere elaborati grafici_Per ogni metro lineare di trave rinforzata. <b>euro (duecentoquattro/88)</b>	m	204,88
Nr. 372 NP.RT1v	NP T1. Realizzazione di rinforzo travi ( larghezza 25 cm) attraverso la fornitura e posa in opera, su ambo i lati, di profili in acciaio zincato FeB360 (S235) a sezione a L 200x100x10 mm con fissaggio degli stessi attraverso l'inserimento in tutta la sezione della trave, sino al lato opposto di barre in acciaio filettate e zincate M24 8.8 2 fi 24 passo 50 cm. lunghe 33 cm. E' compreso: il foro per l'inserimento delle barre, bulloni, la demolizione intonaco per, l'allettamento dei profili com malta tipo MASTER EMACO S 950 o equivalente, e quanto occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Vedere elaborati grafici_Per ogni metro lineare di trave rinforzata. <b>euro (duecentoquattro/88)</b>	m	204,88
Nr. 373	NP T2. Realizzazione di rinforzo travi ( larghezza 50cm) attraverso la fornitura e posa in opera, su ambo i lati, di profili in acciaio		

	SITO/LOCALITA' <b>Fano</b>	N° DOC 0021_19_ES_STR_EP_REV 05.DOCX	DATA 19/07/2021	CUP. E38E18000300004
	TITOLO <b>ELENCO PREZZI UNITARI</b>		INDICE DI REV. 05	


Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
NP.RT2	zincato FeB360 (S235) a sezione a L 200x100x12 mm con fissaggio degli stessi attraverso l'inserimento in tutta la sezione della trave, sino al lato opposto di barre in acciaio filettate e zincate M24 8.8 2 fi 24 passo 40 cm. lunghe 58 cm. E' compreso: il foro per l'inserimento delle barre, bulloni, la demolizione intonaco per, l'allettamento dei profili com malta tipo MASTER EMACO S 950 o equivalente, la stuccatura della trave al termine della lavorazione e quanto occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Vedere elaborati grafici_Per ogni metro lineare di trave rinforzata. <b>euro (duecentosessanta/40)</b>	m	260,40
Nr. 374 NP.RT3	NP T3. Realizzazione di rinforzo travi ( altezza 26cm come il solaio) attraverso la fornitura e posa in opera, sotto trave di profili in acciaio zincato FeB360 (S235) a sezione a L 200x100x10 mm con fissaggio degli stessi attraverso l'inserimento in tutta la sezione della trave, sino al lato opposto di barre in acciaio filettate e zincate M24 8.8 1 +1 fi 24 passo 25 cm. lunghe 20 cm. E' compreso: il foro per l'inserimento delle barre, bulloni, la demolizione intonaco , resina , l'allettamento dei profili com malta tipo MASTER EMACO S 950 o equivalente, la stuccatura della trave al termine della lavorazione e quanto occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Vedere elaborati grafici_Per ogni metro lineare di trave rinforzata. <b>euro (duecentotrenta/13)</b>	m	230,13
Nr. 375 NP.RT3v	NP T3. Realizzazione di rinforzo travi ( altezza 26cm come il solaio) attraverso la fornitura e posa in opera, sotto trave di profili in acciaio zincato FeB360 (S235) a sezione a T 300x200x10 mm con fissaggio degli stessi attraverso l'inserimento in tutta la sezione della trave, di barre in acciaio filettate e zincate M24 8.8 1 +1 fi 24 passo 25 cm. lunghe 20 cm. E' compreso: il foro per l'inserimento delle barre, bulloni, la demolizione intonaco , resina , l'allettamento dei profili com malta tipo MASTER EMACO S 950 o equivalente, la stuccatura della trave al termine della lavorazione e quanto occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Vedere elaborati grafici_Per ogni metro lineare di trave rinforzata. <b>euro (duecentoquattordici/47)</b>	m	214,47
Nr. 376 NP.RT3_M ONO	NP.T3.MONO Realizzazione di rinforzo travi attraverso la fornitura e posa in opera, sottotrave, di profilo in acciaio zincato S235 a sezione L 200x100x15 mm con fissaggio dello stesso attraverso l'inserimento di barre in acciaio filettate M24 8.8 diametro Ø24 con passo di 25 cm, lunghezza 20cm. E' compreso la demolizione del muro per circa metà dello spessore (20 cm) ; la fornitura e posa in opera delle barre di armatura; il perforo nella muratura e l'inghisaggio nella muratura con resina bicomponente epossidica; il ripristino della porzione di muro demolita con malta cementizia a ritiro compensato M10; il foro per l'inserimento delle barre; le barre M24; dadi; l'inghisaggio nel c.a. con resina bicomponente epossidica; la demolizione di intonaco; la stuccatura della trave al termine delle lavorazioni e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Fare riferimento agli elaborati grafici. <b>euro (duecentoventiott/71)</b>	a corpo	228,71
Nr. 377 NP.RT4	NP T4. Realizzazione di rinforzo travi ( larghezza 50 cm ) attraverso la fornitura e posa in opera, su ambo i lati di due profili in acciaio zincato FeB360 (S235) a sezione a L 200x100x10 mm (con fissaggio degli stessi attraverso l'inserimento in tutta la sezione (larghezza) della trave, sino al lato opposto di 2 barre in acciaio filettate e zincate M24 8.8 1 +1 fi 24 passo 25 cm. lunghe 58 cm. Sopra un profilo 120x100x10 mm con una barra di acciaio inghisate, zincata e filettata del diametro di 24 mm e passo 25 E' compreso: il foro per l'inserimento delle barre, la resina per ancoraggio barree parte superiore trave, bulloni, la demolizione pavimento, intonaco , l'allettamento dei profili com malta tipo MASTER EMACO S 950 o equivalente, la stuccatura della trave al termine della lavorazione e quanto occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Vedere elaborati grafici_Per ogni metro lineare di trave rinforzata. <b>euro (trecentonovantauno/32)</b>	m	391,32
Nr. 378 NP.RT5	NP T5. Realizzazione di rinforzo travi ( larghezza 38 cm ) attraverso la fornitura e posa in opera, su ambo i lati di due profili in acciaio zincato FeB360 (S235) a sezione a L 200x100x10 mm (con fissaggio degli stessi attraverso l'inserimento in tutta la sezione (larghezza) della trave, sino al lato opposto di 2 barre in acciaio filettate e zincate M24 8.8 1 +1 fi 24 passo 50 cm. lunghe 36cm. E' compreso: il foro per l'inserimento delle barre, bulloni, intonaco, l'allettamento dei profili com malta tipo MASTER EMACO S 950 o equivalente, la stuccatura della trave al termine della lavorazione e quanto occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte._Per ogni metro lineare di trave rinforzata. <b>euro (duecentoundici/94)</b>	m	211,94
Nr. 379 NP.RT6	NP T6. Realizzazione di rinforzo travi ( larghezza 70 altezza 100 cm ) attraverso la fornitura e posa in opera, su ambo i lati, di due profili in acciaio zincato FeB360 (S235) a sezione a L 200x100x10 mm (con fissaggio degli stessi attraverso l'inserimento in tutta la sezione (larghezza) della trave, sino al lato opposto, di 2 barre in acciaio filettate e zincate M24 8.8 passo 50 cm. lunghe 78cm. Sopra e sotto saranno inseriti due profili piatti 500x8 mm fissati con barre M24 8.8 interasse 50 cm. E' compreso: la demolizione di intonaco, massetti e pavimentazione fino al raggiungimento dell'elemento strutturale, il foro per l'inserimento delle barre, bulloni, intonaco, l'allettamento dei profili con malta tipo MASTER EMACO S 950 o equivalente, la stuccatura della trave al termine della lavorazione tinteggiatura, e quanto occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte._Per ogni metro lineare di trave rinforzata. <b>euro (cinquecentotrentauno/27)</b>	m	531,27
Nr. 380 NP001	Fornitura e posa in opera, per il rivestimento del Vano Corsa "Tromba Ascensore" di Lastre di Fibrocemento rinforzato per uso esterno come da descrizione: - Lastre a base cemento (norma UNI EN 12467) dello spessore di 12,5 mm con dimensioni minime Lar. 1200 x Lug. 2000 mm, posate rigorosamente perpendicolari alle orditure metalliche, con il lato taglio a vista, mediante viti autoperforanti. I giunti dovranno essere sfalsati come nelle normali applicazioni dei rivestimenti a secco. Fra una lastra e l'altra lasciare c.a. 3-4 mm fra i giunti e tenere il bordo della lastra a diretto contatto con le basi di appoggio per impedire l'eventuale risalita di umidità per capillarità, sali ed impurità delle basi di appoggio. Fattore di resistenza al vapore acqueo (μ) UNI EN ISO 12572: 31. Assorbimento di acqua totale < del 10% in peso		



	SITO/LOCALITA' <b>Fano</b>	N° DOC 0021_19_ES_STR_EP_REV 05.DOCX	DATA 19/07/2021	CUP. E38E18000300004
	TITOLO <b>ELENCO PREZZI UNITARI</b>		INDICE DI REV. 05	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 381 NP002	<p>(EN 250 - 5.9.2). Assorbimento d'acqua superficiale EN 520 - 5.9.1 <math>\leq 180</math> g/m2. Resistenza alla flessione 5.8 (MPa), Resistenza alla compressione <math>&gt;6.7</math> (Mpa), minimo.</p> <p>- Struttura portante, costituita da profilati in lamiera di acciaio Zinco Magnesio, ( Z.M. maggiore o uguale a 200 gr/mq) spessore minimo 10/10mm, con montanti ad interasse non superiore a 400 mm compresa la formazione degli spigoli vivi o curvi secondo disposizione D.L..</p> <p>- Formazione di n°4 vani porta, (piano seminterrato - piano rialzato – piano primo – piano secondo) di dimensione minime L1000 x H 2100 mm con i ulteriore rinforzo dei contorni, tramite profilati metallici di idenie dimensioni e spessore, per il fissaggio dei serramenti.</p> <p>- Rasatura del tipo “colletta” con malta di cemento tipo 325 spessore 2 mm, lavorata e spazzolata, per ottenere una superficie liscia e pronta alla tinteggiatura, con utilizzo di retinati o sporgenti, la rete per la stuccatura dei giunti, la stuccatura dei giunti e la sigillatura; l'attacco con il soffitto e/o pareti, realizzati con nastro vinilico monoadesivo.</p> <p>- Tinteggiatura idonea per l'esterno del tipo al Quarzo data a due strati dati con pennello, con preparazione del supporto mediante spazzolatura con raschietto e spazzola di saggina, per eliminare corpi estranei, compreso le stuccature delle crepe e cavillature.</p> <p>- Noleggio di Piattaforma aera a cella per il montaggio delle lastre in fibrocemento e relative tinteggiature, con braccio telescopico fin ad un'altezza di 14 Mt con portata minima 200Kg, compreso il personale di guida, l'assicurazione dell'automezzo, carburante e manutenzioni varie.</p> <p>Inoltre sono compresi gli Sfridi e qualsiasi materiale di scarto, oltre a tutto quanto altro necessario, anche se non espressamente descritto, per dare il lavoro perfettamente finito e collaudato.</p> <p><b>euro (quindicimiladuecentoottantotto/72)</b></p>	a corpo	15'288,72
Nr. 382 NP_RES	<p>Fornitura e posa in opera di Piattaforma Elevatrice per persone, del tipo senza Locale Macchina. Conforme alla Direttiva Macchine 2006/42/CE recepita con il D.L. 17/2010, al D.P.R. 162/99 Capo II modificato dal D.P.R. 214/2010, alla Direttiva Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/UE e alla Direttiva Bassa Tensione 2014/35/UE, alle norme UNI 81-70:2005 “Regole di sicurezza per la costruzione e l'installazione degli ascensori - Applicazioni particolari per ascensori per passeggeri e per merci - Accessibilità agli ascensori delle persone, compresi i disabili -” e successivi emendamenti. Piattaforma Elevatrice fornita e posat in opera con le seguenti caratteristiche: Portata 385 kg - Capienza 4 passeggeri - Velocità 0,15 m/s - Corsa 11,86 m circa - Fermate 5 - Servizi 5 - N° 2 Accessi opposti. Macchina all'interno del nel Vano di Corsa, montata sulle guide - Vano Corsa dimensioni larghezza x profondità 1600 x 1910 mm - Testata minima 2600 mm - Fossa minima 130 mm - Azionamento elettrico in corrente alternata monofase 230 V - 50 Hz a frequenza variabile, con controllo digitale - N° 30 inserzioni orarie, potenza nominale motore 0,52 kW rapporto di intermittenza 50% - Trazione a cinghie piatte in poliuretano con anima in acciaio, per la massima silenziosità e minime vibrazioni. Manovra automatica a pulsanti - Segnalazioni ai piani: presente. Segnalazioni in cabina: allarme, sovraccarico - Dispositivo di ritorno automatico al piano con riapertura porte in caso di mancanza di corrente - Collegamento GSM con scheda SIM, bidirezionale di comunicazione con la Centrale Operativa di Assistenza - Cabina dimensioni larghezza x profondità x altezza 1100 x 1400 x 2100 mm - Finitura in: pannelli e pavimento in materiale e colore da catalogo scelto dal Committente - Illuminazione con faretti a LED incassati nel ciellino - Luce di emergenza autoalimentata - Bottoniera interna cabina con pulsanti illuminati con caratteri in rilievo “Braille” - Bottoniere esterne per chiamata ascensore da installarsi in ciascun piano, con pulsanti illuminati con caratteri in rilievo “Braille” con finitura in acciaio inox satinato, con comandi posti ad una altezza compresa tra 1,10 m dal piano di calpestio - Citofono interno ed esterno per comunicazioni di emergenza - Corrimano installato su una parete laterale della cabina vicino alla Bettoniera, ad un'altezza di 900 mm con dimensioni trasversali tra 30 e 45 mm con raggio minimo di 10 mm e spazio libero tra la parete e l'impugnatura di 35 mm minimo. - Protezione accessi cabina con fotocellula ad un raggio - Porte di cabina automatiche telescopiche a due pannelli scorrevoli e frontale di cabina in materiale e colore da catalogo, larghezza x altezza 900 x 2000 mm - Porte di piano a due pannelli scorrevoli in materiale e colore da catalogo, con apertura telescopica, accoppiate alla porta di cabina. Sistemazione: a sbalzo, larghezza x altezza 900 x 2000 mm - Stipiti laterali e architrave di larghezza 150/250 mm circa, stessa finitura delle porte di piano - Quadro di manovra posizionato all'ultimo piano, lato macchina, lateralmente ed in posizione adiacente rispetto alla porta di piano ed al vano della piattaforma, stessa finitura delle porte di piano - Scaletta del tipo a pioli da fissare a parete nel vano ascensore di idonea lunghezza per accedere nella fossa. - L'allestimento del ponteggio in castelli prefabbricati e il relativo smontaggio a lavori ultimati con trasporto, con formazioni di piani di lavoro in lamiera zincata necessario al montaggio del gruppo di sollevamento - L'Interruttore Sezionatore 2P-40A esterno, per sgancio tensione in caso di emergenza, con il relativo quadro di elettrico di protezione avente sportello in vetro frangibile e chiave di apertura. E' inoltre compreso, tutti i componenti meccanici, elettrici, ed elettronici anche se non espressamente indicati, necessari per dare il lavoro perfettamente finito, funzionante e collaudato secondo le normative vigenti. Oltre a: n° 2 Porte in di acciaio stampato (piano seminterrato e piano terra), L1000 x H2100 mm dello spessore minimo 8/10, apertura a spinta, due telaii in metallo di idonee dimensioni e spessore, per il fissaggio a parete, n° 3 cardini di sostegno, serratura tipo Yale, compreso n° 2 maniglioni antipánico tipo Push da inserire sul lato interno porte, una mano di antiruggine e due mani di vernice, il taglio della lamiera, per creare n° 2 Oblo per visuale apertura porte, da L500 x H 400 mm con la fornitura di doppia lastra in Plexiglas trasparente per la chiusura del foro stesso - n° 1 Contratto tipo Standard fornito dalla Ditta, di assistenza di Manutenzione Ordinaria di verifica Impianto Elevatore, con validità di n° 2 Anni, come richiesto dalla normativa Artt.13 e 15 del DPR 162/99. Deve essere compreso tutto la compilazione e presentazione della modulistica necessaria al rilascio della Matricola da parte del Comune di Fano, e per il collaudo ISPESL/ASUR di competenza.</p> <p><b>euro (quarantaduemilacinquecentodiciotto/14)</b></p>	a corpo	42'518,14
	<p><b>FISSAGGI E ANCORAGGI CON RESINA BICOMPONENTE AD INIEZIONE</b> con le seguenti caratteristiche meccaniche e chimiche: Vedi "TABELLA"</p> <p>Fissaggi e ancoraggi di barre o profilati di qualsiasi materiale su tutti i tipi di calcestruzzo e muratura da applicarsi dopo aver eseguito il foro nel supporto e dopo averlo pulito.</p> <p>L'ancorante chimico, dovrà possedere le certificazioni di tenuta su calcestruzzo non fessurato e fessurato, per applicazioni in fori carotati, sotto carichi sismici (ETA 001, Allegato E) con idoneità del carico sismico classificato in categoria sismica C2, e di resistenza al fuoco (IBMB)</p>		



	SITO/LOCALITA' <b>Fano</b>	N° DOC 0021_19_ES_STR_EP_REV 05.DOCX	DATA 19/07/2021	CUP. E38E18000300004
	TITOLO <b>ELENCO PREZZI UNITARI</b>		INDICE DI REV. <b>05</b>	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	Fissaggi e ancoraggi di barre o profilati di qualsiasi materiale su tutti i tipi di calcestruzzo e muratura da applicarsi dopo aver eseguito il foro nel supporto e dopo averlo pulito. Inclusa nel prezzo la perforazione e la pulizia dei fori. Contabilizzati per una lunghezza minima di cm. 20 e larghezza del foro fino a 35 mm. <b>euro (venticinque/39)</b>	m	25,39
Nr. 383 OP C	Operaio comune <b>euro (ventuno/41)</b>	h	21,41
Nr. 384 OP Q	Operaio qualificato <b>euro (ventitre/73)</b>	h	23,73
Nr. 385 OP Q_ALL	Operaio qualificato per allettamento degli angolari e piatti in acciaio zincato, con malta tipo tipo MASTER EMACO S 950. Posa in opera degli angolari in corrispondenza degli spigoli del pilastro e disposizione di alcune legature per tenere in posizione l'elemento sino alla completa maturazione della malta <b>euro (ventitre/73)</b>	h	23,73
Nr. 386 OP Q_SBRUF	Operaio qualificato per sbruffatura con malta MASTER EMACO S950 o equivalente <b>euro (ventitre/73)</b>	h	23,73
Nr. 387 OP Q_TAGLIO	Operaio qualificato per taglio del nastro in acciaio inox 301 C1000 a misura e inserimento sigillo: Disposizione in posizione nel pilastro di nastri in acciaio inox; posizionamento macchina tesatrice e tesatura dei nastri <b>euro (ventitre/73)</b>	h	23,73
Nr. 388 OP S	Operaio specializzato <b>euro (venticinque/48)</b>	h	25,48
Nr. 389 OP S_ALL	Operaio specializzato per allettamento degli angolari e piatti in acciaio zincato, con malta tipo tipo MASTER EMACO S 950. Posa in opera degli angolari in corrispondenza degli spigoli del pilastro e disposizione di alcune legature per tenere in posizione l'elemento sino alla completa maturazione della malta <b>euro (venticinque/48)</b>	h	25,48
Nr. 390 OP S_TAGLIO	Operaio specializzato per taglio del nastro in acciaio inox 301 C1000 a misura e inserimento sigillo: Disposizione in posizione nel pilastro di nastri in acciaio inox; posizionamento macchina tesatrice e tesatura dei nastri <b>euro (venticinque/48)</b>	h	25,48
Nr. 391 P AC	Piatto acciaio <b>euro (zero/95)</b>	kg	0,95
Nr. 392 Pro.L	Profili a L di acciaio zincato come da descrizione, su due lati <b>euro (uno/40)</b>	kg	1,40
Nr. 393 Res.	Resina bicomponente con idoneità del carico sismico classificato in categoria sismica C2 <b>euro (dieci/50)</b>	m	10,50
	Data, 19/07/2021  <b>Il Tecnico</b>		

## AVVERTENZE GENERALI

L'elenco regionale dei prezzi è predisposto ai sensi dell'art. 23 commi 7 e 16 del Decreto Legislativo 18 aprile 2016, n. 50, "Attuazione delle direttive 2014/23/UE, 2014/24/UE e 2014/25/UE sull'aggiudicazione dei contratti di concessione, sugli appalti pubblici e sulle procedure d'appalto degli enti erogatori nei settori dell'acqua, dell'energia, dei trasporti e dei servizi postali, nonché per il riordino della disciplina vigente in materia di contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture." e s.m.i.

Tutte le Stazioni Appaltanti, di cui all'art 3 comma 1 lettera o del Dlgs 50/2016, sono tenute a utilizzare i Prezzari predisposti dalle Regioni e dalle Province autonome territorialmente competenti, di concerto con le articolazioni territoriali del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti, per i fini di cui all'art 23 commi 7, 8 e 16.

Il presente elenco regionale dei prezzi è da considerare come riferimento generale di base nell'esecuzione di opere pubbliche sul territorio regionale e si riferisce alla realizzazione di lavori con normali difficoltà di cantiere.

I metodi di misurazione delle voci sono quelli del "Capitolato speciale tipo per appalti di lavori edili" pubblicato dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Servizio tecnico centrale.

Per i lavori che si caratterizzano per particolari difficoltà esecutive dovute alla ubicazione del cantiere ed alla specifica situazione dei luoghi interessati dai lavori, è ammissibile una maggiorazione nella misura massima del 30%.

Sarà cura del singolo progettista, avuto riguardo alla peculiarità dell'intervento, stimare l'entità della maggiorazione, fermo restando la suddetta misura massima. Resta la responsabilità di legge di ogni progettista di accertare, in sede di progettazione, le condizioni locali, di individuare e giustificare prezzi differenti da quelli del presente elenco in rapporto alle reali condizioni di lavorazione.

Nella redazione di progetti, l'adozione di prezzi non previsti nel presente elenco deve essere motivata e determinata sulla base di specifiche analisi e tramite ragguagli, ove possibile, a lavori consimili compresi nell'elenco stesso.

I prezzi, se non specificatamente descritto, si intendono riferiti a lavori eseguiti con fornitura e impiego di materiali di ottima qualità e comprendono ogni prestazione di mano d'opera occorrente per dare il lavoro compiuto a regola d'arte, secondo le norme del buon costruire

In essi sono inoltre comprese le quote per spese relative alla sicurezza, spese generali ed utili d'impresa nonché il compenso per tutti gli oneri attinenti all'esecuzione delle singole categorie di lavoro, in particolare: mezzi d'opera, assicurazioni, fornitura materiali, loro lavorazione, sfrido ed impiego, e quant'altro previsto per legge.

Nelle singole voci sono escluse le opere di protezione contro la caduta dall'alto.

Nelle singole voci sono comprese le opere provvisorie, dove previste, per lavorazioni compiute fino a m 2,70 dal piano di calpestio; per altezze superiori i ponteggi saranno computati dal piano di calpestio e pagati secondo quanto previsto nella descrizione della singola voce.

Nelle singole voci, anche se non specificatamente indicato nel testo degli articoli e salvo quanto in essi vi sia diversamente precisato, dovrà intendersi compreso tutto quanto non è esplicitamente escluso per l'esecuzione delle opere.

Per quanto riguarda gli interventi negli edifici soggetti al vincolo previsto dal Codice dei Beni Culturali ed Ambientali, approvato con D.Lgs. n. 42/2004 (ex legge 1 giugno 1939 n° 1089) si fa riferimento al Capitolo 24.

Potranno essere utilizzati inerti provenienti dal recupero e dalla lavorazione di materiale risultante da demolizioni purché in possesso delle stesse caratteristiche tecniche richieste dal capitolato speciale di appalto.

I prezzi sono espressi in euro (€); nelle voci per compenso di altre voci, talvolta sono stabilite variazioni percentuali che ovviamente riguardano in egual misura sia il prezzo sia la sicurezza inclusa.

Le seguenti norme si intendono richiamate per ogni tipologia e capitolo; pertanto le stesse non sono riportate nelle singole sezioni di riferimento:

- D. M. Infrastrutture e Trasporti 17 gennaio 2018 - Aggiornamento delle “Norme tecniche per le costruzioni “
- D.M. Ambiente e della Tutela del territorio e del Mare del 11 ottobre 2017 “Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici”.
- DPR n. 120 del 13 giugno 2017 “Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell'articolo 8 del decreto-legge 12 settembre 2014, n. 133, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 novembre 2014, n. 164. (17G00135) (GU Serie Generale n.183 del 07-08-2017)
- D.Lgs n. 50 del 18 aprile 2016 n. 50 – Codice dei contratti pubblici relativi a lavori servizi e forniture e successivi aggiornamenti e modifiche • L.R. n. 65 del 10 novembre 2014 “Norme per il governo del territorio”.
- DPR 5 ottobre 2010 n. 207 – Regolamento di esecuzione e attuazione del “Codice dei contratti pubblici relativi a lavori servizi e forniture” in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE”, per gli articoli che restano in vigore nel periodo transitorio.
- D.Lgs. n. 81 del 9 aprile 2008 “Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007 n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro”.
- D. Lgs. N. 152 del 3 aprile 2006 “Norme in materia ambientale”.
- D.M. Lavori pubblici . 145 del 19 aprile 2000 “Regolamento recante il capitolato generale d'appalto dei lavori pubblici, ai sensi dell'articolo 3, comma 5, della legge 11 febbraio 1994, n. 109, e successive modificazioni (G.U. n. 131 del 7 giugno 2000)”

Il presente Prezzario è l'aggiornamento annuale di quello riferito all'anno 2020, approvato con deliberazione della Giunta regionale n. 586 del 18/05/2020, pubblicata sul BUR n. 46 del 29/05/2020, secondo quanto disposto dall'articolo 23 co. 16 del d.lgs. 50/2016.

# Note Metodologiche

## INDAGINI GEOGNOSTICHE

Per il presente capitolo le spese generali sono valutate al 15%; su di esse la quota di incidenza delle spese di cui all'art. 32 lettera o) del d.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207 è del 12,00%

Per i lavori che si caratterizzano per particolari difficoltà esecutive dovute alla ubicazione del cantiere ed alla specifica situazione dei luoghi interessati dai lavori, è ammissibile una maggiorazione del prezzo nella misura massima del 30%.

Sarà cura del singolo progettista, avuto riguardo alla peculiarità dell'intervento, stimare l'entità della maggiorazione, ferma restando la suddetta misura massima.

Le indagini geognostiche hanno lo scopo di consentire la ricostruzione geolitostratigrafica delle formazioni incontrate e di prelevare campioni idonei per le analisi necessarie alla determinazione delle caratteristiche fisiche e meccaniche dei terreni e delle rocce incontrate.

Il materiale prelevato e non destinato al laboratorio sarà conservato in cantiere. Le carote prelevate saranno opportunamente conservate in cassette catalogatrici sulle quali saranno indicate le quote di prelievo.

La profondità delle preparazioni per indagini geognostiche sarà misurata dal piano di campagna e sarà riferita al numero e alla lunghezza delle aste di perforazione e degli utensili impiegati.

Durante la perforazione dovrà essere annotata:

- profondità, rispetto al piano di campagna, alle quali si hanno cambiamenti di natura del terreno;
- quote di venute d'acqua e di livello stabilizzato della falda;
- perdite d'acqua eventuali che si verificheranno nel corso della perforazione;
- eventuali rifluimenti al fondo foro o franamento delle pareti;
- ulteriori informazioni degne di nota.

Per ogni foro geognostico eseguito saranno fornite le seguenti indicazioni:

- denominazione del cantiere;
- committente ed impresa esecutrice;
- posizione del foro di dosaggio;
- data di inizio e fine perforazione;
- metodo di perforazione;
- caratteristiche dell'attrezzatura di perforazione e carotiere usato;
- velocità e spinta di avanzamento;



- diametro del foro;
- eventuali provvedimenti adottati per la stabilizzazione del foro;
- profondità e tipo della falda e quota della stabilizzazione dell'acqua del foro;
- eventuali franamenti delle pareti, rifluimento del fondo, perdite d'acqua, ecc.

La eventuale stratigrafia del foro geognostico sarà compilata e sottoscritta da un tecnico abilitato.

I risultati delle prove delle misure e delle analisi previste nel capitolo dovranno essere rilasciati su idonei certificati controfirmati da tecnici abilitati iscritti all'albo professionale e comunque effettuate da laboratori, istituti o tecnici all'uopo abilitati dalle normative vigenti.

Per quanto qui non espressamente previsto e non in contrasto, si rimanda alle "Raccomandazioni sulla programmazione ed esecuzione di indagini geognostiche", di cui al volume dell'Associazione geognostica italiana, edizione 1977 e successive modificazioni, nonché al capitolato generale per OO.PP

## 02

### **SCAVI - RINTERRI - DEMOLIZIONI - RIMOZIONI – OPERE PROVVISORIALI**

Per il presente capitolo le spese generali sono valutate al 15%; su di esse la quota di incidenza delle spese di cui all'art. 32 lettera o) del d.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207 è del 13,50%

Per i lavori che si caratterizzano per particolari difficoltà esecutive dovute alla ubicazione del cantiere ed alla specifica situazione dei luoghi interessati dai lavori, è ammissibile una maggiorazione del prezzo nella misura massima del 30%.

Sarà cura del singolo progettista, avuto riguardo alla peculiarità dell'intervento, stimare l'entità della maggiorazione, ferma restando la suddetta misura massima.

I metodi di misurazione delle voci sono quelli del "Capitolato speciale tipo per appalti di lavori edili" pubblicato dal Ministero dei lavori pubblici, Servizio tecnico centrale, con le seguenti precisazioni ed integrazioni che assumono carattere prevalente.

I prezzi degli scavi del presente capitolo si riferiscono esclusivamente a quelli delle opere edili; gli scavi relativi alle opere infrastrutturali a rete ed alle relative opere d'arte vengono computati con i prezzi di cui al capitolo 19.

Gli scavi si definiscono:

- a) di sbancamento, qualora l'allontanamento delle materie scavate possa effettuarsi senza ricorrere a mezzi di sollevamento, ma non escludendo l'impiego di rampe provvisorie;

- b) a sezione obbligata, qualora invece lo scavo venga effettuato "in profondità" a partire dalla superficie del terreno naturale o dal fondo di un precedente scavo di sbancamento, e comporti pertanto un sollevamento verticale per l'asporto delle materie scavate.

Nel prezzo degli scavi e delle demolizioni, non è compreso l'onere per il tributo speciale per il conferimento in discarica dei rifiuti solidi .

#### METODI DI MISURAZIONE

Gli scavi di sbancamento si misureranno col metodo delle sezioni ragguagliate, tenendo conto del volume effettivo "in loco", cioè escludendo l'aumento delle materie scavate.

Gli scavi a sezione obbligata saranno computati per un volume uguale a quello risultante dal prodotto della base di fondazione per la sua profondità sotto il piano degli scavi di sbancamento, ovvero del terreno naturale, quando detto scavo di sbancamento non viene effettuato.

Al volume così calcolato si applicheranno vari prezzi fissati nell'elenco per tali scavi; vale a dire che essi saranno valutati sempre come eseguiti a pareti verticali; sarà compensato a parte ogni maggiore scavo eventualmente necessario per l'aumento della sezione fino al raggiungimento del piano inclinato corrispondente all'angolo di declivio naturale del terreno.

Tuttavia per gli scavi di fondazione da eseguire con impiego di casseri, sbatacchiature, paratie o simili strutture, sarà incluso nel volume di scavo per fondazione anche lo spazio occupato dalle strutture stesse.

#### DEMOLIZIONI

Demolizioni di muratura. I prezzi fissati in tariffa per la demolizione delle murature si applicheranno al volume effettivo delle murature da demolire.

Le misurazioni al m<sup>3</sup> vuoto per pieno saranno effettuate in riferimento all'effettivo volumetrico dell'edificio al filo delle pareti esterne e della copertura, con esclusione di balconi, aggetti, comignoli e simili.

Nei lavori di demolizione ove ricorrenti si intendono compresi gli oneri per:

- i canali occorrenti per la discesa dei materiali di risulta;
- l'innaffiamento;
- il taglio dei ferri nelle strutture in conglomerato cementizio armato;
- il lavaggio delle pareti interessate alla demolizione di intonaco;
- la eventuale rimozione, la cernita, la scalcinatura, la pulizia e l'accatastamento dei materiali recuperabili riservati all'Amministrazione.

Nei prezzi delle opere sono compresi oltre gli oneri assicurativi sugli infortuni sul lavoro etc. anche quelli relativi alla loro esecuzione con quell'ordine e quelle precauzioni idonee a non danneggiare le restanti opere o manufatti, a non arrecare disturbi o molestie, a bagnare i materiali di risulta per non sollevare polvere nonché a guidarli e trasportarli in basso.

#### PONTEGGI

I ponteggi metallici utilizzati devono essere unicamente quelli autorizzati dal Ministero del lavoro, ed essere montati da personale esperto nel rispetto di tutte le vigenti normative in materia di sicurezza e di prevenzione degli infortuni.

I ponteggi complessi e quelli superiori a m 20 di altezza devono essere realizzati secondo un progetto di calcolo da tenere in cantiere, firmato da un ingegnere o architetto abilitato.

I vari elementi dei ponteggi devono essere sottoposti a periodica revisione e manutenzione al fine di non compromettere le caratteristiche di stabilità e resistenza, facendo particolare attenzione alle aste ed ai giunti.

#### METODI DI MISURAZIONE

i ponteggi si misurano in proiezione verticale di facciata, calcolandone la loro superficie: la base è determinata misurando l'effettiva estensione orizzontale di ogni singola facciata del ponteggio; l'altezza viene misurata dal piano di appoggio all'ultimo parapetto superiore.

### 03

#### **VESPAI - MURATURE - OPERE IN CALCESTRUZZO SEMPLICE E ARMATO – VETROCEMENTO**

Per il presente capitolo le spese generali sono valutate al 15%; su di esse la quota di incidenza delle spese di cui all'art. 32 lettera o) del d.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207 è del 18,00%

Per i lavori che si caratterizzano per particolari difficoltà esecutive dovute alla ubicazione del cantiere ed alla specifica situazione dei luoghi interessati dai lavori, è ammissibile una maggiorazione del prezzo nella misura massima del 30%.

Sarà cura del singolo progettista, avuto riguardo alla peculiarità dell'intervento, stimare l'entità della maggiorazione, ferma restando la suddetta misura massima.

I metodi di misurazione delle voci sono quelli del "Capitolato speciale tipo per appalti di lavori edili" pubblicato dal Ministero dei lavori pubblici, Servizio tecnico centrale, con le seguenti precisazioni ed integrazioni che assumono carattere prevalente.

Le caratteristiche dei mattoni o dei blocchi sono definite dal D.M. 24/1/86 (norme tecniche relative alle costruzioni in zona sismica).

Tutte le murature in genere, salvo le eccezioni in appresso specificato, saranno misurate geometricamente, a volume od a superficie, secondo la categoria, in base a misure prese sul vivo dei muri, esclusi cioè gli intonaci. Sarà fatta deduzione di tutti i vuoti di luce superiore a m<sup>2</sup> 1,00 e dei vuoti di canne fumarie, canalizzazioni, etc che abbiano sezione superiore a m<sup>2</sup> 0,25. Così pure sarà sempre fatta deduzione del volume corrispondente alla parte incastrata di pilastri, piattabande, ecc., di strutture diverse, nonché di pietre naturali od artificiali, da pagarsi con altri prezzi di tariffa.

Nei prezzi della muratura di qualsiasi specie, qualora non debbano essere eseguite con paramento di faccia a vista, si intende compreso il rinzafo. Tale rinzafo sarà sempre eseguito, ed è compreso nel prezzo unitario, anche a tergo di muri che debbono essere poi caricati da terrapieni. Per questi ultimi muri è pure sempre compresa la eventuale formazione di feritoie regolari e regolarmente disposte per lo scolo delle acque ed in generale quella delle ammorsature e la costruzione di tutti gli incastri per la posa in opera della pietra da taglio od artificiale.

Nei prezzi unitari delle murature di qualsiasi genere si intende compreso ogni onere per formazione di spalle, sguinci, canne, spigoli, strombature, incassature per imposte di archi, volte e piattabande.

Qualunque sia la curvatura data alla pianta ed alle sezioni dei muri, anche se si debbono costruire sotto raggio, le relative murature non potranno essere comprese nella categoria delle volte e saranno valutate con i prezzi delle murature rette senza alcun compenso in più.

#### CALCESTRUZZI

I prezzi contenuti nel presente capitolo sono relativi a calcestruzzi prodotti con le caratteristiche previste dalla norma UNI EN 206-1 (*versione italiana della EN 206-1*), richiamata dal DM del 14/01/2008 "Norme Tecniche per le costruzioni", dalle "linee guida sul calcestruzzo" del Consiglio superiore dei LL.PP. del Febbraio 2003, e dalla norma UNI 11104 che fornisce le istruzioni complementari per l'applicazione della UNI EN 206-1 in Italia. Per la messa in opera si richiama la norma UNI ENV 13670.

La norma UNI EN 206-1, paragrafo 6, per identificare univocamente le prestazioni richieste ad un calcestruzzo comporta la definizione dei seguenti parametri:

- a) conformità alla normativa EN 206-1,
- b) la classe di resistenza a compressione,
- c) le classi di esposizione (UNI 11104),
- d) la dimensione massima nominale dell'aggregato,
- e) la classe di contenuto in cloruri,
- f) la classe di consistenza.

Al fine di rendere più agevole la consultazione del presente capitolo del Prezzario regionale di seguito vengono fornite alcune indicazioni sulla determinazione di ciascun parametro.

- b) La **classe di resistenza a compressione**, determinata dalle verifiche di calcolo della struttura, deve soddisfare i requisiti minimi imposti dalle classi esposizione.
- c) Le **classi di esposizione** sono determinate a monte della verifica strutturale in quanto danno indicazioni sia sui valori minimi dei copriferri (*paragrafo 4 della norma UNI EN 1992-1-1*) sia sulle prestazioni del calcestruzzo (*classe di resistenza minima, quantità di cemento minima e rapporto acqua/cemento massimo*). Per comodità di lettura si riportano di seguito il prospetto 1 e il prospetto 4 della norma UNI 11104 e della norma UNI EN 206-1:2006:

#### PROSPETTO CLASSI DI ESPOSIZIONE IN FUNZIONE DELLE CONDIZIONI AMBIENTALI SECONDO LE NORME UNI 11104 E UNI EN 206-1:2006

Denom. della classe	Descrizione dell'ambiente	Esempi informativi di situazioni a cui possono applicarsi le classi di esposizione	Massimo rapporto a/c	Minima classe di resistenza	Dos. Min. Cem. Kg
---------------------	---------------------------	--	----------------------	-----------------------------	-------------------

				Rck	
1 - Assenza di rischio di corrosione o attacco					
X0	Per calcestruzzo privo di armatura o inserti metallici: tutte le esposizioni eccetto dove c'è gelo e disgelo o attacco chimico. Calcestruzzi con armatura o inserti metallici: in ambiente molto asciutto	Interno di edifici con umidità relativa molto bassa.	---	C 12/15	---
		Calcestruzzo non armato all'interno di edifici.			
		Calcestruzzo non armato immerso in suolo non aggressivo o in acqua non aggressiva.			
		Calcestruzzo non armato soggetto ad cicli di bagnato asciutto ma non soggetto ad abrasioni, gelo o attacco chimico			
2 - Corrosione indotta da carbonatazione					
Nota – Le condizioni di umidità si riferiscono a quelle presenti nel copriferro e nel ricoprimento di inserti metallici, ma in molti casi si può considerare che tali condizioni riflettano quelle dell'ambiente circostante, in questi la classificazione dell'ambiente circostante può essere adeguata. Questo può non essere il caso se c'è una barriera fra il calcestruzzo ed il suo ambiente.					
XC1	Asciutto o permanentemente bagnato	Interni di edifici con umidità relativa bassa. Calcestruzzo armato ordinario o precompresso con le superfici all'interno di strutture con eccezione delle parti esposte a condensa o immerse in acqua	0,6	C 25/30	300
XC2	Bagnato, raramente asciutto	Parti di strutture di contenimento liquidi, fondazioni. Calcestruzzo armato ordinario o precompresso prevalentemente immerso in acqua o terreno non aggressivo.	0,6	C 25/30	300



XC3	Umidità moderata	Calcestruzzo armato ordinario o precompresso in esterni con superfici esterne riparate dalla pioggia o in interni con umidità da moderata ad alta	0,55	C 28/35	320
XC4	Ciclicamente asciutto e bagnato	Calcestruzzo armato ordinario o precompresso in esterni con superfici soggette ad alternanze di asciutto ed umido. Calcestruzzi a vista in ambienti urbani.	0,5	C 32/40	340
<i>3 - Corrosione indotta da cloruri esclusi quelli provenienti dall'acqua di mare</i>					
XD1	Umidità moderata	Calcestruzzo armato ordinario o precompresso in superfici o parti di ponti e viadotti esposti a spruzzi d'acqua contenenti cloruri	0,55	C 28/35	320
XD2	Bagnato, raramente asciutto	Calcestruzzo armato ordinario o precompresso in elementi strutturali totalmente immersi in acqua industriali contenente cloruri (piscine)	0,5	C 32/40	340
XD3	Ciclicamente asciutto e bagnato	Calcestruzzo armato ordinario o precompresso, di elementi strutturali direttamente soggetti agli agenti disgelanti o agli spruzzi contenenti agenti disgelanti. Calcestruzzo armato o precompresso, elementi con una superficie immersa in acqua contenente cloruri e l'altra esposta all'aria. Parti di ponti, pavimentazioni e parcheggi per auto.	0,45	C 35/45	360

4 - Corrosione indotta da cloruri presenti nell'acqua di mare					
XS1	Esposto alla salsedine marina ma non direttamente in contatto con l'acqua	Calcestruzzo armato ordinario o precompresso con elementi strutturali sulle coste o in prossimità	0,5	C 32/40	340
XS2	Permanentemente sommerso	Calcestruzzo armato ordinario o precompresso di strutture marine completamente immersa in acqua	0,45	C 35/45	360
XS3	Zone esposte agli spruzzi oppure alla marea	Calcestruzzo armato ordinario o precompresso con elementi strutturali esposti alla battigia o alle zone soggette agli spruzzi ed onde del mare	0,45	C 35/45	360
5 - Attacco dei cicli gelo/disgelo con o senza disgelanti *(NB XF2 – XF3 – XF4 contenuto minimo aria 3%)					
XF1	Moderata saturazione d'acqua, in assenza di agente disgelante	Superfici verticali di calcestruzzo come facciate o colonne esposte alla pioggia ed al gelo. Superfici non verticali e non soggette alla completa saturazione ma esposte al gelo, alla pioggia o all'acqua	0,5	C 32/40	320
XF2*	Moderata saturazione d'acqua in presenza di agente disgelante	Elementi come parti di ponti che in altro modo sarebbero classificati come XF1 ma che sono esposti direttamente o indirettamente agli agenti disgelanti	0,5	C 25/30	340
XF3*	Elevata saturazione d'acqua in assenza di agente disgelante	Superfici orizzontali in edifici dove l'acqua può accumularsi e che possono essere soggetti ai fenomeni di gelo, elementi soggetti a frequenti bagnature ed esposti al gelo	0,5	C 25/30	340

XF4*	Elevata saturazione d'acqua con presenza di agente antigelo oppure acqua di mare	Superfici orizzontali quali strade o pavimentazioni esposte al gelo ed ai sali disgelanti in modo diretto od indiretto, elementi esposti al gelo e soggetti a frequenti bagnature in presenza di agenti disgelanti o di acqua di mare	0,45	C 28/35	360
6 - Attacco chimico **)					
XA1	Ambiente chimicamente debolmente aggressivo secondo il prospetto 2 della UNI EN 206-1	Contenitori di fanghi e vasche di decantazione. Contenitori e vasche per acqua reflue	0,55	C 28/35	320
XA2	Ambiente chimicamente moderatamente aggressivo secondo il prospetto 2 della UNI EN 206-1	Elementi strutturali o pareti a contatto di terreni aggressivi	0,5	C 32/40	340
XA3	Ambiente chimicamente fortemente aggressivo secondo il prospetto 2 della UNI EN 206-1	Elementi strutturali o pareti a contatto di acqua industriali fortemente aggressive. Contenitori di foraggi, mangimi e liquami provenienti dall'allevamento animale. Torri di raffreddamento di fumi e gas di scarico industriali.	0,45	C 35/45	360

\*) il grado di saturazione della seconda colonna riflette la relativa frequenza con cui si verifica il gelo in condizioni di saturazione: *moderato* occasionalmente gelato in condizioni di saturazione; elevato alta frequenza di gelo in condizioni di saturazione.

\*\*) da parte di acque del terreno o acqua fluenti

Qualora sia presente più di una classe di degrado è necessario indicare tutte le classi in cui la struttura di progetto ricade poiché le caratteristiche definitive richieste al calcestruzzo sono quelle corrispondenti alla classe più gravosa.

- d) La **dimensione massima nominale dell'aggregato** determinata dalla geometria dell'elemento strutturale (... non maggiore di 1/4 della sezione minima dell'elemento da realizzare, dell'interferro ridotto di 5mm, dello spessore del copriferro aumentato del 30%...).
- e) La classe di **contenuto in cloruri** è stabilita in base al prospetto 10 della norma UNI EN 206-1.

- f) La **classe di consistenza**, indice del grado di lavorabilità del calcestruzzo, definita in funzione della densità dei ferri di armatura, della geometria dell'elemento strutturale, dei sistemi di compattazione disponibili e dalla modalità di posa in opera. I prezzi dei calcestruzzi contenuti nel presente prezzo sono stati determinati per una classe di consistenza S4.

Nella determinazione dei prezzi inclusi nel presente capitolo, in aderenza al disposto del DM del 14 gennaio 2008, è stato inserito il costo di un calcestruzzo prodotto in impianti dotati di un sistema di controllo permanente della produzione certificato da un organismo terzo indipendente che opera in coerenza con la UNI EN 45012.

I calcestruzzi saranno pagati a m<sup>3</sup> e misurati in opera in base alle dimensioni prescritte, esclusa quindi ogni eccedenza, ancorchè inevitabile, dipendente dalla forma degli scavi aperti e dal modo di esecuzione dei lavori.

## 04

### OPERE DI CONSOLIDAMENTO E RESTAURO

Per il presente capitolo le spese generali sono valutate al 15%; su di esse la quota di incidenza delle spese di cui all'art. 32 lettera o) del d.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207 è del 25,00%

I metodi di misurazione delle voci sono quelli del "Capitolato speciale tipo per appalti di lavori edili" pubblicato dal Ministero dei lavori pubblici, Servizio tecnico centrale, con le seguenti precisazioni ed integrazioni che assumono carattere prevalente.

I prezzi del presente capitolo sono comprensivi degli oneri e delle difficoltà di realizzazione tipiche dei lavori di consolidamento e di restauro.

Il consolidamento delle volte se non diversamente indicato nelle descrizioni degli articoli viene misurato secondo la proiezione orizzontale delle stesse.

Negli interventi di consolidamento delle travi in legno le misure da contabilizzare si riferiscono alle zone lignee trattate.

## SOLAI E COPERTURE

Per il presente capitolo le spese generali sono valutate al 15%; su di esse la quota di incidenza delle spese di cui all'art. 32 lettera o) del d.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207 è del 18,00%.

Per il paragrafo 05.04 le spese generali sono valutate al 15%; su di esse la quota di incidenza delle spese di cui all'art. 32 lettera o) del d.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207 è del 20,00%.

Nel paragrafo 05.04 sono esclusi dal prezzo gli oneri per il calcolo dei fissaggi e la verifica di resistenza degli elementi strutturali di supporto ad opera di un professionista abilitato competente e la redazione dell'elaborato tecnico della copertura, nonché gli eventuali apprestamenti necessari per gli accessi, spostamenti e lo stazionamento in sicurezza previsti dai piani di sicurezza (PSC e POS).

Per i lavori che si caratterizzano per particolari difficoltà esecutive dovute alla ubicazione del cantiere ed alla specifica situazione dei luoghi interessati dai lavori, è ammissibile una maggiorazione del prezzo nella misura massima del 30%.

Sarà cura del singolo progettista, avuto riguardo alla peculiarità dell'intervento, stimare l'entità della maggiorazione, ferma restando la suddetta misura massima.

I metodi di misurazione delle voci sono quelli del "Capitolato speciale tipo per appalti di lavori edili" pubblicato dal Ministero dei lavori pubblici, Servizio tecnico centrale, con le seguenti precisazioni ed integrazioni che assumono carattere prevalente.

La misurazione dei solai sarà effettuata ai grezzi della struttura di perimetro, escluso quindi l'appoggio o l'incastro sulle strutture stesse; si farà estrazione da fori inferiori a  $m^2$  1.

Nei prezzi dei solai in genere è compreso l'onere per lo spianamento superiore con malta sino al piano di posa del massetto per i pavimenti; nonché ogni opera e materiale occorrente per dare il solaio completamente finito e pronto per la pavimentazione e per l'intonaco.

Il prezzo al  $m^2$  dei solai si applicherà senza alcuna maggiorazione anche a quelle porzioni in cui, per resistere a momenti negativi, il laterizio sia sostituito da calcestruzzo; saranno però pagati a parte tutti i cordoli relativi ai solai stessi.

### COPERTURE

Le coperture, in genere, sono computate a  $m^2$ , misurando geometricamente la superficie effettiva delle falde del tetto, senza alcuna deduzione dei vani per fumaio, lucernari, ed altre parti sporgenti della copertura, purché non eccedenti ciascuna la superficie di  $m^2$  1, nel qual caso si devono dedurre per intero. In compenso non si tiene conto delle sovrapposizioni e ridossi dei giunti.



## INTONACI - RIVESTIMENTI - PAVIMENTI

Per il presente capitolo le spese generali sono valutate al 15%; su di esse la quota di incidenza delle spese di cui all'art. 32 lettera o) del d.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207 è del 13,50%

Per i lavori che si caratterizzano per particolari difficoltà esecutive dovute alla ubicazione del cantiere ed alla specifica situazione dei luoghi interessati dai lavori, è ammissibile una maggiorazione del prezzo nella misura massima del 30%.

Sarà cura del singolo progettista, avuto riguardo alla peculiarità dell'intervento, stimare l'entità della maggiorazione, ferma restando la suddetta misura massima.

I metodi di misurazione delle voci sono quelli del "Capitolato speciale tipo per appalti di lavori edili" pubblicato dal Ministero dei lavori pubblici, Servizio tecnico centrale, con le seguenti precisazioni ed integrazioni che assumono carattere prevalente.

### INTONACI

Intonaci su muri o strutture di spessore superiore a 15 cm si misurano "vuoto per pieno", intendendosi così compensate le riquadrature dei vani, degli aggetti, delle lesene ecc. le cui superfici non vengono sviluppate fatta eccezione tuttavia per i vani di superficie superiore a  $m^2$  4 per i quali si detrae la superficie del vano, ma si valuta la riquadratura.

Per gli intonaci su pareti di spessore inferiore a 15 cm si detraggono tutte le superfici dei vuoti e si valutano le riquadrature.

Gli intonaci su soffitti inclinati, volte, cupole ecc. vengono valutati secondo la superficie effettiva di applicazione.

### PAVIMENTI

La misurazione dei pavimenti si sviluppa secondo le superfici in vista e perciò senza tener conto delle parti comunque incassate o effettivamente sotto intonaco; si detraggono altresì le zone non pavimentate, purché di superficie non inferiore a  $m^2$  0,50 ciascuna.

A lavoro ultimato le superfici dei pavimenti devono risultare perfettamente piane e con quelle pendenze richieste dalla stazione appaltante, i pavimenti dovranno risultare privi di macchie di sorta e della benché minima ineguaglianza tra le connessioni dei diversi elementi a contatto.

### RIVESTIMENTI

La misurazione dei rivestimenti si sviluppa secondo le superfici effettivamente in vista.

A lavoro ultimato la superficie dei rivestimenti deve risultare verticale e priva di macchie di sorta e della benché minima ineguaglianza tra le connessure dei diversi elementi a contatto.

Nei prezzi sono compresi la fornitura in opera di tutti i pezzi speciali inerenti ai singoli tipi di rivestimento, che vengono compresi nelle misurazioni.

I materiali per i rivestimenti, per le pietre da taglio e per i pavimenti si intendono riferiti a qualità di prima scelta.

## **07**

### **IMPERMEABILIZZAZIONI - ISOLANTI TERMO ACUSTICI - SOFFITTI - CONTROSOFFITTI**

Per il presente capitolo le spese generali sono valutate al 15%; su di esse la quota di incidenza delle spese di cui all'art. 32 lettera o) del d.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207 è del 18,00%

Per i lavori che si caratterizzano per particolari difficoltà esecutive dovute alla ubicazione del cantiere ed alla specifica situazione dei luoghi interessati dai lavori, è ammissibile una maggiorazione del prezzo nella misura massima del 30%.

Sarà cura del singolo progettista, avuto riguardo alla peculiarità dell'intervento, stimare l'entità della maggiorazione, ferma restando la suddetta misura massima.

I metodi di misurazione delle voci sono quelli del "Capitolato speciale tipo per appalti di lavori edili" pubblicato dal Ministero dei lavori pubblici, Servizio tecnico centrale, con le seguenti precisazioni ed integrazioni che assumono carattere prevalente.

#### **IMPERMEABILIZZAZIONI**

Le opere vengono valutate a superficie effettiva con detrazione dei vuoti o delle parti non impermeabilizzate aventi singolarmente superficie superiore a m<sup>2</sup> 0,50.

Si intendono compresi ove ricorrenti tutti gli oneri per il taglio o la suggellatura degli incastri di muro per la profondità necessaria, i colli di raccordo con le pareti verticali.

I pannelli di materiale isolante vengono computati sviluppando la superficie da cubatura qualunque sia la forma, non si terrà conto delle sovrapposizioni.

Nel presente capitolo sono state previste diverse ipotesi tipo di applicazione di manti a più strati in funzione delle superfici da impermeabilizzare; il progettista potrà comunque adottare altre combinazioni nella posa dei materiali in funzione delle caratteristiche dell'opera.

#### **CONTROSOFFITTI**

I controsoffitti piani saranno pagati in base alla superficie della loro proiezione orizzontale, senza cioè tener conto dei raccordi curvi coi muri perimetrali.

I controsoffitti a finta volta, di qualsiasi forma e monta, saranno valutati per una volta e mezza la superficie della loro proiezione orizzontale.

**OPERE DA LATTONIERE - TUBAZIONI DI SCARICO - ESALAZIONI**

Per il presente capitolo le spese generali sono valutate al 15%; su di esse la quota di incidenza delle spese di cui all'art. 32 lettera o) del d.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207 è del 13,50%

Per i lavori che si caratterizzano per particolari difficoltà esecutive dovute alla ubicazione del cantiere ed alla specifica situazione dei luoghi interessati dai lavori, è ammissibile una maggiorazione del prezzo nella misura massima del 30%.

Sarà cura del singolo progettista, avuto riguardo alla peculiarità dell'intervento, stimare l'entità della maggiorazione, ferma restando la suddetta misura massima.

I metodi di misurazione delle voci sono quelli del "Capitolato speciale tipo per appalti di lavori edili" pubblicato dal Ministero dei lavori pubblici, Servizio tecnico centrale, con le seguenti precisazioni ed integrazioni che assumono carattere prevalente.

I pezzi speciali se non diversamente specificato sono compresi nel prezzo. Nei prezzi a metro sono comprese le sovrapposizioni, la fornitura in opera di grappe, cravatte etc.

**INFISSI (IN LEGNO, FERRO, ALLUMINIO E PVC) - OPERE DA VETRAIO**

Per il presente capitolo le spese generali sono valutate al 15%; su di esse la quota di incidenza delle spese di cui all'art. 32 lettera o) del d.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207 è del 13,50%

Per i lavori che si caratterizzano per particolari difficoltà esecutive dovute alla ubicazione del cantiere ed alla specifica situazione dei luoghi interessati dai lavori, è ammissibile una maggiorazione del prezzo nella misura massima del 30%.

Sarà cura del singolo progettista, avuto riguardo alla peculiarità dell'intervento, stimare l'entità della maggiorazione, ferma restando la suddetta misura massima.

I metodi di misurazione delle voci sono quelli del "Capitolato speciale tipo per appalti di lavori edili" pubblicato dal Ministero dei lavori pubblici, Servizio tecnico centrale, con le seguenti precisazioni ed integrazioni che assumono carattere prevalente.

#### INFISSI

Nei lavori elencati, se non diversamente specificato si intendono compresi gli oneri per:

- le opere murarie necessarie per la posa in opera;
- la fornitura e posa in opera della ferramenta del tipo corrente commerciale (staffe, chiodi, viti, cerniere, etc.);
- la registrazione, in modo da assicurare la funzionalità dell'infisso a regola d'arte;
- le opere provvisorie occorrenti;
- approntamento campionario.

Per i serramenti da valutarsi a superficie questa viene misurata su una sola faccia, in base alle dimensioni esterne del telaio fisso, qualora non sia indicato diversamente; anche per le parti centinate si assumono le superfici effettive geometriche; nelle misurazioni non si considerano invece le sporgenze (zampini e simili) da incassare per il fissaggio dei singoli ferramenti.

Per gli elementi da valutarsi a sviluppo lineare questi si misura sul perimetro esterno (linea di massimo sviluppo).

Nei prezzi delle serrande ed avvolgibili metallici non sono computate le sovrapposizioni da valutarsi anch'esse come superficie effettiva.

Gli infissi di superficie inferiore a m<sup>2</sup> 1,00 andranno computati in base alla suddetta superficie considerata minima.

Le persiane avvolgibili si computeranno aumentando la relativa luce netta di cm 5 di larghezza e cm 20 in altezza; risulta compensata inoltre anche la posa del cassone di custodia e delle guide, delle cinghie, dei raccoglicinghia, anche incassati, delle molle compensatrici oppure degli arganelli di manovra qualunque siano i tipi scelti dalla Direzione dei lavori.

#### OPERE DA VETRAIO

Le misure delle opere in vetro si intendono riferite alle superfici effettive di ciascun elemento all'atto della posa in opera, salvo diversa misurazione contenuta nelle voci.

Per gli elementi di forma non rettangolare o quadrata si assume la superficie del minimo rettangolo circoscrivibile.

## 10

#### OPERE DA FABBRO

Per il presente capitolo le spese generali sono valutate al 15%; su di esse la quota di incidenza delle spese di cui all'art. 32 lettera o) del d.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207 è del 13,50%

Per i lavori che si caratterizzano per particolari difficoltà esecutive dovute alla ubicazione del cantiere ed alla specifica situazione dei luoghi interessati dai lavori, è ammissibile una maggiorazione del prezzo nella misura massima del 30%.

Sarà cura del singolo progettista, avuto riguardo alla peculiarità dell'intervento, stimare l'entità della maggiorazione, ferma restando la suddetta misura massima.

I metodi di misurazione delle voci sono quelli del "Capitolato speciale tipo per appalti di lavori edili" pubblicato dal Ministero dei lavori pubblici, Servizio tecnico centrale, con le seguenti precisazioni ed integrazioni che assumono carattere prevalente.

Tutti i lavori in metallo saranno in generale, se non diversamente disposto nel presente elenco prezzi, valutati a peso ed i relativi prezzi verranno applicati al peso effettivo dei metalli stessi a lavorazione compiuta, risultante da pesatura effettuata in contraddittorio ed a spese dell'assuntore, escluse ben inteso dal peso le verniciature e colorature.

## 11

### **CARPENTERIA METALLICA PER OPERE EDILI**

Per il presente capitolo le spese generali sono valutate al 15%; su di esse la quota di incidenza delle spese di cui all'art. 32 lettera o) del d.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207 è del 18,00%

Per i lavori che si caratterizzano per particolari difficoltà esecutive dovute alla ubicazione del cantiere ed alla specifica situazione dei luoghi interessati dai lavori, è ammissibile una maggiorazione del prezzo nella misura massima del 30%.

Sarà cura del singolo progettista, avuto riguardo alla peculiarità dell'intervento, stimare l'entità della maggiorazione, ferma restando la suddetta misura massima.

I metodi di misurazione delle voci sono quelli del "Capitolato speciale tipo per appalti di lavori edili" pubblicato dal Ministero dei lavori pubblici, Servizio tecnico centrale, con le seguenti precisazioni ed integrazioni che assumono carattere prevalente.

Tutti i lavori in metallo saranno in generale, se non diversamente disposto nel presente elenco prezzi, valutati a peso ed i relativi prezzi verranno applicati al peso effettivo a lavorazione compiuta, escluse ben inteso dal peso le verniciature e colorature.

Nel prezzo dei lavori in metallo è compreso ogni e qualunque compenso per forniture ed accessori, per lavorazioni, montature posa in opera, la esecuzione dei necessari fori ed incastri nelle murature e pietre da taglio, le impiombature e suggellature, le malte di cemento, nonché la fornitura del piombo e dell'impiombatura.

In particolare i prezzi dei travi o pilastri in ferro con qualsiasi profilo, valgono anche in caso di eccezionale lunghezza, grandezza o sezione delle stesse ed in caso di tipi per cui occorra una apposita fabbricazione.



Essi compensano, oltre il tiro e trasporto in alto ovvero a discesa in basso, tutte le forature, tagli, lavorazioni ecc. occorrenti per collegare le teste di tutte le travi di solai con tondini, tiranti, avvolgimenti, bulloni, chiodature ecc. e tutte le opere per assicurare le travi al punto di appoggio, ovvero per collegare due o più travi tra loro, ecc. qualsiasi altro lavoro prescritto dal committente per la perfetta riuscita del lavoro e per fare esercitare alle travi la funzione di collegamento dei muri nei quali poggiano.

## 12

### TINTEGGIATURE - VERNICIATURE - TAPPEZZERIE

Per il presente capitolo le spese generali sono valutate al 15%; su di esse la quota di incidenza delle spese di cui all'art. 32 lettera o) del d.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207 è del 13,50%

Per i lavori che si caratterizzano per particolari difficoltà esecutive dovute alla ubicazione del cantiere ed alla specifica situazione dei luoghi interessati dai lavori, è ammissibile una maggiorazione del prezzo nella misura massima del 30%.

Sarà cura del singolo progettista, avuto riguardo alla peculiarità dell'intervento, stimare l'entità della maggiorazione, ferma restando la suddetta misura massima.

I metodi di misurazione delle voci sono quelli del "Capitolato speciale tipo per appalti di lavori edili" pubblicato dal Ministero dei lavori pubblici, Servizio tecnico centrale, con le seguenti precisazioni ed integrazioni che assumono carattere prevalente.

#### TINTEGGIATURA

Le tinteggiature interne ed esterne per pareti e soffitti sono misurate con le stesse norme sancite per gli intonaci.

#### VERNICIATURA

Per la coloritura o verniciatura di infissi, ringhiere o simili (si riferiscono a materiali di nuova fabbricazione) si osservano le seguenti norme:

- per le porte bussole e simili si computerà due volte la luce netta dell'infisso, non detraendo le eventuali superfici del vetro. E' compresa con ciò anche la verniciatura del telaio per muri grossi o del cassettoncino;
- per le finestre senza persiane, ma con scuretti, si computerà tre volte la luce netta dell'infisso, essendo così compensata la coloritura degli scuretti e del telaio (o cassettone);
- per le finestre senza persiane e senza scuretti si computerà una volta sola la luce netta dell'infisso, comprendendo con ciò anche la coloritura e sgocciolatoio del telaio;
- per persiane avvolgibili si computerà due volte e mezzo la luce netta dell'infisso, comprendendo con ciò anche la coloritura del telaio;

- per le opere in ferro semplici e senza ornati, grandi finestre, grandi vetrate, lucernai, serrande avvolgibili a maglia, infissi di vetrine, si computerà i tre quarti della superficie complessiva, misurata sempre in proiezione, ritenendo così compensata la coloritura di sostegni, grappe e simili accessori dei quali non si terrà conto nella misurazione;
- per le opere in ferro di tipo normale a disegno, quali ringhiere, cancelli anche riducibili, inferriate e simili, sarà computata una volta la loro superficie misurata come sopra;
- per opere in ferro con ornati ricchissimi, nonché per pareti metalliche e le lamiere stirate, sarà computata una volta e mezzo la loro superficie misurata come sopra;
- le serrande in lamiera ondulata o ad elementi di lamiera, sarà computata tre volte la luce netta del vano, misurato in altezza, tra la soglia e la battuta della serranda, intendendo con ciò compensata anche la coloritura della superficie non in vista;
- per le persiane alla "romana" si computerà tre volte;
- i radiatori saranno computati per la superficie radiante.

Tutte le coloriture e verniciature si intendono eseguite su ambo le facce.

## 13

### IMPIANTI DI RISCALDAMENTO, DI CONDIZIONAMENTO, DI VENTILAZIONE

Per il presente capitolo le spese generali sono valutate al 15%; su di esse la quota di incidenza delle spese di cui all'art. 32 lettera o) del d.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207 è del 15,00%

Per i lavori che si caratterizzano per particolari difficoltà esecutive dovute alla ubicazione del cantiere ed alla specifica situazione dei luoghi interessati dai lavori, è ammissibile una maggiorazione del prezzo nella misura massima del 30%.

Sarà cura del singolo progettista, avuto riguardo alla peculiarità dell'intervento, stimare l'entità della maggiorazione, ferma restando la suddetta misura massima.

I prezzi delle lavorazioni incluse nel presente capitolo sono stati determinati tramite analisi tenendo conto di componenti elementari prodotti dalle marche più note e diffuse sul mercato nazionale, che possono vantare una consolidata tradizione di affidabilità.

Il capitolo è suddiviso in 31 paragrafi il primo dei quali comprende i prezzi "a corpo" degli impianti, mentre tutti gli altri comprendono i prezzi dei singoli componenti suddivisi per categorie.

I prezzi a corpo sono di facile e rapida consultazione e consentono di formulare computi per quegli impianti che ricadono in una tipologia standardizzata ed omogenea.

Quando invece debbano essere realizzati impianti di una certa complessità o di particolare tipologia è necessario utilizzare i paragrafi del presente capitolo per categorie di componenti.

Per quanto riguarda i prezzi "a corpo" si chiarisce che la voce "impianto di riscaldamento ..." comprende l'intero impianto completo di corpi scaldanti e generatori di calore; la voce "Circuito di riscaldamento ...." comprende il circuito di riscaldamento con i relativi corpi scaldanti esclusa la centrale termica che verrà computata con la voce "Centrale termica ...."

Per semplificare l'utilizzo dei prezzi "a corpo", a solo scopo indicativo, vengono qui di seguito riportati degli esempi con i relativi valori che permettono una semplice e rapida quantificazione degli impianti:

- Potenza da considerare, per il dimensionamento di massima di una centrale termica, espressa in KW di potenza utile per m<sup>3</sup> di volume riscaldato al netto delle strutture:

A) edifici di recente costruzione realizzati a norma delle vigenti leggi in materia di contenimento dei consumi energetici.

1) Edifici adibiti a residenza e assimilabili da 0,030 a 0,040 KW/m<sup>3</sup>

2) Edifici adibiti ad uffici e assimilabili da 0,030 a 0,040 KW/m<sup>3</sup>

3) Edifici adibiti ad ospedali, cliniche o case di cura e assimilabili da 0,040 a 0,050 KW/m<sup>3</sup>

4) Edifici adibiti ad attività ricettive, associative o di culto e assimilabili da 0,035 a 0,045 KW/m<sup>3</sup>

5) Edifici adibiti ad attività commerciali e assimilabili da 0,030 a 0,040 KW/m<sup>3</sup>

6) Edifici adibiti ad attività sportive e assimilabili da 0,030 a 0,050 KW/m<sup>3</sup>

7) Edifici adibiti ad attività scolastiche a tutti i livelli e assimilabili da 0,035 a 0,045 KW/m<sup>3</sup>

8) Edifici e capannoni adibiti ad attività artigianali ed industriali ed assimilabili da 0,025 a 0,035 KW/m<sup>3</sup>

B) Edifici esistenti realizzati prima dell'applicazione della legge n. 373 del 30/4/76

I valori sopra riportati vanno aumentati di una percentuale del 30%.

- Potenza da considerare per la produzione di acqua calda sanitaria espressa in KW di potenza utile per scaldabagno termoelettrico:

3.50 KW per scaldabagno termoelettrico;

- Potenza da considerare per il dimensionamento di massima di una centrale frigorifera espressa in KW di potenza utile per m<sup>3</sup> di volume raffrescato al netto delle strutture:

Edifici con locali raffrescati la cui superficie vetrata è inferiore al 15% della superficie netta del pavimento da 0,025 a 0,035 KW/m<sup>3</sup>

Edifici con locali raffrescati la cui superficie vetrata è superiore al 1,5% della superficie netta del pavimento da 0,035 a 0,050 KW/m<sup>3</sup>

Modalità di misurazione della superficie esterna dell'isolamento termico e/o del rivestimento per l'applicazione delle voci del paragrafo 13.16.

Nel caso di elementi con superfici cilindriche (tubazioni, serbatoi, etc), la superficie esterna è calcolata come prodotto della circonferenza esterna dell'isolante o rivestimento per la lunghezza dell'elemento.

Nel caso di curve di tubazioni, la superficie esterna è calcolata come prodotto della circonferenza esterna dell'isolante o rivestimento per la lunghezza della curva misurata sul diametro esterno .

Nel caso di elementi con superfici non cilindriche(valvole, pezzi speciali, accessori, etc), la superficie esterna è calcolata come prodotto del perimetro massimo esterno dell'isolante o rivestimento per la lunghezza massima dell'elemento.

#### ESEMPIO DI COMPUTO CON PREZZI "A CORPO"

Dati di impostazione:

1) Edificio scolastico con volumetria interna totale di 3000 m<sup>3</sup> costituito da 2000 m<sup>3</sup> di aule e 1000 m<sup>3</sup> di palestra costruito a norma della legge n. 373/76.

2) Circuito di riscaldamento per aule del tipo a radiatori in ghisa suddivisi in due zone ciascuna dotata di propria termoregolazione.

3) Circuito di riscaldamento per palestra del tipo ad aerotermi.

4) Produzione di acqua calda con due scaldabagni termoelettrici da litri 100.

5) Centrale termica a gasolio con generatore di calore in ghisa ad elevato rendimento.

Computo:

VOCE	U. M.	QUANTITA'	IMPORTI UNITARI	IMPORTI TOTALI
1301.002.001	cad	2	3.047,62	6.095,24
1301.002.006	m <sup>3</sup>	2000	35,10	70.200,00
1301.006.001	cad	1	2.116,99	2.116,99
1301.006.002	m <sup>3</sup>	1000	9,14	9.140,00
1301.016.009	cad	2	562,69	1.125,38
1301.008.001	cad	1	5.420,29	5.420,29
1301.008.003	KW	122*	158,73	19.365,06
			TOTALE	113.462,96

\* Calcolo della potenza utile della centrale termica:

- riscaldamento:  $(0\ 040 \times 2000) + (0\ 035 \times 1000) = 115\ \text{KW}$

- produzione acqua calda:  $3\ 50 \times 2 = 7\ \text{KW}$

POTENZA UTILE TOTALE 122 KW

1 KW = 860 kcal/h

1 W = 0,860 kcal/h

**15**

## **IMPIANTI ELETTRICI**

Per il presente capitolo le spese generali sono valutate al 15%; su di esse la quota di incidenza delle spese di cui all'art. 32 lettera o) del d.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207 è del 15,00%

Per i lavori che si caratterizzano per particolari difficoltà esecutive dovute alla ubicazione del cantiere ed alla specifica situazione dei luoghi interessati dai lavori, è ammissibile una maggiorazione del prezzo nella misura massima del 30%.

Sarà cura del singolo progettista, avuto riguardo alla peculiarità dell'intervento, stimare l'entità della maggiorazione, ferma restando la suddetta misura massima.

I prezzi delle lavorazioni incluse nel presente capitolo sono stati determinati tramite analisi tenendo conto di componenti elementari prodotti dalle marche più note e diffuse sul mercato nazionale, che possono vantare una consolidata tradizione di affidabilità



#### METODOLOGIA DI UTILIZZO DEL PREZZIARIO:

Il capitolo dedicato agli impianti elettrici si suddivide in 9 paragrafi ed esattamente:

- 1) Distribuzione circuiti luce
- 2) Distribuzione circuiti F.M.
- 3) Distribuzione servizi
- 4) Cavi e conduttori
- 5) Tubazioni, scatole, canali, tracce
- 6) Quadri elettrici: interruttori-carpenteria
- 7) Impianti di terra e parafulmini
- 8) Illuminazione di interni ed esterni
- 9) Cabine di trasformazione

Per quanto attiene al primo paragrafo, la metodologia usata si basa sulla scelta del tipo di impianto:

A) - sottotraccia

B) - a vista

Una volta eseguita questa scelta, al prezzo base viene aggiunto l'incremento o gli incrementi che occorrono per esempio se si vuol contabilizzare l'impianto elettrico di un ambiente in cui vi sono 2 punti luce comandati da un interruttore, realizzati sottotraccia ( su pareti in muratura e su pareti leggere) con conduttori di tipo normale ed in cui si vuol tenere conto dell'incidenza delle linee dorsali e delle opere murarie, il valore si potrà così calcolare:

15.01.001.001	Punto luce n. 2 x € 38,03	€	76,06
15.01.001.003	Punto di comando n. 1 x €. 52,43	€	52,43
13.31.002.002	Incremento per op. mur. 15% di €. 128,49	€	19,27
	Totale	€	147,76

Un criterio analogo e applicabile per il paragrafo 2, facendo attenzione, nei casi in cui si utilizzano le descrizioni per i punti presa monofase, in quanto la presa vera e propria va calcolata a parte, ad es:

Supponiamo che in un ambiente sia realizzato un impianto in vista, con grado di protezione IP55, tubazione filettata in p.v.c., conduttori del tipo non propagante l'incendio e vi siano 1 presa 2x10/16A+T ed una presa CEE metallica con blocco e fusibili da 16A.

Il valore va così calcolato:

Punto presa 2x10/16A+T n. 1 x € 52,87	€	52,87
Punto presa CEE monofase n. 1 x € 45,68	€	45,68
Presa CEE n. 1 x €. 135,27	€	135,27
<b>Totale</b>	<b>€</b>	<b>233,82</b>

15.01.001.001	Punto luce n. 2 x € 38,03	€	76,06
15.01.001.003	Punto di comando n. 1 x €. 52,43	€	52,43
15.05.001.003	Tubazione flessibile in PVC serie pesante m. 10x2,89	€	28,90
15.05.009.007	Scatola di derivazione in plastica da incasso n.1		15,93
13.31.002.003	Incremento per fissaggio tubaz. 20% di 173,3	€	34,66
	<b>Totale</b>	<b>€</b>	<b>207,98</b>

In entrambi i suddetti paragrafi sono previste anche le sostituzioni di punti luce e di punti presa, quando si trattano adeguamenti che non interessano opere di rifacimento integrale degli impianti.

L'applicazione del prezzo relativo all'incremento per la quota di linea dorsale non va eseguita nel caso di un numero di punti luce e di punti presa inferiore o eguale a 4 sotto lo stesso circuito; in presenza di tale situazione la linea dorsale va compensata con l'utilizzo dei prezzi descritti ai paragrafi 4 e 5.

Il paragrafo 3 prevede una voce fondamentale che è il punto presa di servizio, a vista o in traccia, il quale va incrementato delle voci riferentesi al servizio specifico.

I paragrafi 4-5-6 hanno essenzialmente la funzione di fornire i prezzi elementari per la composizione dell'impianto, le linee principali, le tubazioni ed i quadri.

Il paragrafo 7 ha riferimento sulla realizzazione di impianti di terra e di parafulmini, secondo il sistema della gabbia di Faraday.

Infine, il paragrafo 8 riguarda l'illuminazione di interni e di esterni, nel quale sono riportati i corpi illuminanti più d'uso comune e più diffusi nel mercato.

In questo paragrafo e nei paragrafi 4-5-6 e 7 vi sono gli elementi che interessano l'illuminazione pubblica.

## **16**

### **IMPIANTI DI SICUREZZA**

Per il presente capitolo le spese generali sono valutate al 15%; su di esse la quota di incidenza delle spese di cui all'art. 32 lettera o) del d.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207 è del 15,00%

Per i lavori che si caratterizzano per particolari difficoltà esecutive dovute alla ubicazione del cantiere ed alla specifica situazione dei luoghi interessati dai lavori, è ammissibile una maggiorazione del prezzo nella misura massima del 30%.

Sarà cura del singolo progettista, avuto riguardo alla peculiarità dell'intervento, stimare l'entità della maggiorazione, ferma restando la suddetta misura massima.

Tutti i materiali occorrenti per la realizzazione degli impianti antincendio dovranno avere le caratteristiche previste dalla vigente normativa o, dove occorrano, i certificati di omologazione del Ministero degli Interni, da fornire alla Direzione Lavori.

Le presenti prescrizioni dovranno essere riportate ad integrazione del Capitolato speciale d'appalto.

## OPERE DI SISTEMAZIONE IDRAULICA, DI VERSANTE E DI INGEGNERIA NATURALISTICA

Per il presente capitolo le spese generali sono valutate al 15%; su di esse la quota di incidenza delle spese di cui all'art. 32 lettera o) del d.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207 è del 15,00%

Il presente elenco prezzi è da considerare come riferimento generale di base nell'esecuzione di opere pubbliche o con finanziamento pubblico sul territorio regionale e si riferisce alla realizzazione di lavori di sistemazione idraulica con tecniche di ingegneria naturalistica effettuati prevalentemente in aree montane svantaggiate.

Per i lavori che si caratterizzano per particolari difficoltà esecutive dovute alla ubicazione del cantiere ed alla specifica situazione dei luoghi interessati dai lavori, è ammissibile una maggiorazione del prezzo nella misura massima del 30%.

Sarà cura del singolo progettista, avuto riguardo alla peculiarità dell'intervento, stimare l'entità della maggiorazione, ferma restando la suddetta misura massima.

### SCAVI

I prezzi degli scavi e relativi metodi di misurazione del presente capitolo si riferiscono a tutte le opere infrastrutturali del presente capitolo e dei capitoli successivi (acquedotti, fognature, lavori stradali ecc.) e delle relative opere d'arte.

Gli scavi si definiscono:

- di sbancamento, qualora l'allontanamento delle materie scavate possa effettuarsi senza ricorrere a mezzi di sollevamento, ma non escludendo l'impiego di rampe provvisorie;
- a sezione obbligata, qualora invece lo scavo venga effettuato "in profondità" a partire dalla superficie del terreno naturale o dal fondo di un precedente scavo di sbancamento, e comporti pertanto un sollevamento verticale per l'asporto delle materie scavate.

Nel prezzo degli scavi e delle demolizioni, non è compreso l'onere per il tributo speciale per il conferimento in discarica dei rifiuti solidi.

### METODI DI MISURAZIONE

Gli scavi di sbancamento si misureranno col metodo delle sezioni ragguagliate, tenendo conto del volume effettivo "in loco", cioè escludendo l'aumento delle materie scavate.

Gli scavi a sezione obbligata saranno computati con sezione pari a quella effettiva ma comunque non superiore a quella di un trapezio avente per base minore la base dello scavo e i lati obliqui inclinati secondo un rapporto di 1 : 3 (1 base : 3 altezza).

### CALCESTRUZZI

Le opere d'arte del presente capitolo verranno computate con i prezzi del calcestruzzo indicati nel capitolo 19.

Le seguenti prescrizioni dovranno essere riportate ad integrazione del Capitolato speciale d'appalto.

## **ACQUEDOTTI - FOGNATURE - PROTEZIONI ELETTRICHE - GASDOTTI**

Per il presente capitolo le spese generali sono valutate al 15%; su di esse la quota di incidenza delle spese di cui all'art. 32 lettera o) del d.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207 è del 20,00%

Per i lavori che si caratterizzano per particolari difficoltà esecutive dovute alla ubicazione del cantiere ed alla specifica situazione dei luoghi interessati dai lavori, è ammissibile una maggiorazione del prezzo nella misura massima del 30%.

Sarà cura del singolo progettista, avuto riguardo alla peculiarità dell'intervento, stimare l'entità della maggiorazione, ferma restando la suddetta misura massima.

I prezzi delle lavorazioni incluse nel presente capitolo sono stati determinati tramite analisi tenendo conto di componenti elementari prodotti dalle marche più note e diffuse sul mercato nazionale, che possono vantare una consolidata tradizione di affidabilità

### **CALCESTRUZZO**

Le opere d'arte del presente capitolo verranno computate con i prezzi del calcestruzzo indicati nel capitolo 19.

### **TUBAZIONI**

Le misurazioni delle tubazioni, allorché effettuate a m, non potranno tener conto delle compenetrazioni.

La fornitura e posa in opera e pezzi speciali quali: curve, aumenti o riduzioni di diametro, raccordi di vari tipi e caratteristiche ecc., è compensata con una lunghezza aggiuntiva della condotta pari a m 2,00 della tubazione di diametro maggiore.

Laddove il prezzo è espresso con unità di misura riferita a m<sup>2</sup>x10cm e cm<sup>2</sup>x10m, il prezzo al centimetro ed al metro corrisponde ad 1/10 dello stesso.

Le presenti prescrizioni dovranno essere riportate ad integrazione dei Capitolato speciale d'appalto.

## **LAVORI STRADALI**

Per il presente capitolo le spese generali sono valutate al 16%; su di esse la quota di incidenza delle spese di cui all'art. 32 lettera o) del d.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207 è del 22,00%

Per i lavori che si caratterizzano per particolari difficoltà esecutive dovute alla ubicazione del cantiere ed alla specifica situazione dei luoghi interessati dai lavori, è ammissibile una maggiorazione del prezzo nella misura massima del 30%.

Sarà cura del singolo progettista, avuto riguardo alla peculiarità dell'intervento, stimare l'entità della maggiorazione, ferma restando la suddetta misura massima.

**20**

## **SISTEMAZIONE AREE VERDI**

Per il presente capitolo le spese generali sono valutate al 15%; su di esse la quota di incidenza delle spese di cui all'art. 32 lettera o) del d.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207 è del 13,50%

Per i lavori che si caratterizzano per particolari difficoltà esecutive dovute alla ubicazione del cantiere ed alla specifica situazione dei luoghi interessati dai lavori, è ammissibile una maggiorazione del prezzo nella misura massima del 30%.

Sarà cura del singolo progettista, avuto riguardo alla peculiarità dell'intervento, stimare l'entità della maggiorazione, ferma restando la suddetta misura massima.

### **AREE VERDI**

La fornitura delle essenze dovrà essere di ottima qualità ed accettata, a giudizio insindacabile, dalla Direzione lavori.

Nei prezzi indicati, se non diversamente disposto, si intende oltre alla fornitura e posa delle essenze, lo scavo della buca a mano o con mezzo meccanico anche in presenza di vecchia ceppaia, l'eventuale ripristino di pavimentazione di qualsiasi materiale, la fornitura e posa di pali tutori in castagno, le legature, la concimazione di impianto, le opere di ancoraggio, la bonifica del cavo ove necessario, l'innaffiamento durante il primo ciclo vegetativo. Pertanto l'impresa dovrà garantire nel primo anno l'attecchimento delle essenze e solo dopo l'accertamento di tale attecchimento sarà possibile redigere il certificato di regolare esecuzione.

### **ATTREZZATURE SPORTIVE**

Per quanto concerne la parte edile delle attrezzature sportive dovrà farsi riferimento ai capitoli dall'1 al 12 relativi ai lavori edili.

Nel paragrafo non si prevedono gli attrezzi e gli arredi dei campi da giuoco in quanto il mercato offre qualità e caratteristiche tecniche degli stessi molto diversificate, in funzione dell'importanza dell'impianto.

La fornitura e posa in opera di questi arredi può essere inserita nel quadro economico del progetto tra le somme a disposizione dell'Amministrazione.



Le presenti prescrizioni dovranno essere riportate ad integrazione del Capitolato speciale d'appalto.

## 21

### LAVORAZIONI REALIZZABILI CON L'UTILIZZO DI MATERIALI INERTI PROVENIENTI DAL RECUPERO DELLE DEMOLIZIONI

Per il presente capitolo le spese generali sono valutate al 15%; su di esse la quota di incidenza delle spese di cui all'art. 32 lettera o) del d.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207 è del 22,00%

Per i lavori che si caratterizzano per particolari difficoltà esecutive dovute alla ubicazione del cantiere ed alla specifica situazione dei luoghi interessati dai lavori, è ammissibile una maggiorazione del prezzo nella misura massima del 30%.

Sarà cura del singolo progettista, avuto riguardo alla peculiarità dell'intervento, stimare l'entità della maggiorazione, ferma restando la suddetta misura massima.

I rifiuti da costruzione e demolizione (cosiddetti rifiuti da C. & D.) provengono essenzialmente dalle operazioni di manutenzione e costruzione delle opere edili, dalla costruzione e manutenzione delle infrastrutture stradali e ferroviarie, dalla attività estrattive, ecc.

Il maggior quantitativo di rifiuti da C. & D. è rappresentato da frazioni inerti quali: cemento, calcestruzzo, laterizi, ceramiche, terre da scavo, ecc. che posseggono, di per se, grandi potenzialità di recupero e riutilizzo, potenzialità che però vengono in larga misura disperse in quanto questi rifiuti sono, per la maggior parte, smaltiti in discarica.

L'utilizzo degli inerti provenienti dal recupero e dalla lavorazione di materiale risultante da demolizioni, purché in possesso delle caratteristiche tecniche richieste dal capitolato speciale d'appalto, risulta idoneo per:

- rinfiacco di tubazioni di rete (fognature, acquedotti, gasdotti);
- anticapillare su terreni vegetali e tessuti geotessile;
- magroni in calcestruzzo;
- drenaggi o strati di massicciata con presenza di acqua;
- rilevati stradali ed industriali;
- stesura finale prima della pavimentazione stradale;

inghiaatura di strade di campagna.

## **OPERE MARITTIME**

Per il presente capitolo le spese generali sono valutate al 15%; su di esse la quota di incidenza delle spese di cui all'art. 32 lettera o) del d.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207 è del 13,50%

Per i lavori che si caratterizzano per particolari difficoltà esecutive dovute alla ubicazione del cantiere ed alla specifica situazione dei luoghi interessati dai lavori, è ammissibile una maggiorazione del prezzo nella misura massima del 30%.

Sarà cura del singolo progettista, avuto riguardo alla peculiarità dell'intervento, stimare l'entità della maggiorazione, ferma restando la suddetta misura massima.

## **OPERE AGRICOLE E FORESTALI**

Per il presente capitolo le spese generali sono valutate al 15%; su di esse la quota di incidenza delle spese di cui all'art. 32 lettera o) del d.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207 è del 13,50%

Per i lavori che si caratterizzano per particolari difficoltà esecutive dovute alla ubicazione del cantiere ed alla specifica situazione dei luoghi interessati dai lavori, è ammissibile una maggiorazione del prezzo nella misura massima del 30%.

Sarà cura del singolo progettista, avuto riguardo alla peculiarità dell'intervento, stimare l'entità della maggiorazione, ferma restando la suddetta misura massima.

Il presente elenco prezzi è da considerare come riferimento generale di base nell'esecuzione di opere pubbliche o con finanziamento pubblico sul territorio regionale e si riferisce alla realizzazione di lavori agro-forestali effettuati prevalentemente in aree montane svantaggiate.

Per quanto riguarda il paragrafo 23.12 le lavorazioni sono riferite ad interventi di riconversione varietale, ristrutturazione e ricollocazione di impianto viticolo effettuati prevalentemente in aree collinari con pendenze medie comprese fra il 5% ed il 15% e pertanto su detti prezzi non è ammissibile la maggiorazione percentuale prevista fino al 30% per lavorazioni con particolari difficoltà esecutive dovute alla ubicazione del cantiere ed alla specifica situazione dei luoghi interessati dai lavori.

Laddove il prezzo è espresso con unità di misura riferita a 1000 unità, 100 unità e 100 metri, il prezzo della singola unità corrisponde ad 1/1000 ed 1/100 dello stesso.

**24**

## **RISTRUTTURAZIONI**

Per il presente capitolo le spese generali sono valutate al 17%; su di esse la quota di incidenza delle spese di cui all'art. 32 lettera o) del d.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207 è del 25,00%

I prezzi del presente capitolo sono da applicare agli interventi negli edifici soggetti al vincolo previsto dal Codice dei Beni Culturali ed Ambientali, approvato con D.Lgs. n. 42/2004 (ex legge 1 giugno 1939 n° 1089).

**RISTRUTTURAZIONI I prezzi del presente capitolo sono da applicare agli interventi negli edifici soggetti al vincolo previsto dal Codice dei Beni Culturali ed Ambientali, approvato con D.Lgs. n. 42/2004 (ex legge 1 giugno 1939 n° 1089).**

**25**

## **IMPIANTI DI ELEVAZIONE**

Per il presente capitolo le spese generali sono valutate al 15%; su di esse la quota di incidenza delle spese di cui all'art. 32 lettera o) del d.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207 è del 18,00%

Per i lavori che si caratterizzano per particolari difficoltà esecutive dovute alla ubicazione del cantiere ed alla specifica situazione dei luoghi interessati dai lavori, è ammissibile una maggiorazione del prezzo nella misura massima del 30%.

Sarà cura del singolo progettista, avuto riguardo alla peculiarità dell'intervento, stimare l'entità della maggiorazione, ferma restando la suddetta misura massima.

## 26

### SICUREZZA AGGIUNTIVA NEI CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI

#### Riferimenti

- Art. 100 e allegato XV, p.to 4, del D.Lgs. 9 aprile 2008, n.81, (Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro);
- Legge regionale 18 novembre 2008, n. 33 (Norme in materia di costi per la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute nei cantieri temporanei o mobili);
- Artt. 23 c. 16 ultimo periodo, 95 c. 10 e 97 cc. 5 e 6 del D.Lgs. 18 aprile 2016, n. 50 (Codice dei contratti pubblici);
- Delibera ANAC n. 100 dell'8 febbraio 2017.

#### Costi ed oneri della sicurezza

Le spese per la sicurezza in cantiere sono distinguibili in costi per l'attuazione del piano di sicurezza e coordinamento (denominati normalmente e semplicemente “costi della sicurezza” o “costi esclusi” o “costi aggiuntivi”) e oneri economici che l'impresa deve sostenere per l'attuazione delle misure stabilite dalla legge in materia di salute e sicurezza dei lavoratori (denominate normalmente “oneri della sicurezza” o “costi inclusi”), indipendentemente dalle specificità del cantiere e dalle altre condizioni specifiche dell'appalto.

#### Costi della sicurezza

I “costi della sicurezza” non sono soggetti a ribasso di gara e sono aggiunti all'importo dei lavori per rendere l'importo complessivo dell'appalto congruo anche in relazione agli obblighi specifici di salute e sicurezza del particolare cantiere (si vedano gli articoli 23, c. 16, e 95, c. 10, D.Lgs. 50/2016). Sono stimati analiticamente dal coordinatore per la sicurezza, ove nominato, utilizzando le voci di costo riportate nel capitolo 26 del Prezzario regionale. In loro assenza si dovrà procedere all'analisi del prezzo. I costi, essendo tali, non prevedono utili per l'impresa, ma solo il riconoscimento delle spese generali. La loro contabilità segue i criteri indicati dal Capitolato speciale d'appalto. Possono essere a corpo, a misura o a corpo e a misura indipendentemente dalla tipologia di corrispettivo stabilito dai lavori. Normalmente sono a misura. Sono liquidati nel primo stato di avanzamento utile, secondo quanto risultante dagli atti contabili, senza alcun ribasso di gara.

Si rammenta che secondo la L.R. 18 novembre 2008, n. 33, art. 6, sono da considerarsi costi della sicurezza:

1. i costi della sicurezza destinati alla risoluzione di situazioni connesse con rischi interferenti;

2. le maggiorazioni per recinzioni e delimitazioni di cantiere o di aree di cantiere, integrative rispetto a quanto avviene ordinariamente, quale l'utilizzo per la delimitazione dell'area di lavoro di barriere neW jersey al posto di coni segnalatori;
3. i servizi igienico assistenziali di tipo speciale o supplementare, quali le unità di decontaminazione del personale nei lavori di bonifica dall'amianto;
4. la viabilità di cantiere per estesi cantieri o per rendere accessibili i cantieri tramite la predisposizione di vie esterne;
5. gli impianti contro le scariche atmosferiche, qualora necessari per legge;
6. gli specifici apprestamenti ed impianti per cantieri stradali, quali gli impianti semaforici temporanei;
7. gli impianti antincendio provvisori;
8. la camera di medicazione;
9. i sistemi di rilevazione fumi e gli impianti antincendio, ove previsti nel PSC;
10. l'impianto elettrico di tipo speciale, qualora richiesto;
11. l'impianto idrico e fognario in aree non servite da acquedotto e fognature cittadine;
12. gli impianti di ventilazione forzata in ambienti confinati;
13. l'illuminazione di sicurezza, quando necessaria;
14. le procedure, gli apprestamenti e le attrezzature richiesti per eliminare pericoli di interferenza tra le lavorazioni e tra queste e l'area esterna, quale il costo dei movieri per la disciplina del traffico;
15. le procedure, gli apprestamenti e le attrezzature di sicurezza della singola lavorazione qualora siano ritenuti non ordinari e non contemplati nella singola voce di prezzo, quale il blindaggio degli scavi a sezione ristretta qualora il suo onere non sia previsto nella voce dello scavo;
16. i dispositivi di protezione individuale contro i rischi interferenti e quelli di tipo specifico, quali i sistemi di imbracatura degli operai costituiti dall'imbracatura del corpo, il cordino e il punto o linea di ancoraggio, ovvero il sistema di respirazione assistita a mezzo di autorespiratori e simili;
17. gli oneri per indagini specialistiche in cantiere, quali il rilievo di impianti a rete interrati interferenti con i lavori di scavo, oppure il prelievo e l'analisi dell'aria dei luoghi confinati;
18. gli oneri per la progettazione della sicurezza a carico delle imprese, quali: il calcolo dei ponteggi fuori schema ministeriale, il calcolo centine di grandi dimensioni, la progettazione impianti contro le scariche atmosferiche;
19. il maggiore onere per lo sfasamento temporale o spaziale di lavorazioni incompatibili tra loro o con lo stato dei luoghi;
20. gli oneri per le riunioni di coordinamento previste dal PSC.

#### **Oneri aziendali**

La definizione degli oneri aziendali della sicurezza, altresì, non è effettuata preventivamente dalla stazione appaltante, bensì è rimessa al singolo concorrente, che è tenuto ad indicarli specificamente in sede di offerta economica (articolo 95, c. 10, D.Lgs. 50/2016). Questi oneri devono risultare congrui e sono oggetto da parte delle stazioni appaltanti di valutazione ai fini della verifica di anomalia dell'offerta economica presentata dai singoli concorrenti alla gara d'appalto, secondo quanto stabilito dall'articolo 97, cc. 5 e 7, del D.Lgs. 50/2016. Nella suddetta verifica delle offerte anormalmente basse possono essere utilizzati, solo a livello indicativo, gli oneri della sicurezza inclusa riportati a latere di ogni singola voce del presente prezzo regionale. Gli oneri aziendali non sono oggetto di contabilizzazione e sono indirettamente compensati all'appaltatore in quanto quota dei singoli prezzi unitari o del prezzo a corpo del progetto o della variante, ed in quanto tali sono soggetti indirettamente al ribasso di gara.

Si rammenta che secondo la L.R. 18 novembre 2008, n. 33, art. 6, sono da considerarsi oneri aziendali:

- l) le recinzioni e le delimitazioni ordinarie complete dei vari accessi all'area dei lavori;
- m) la segnaletica di sicurezza;
- n) la predisposizione della viabilità di cantiere e dei percorsi pedonali in condizioni di ordinarietà;
- o) i servizi igienici assistenziali di cantiere;
- p) gli impianti di terra contro i contatti indiretti;
- q) i dispositivi di protezione individuale comunemente utilizzati, quali: il casco, i guanti protettivi, le scarpe antinfortunistiche, gli otoprotettori ordinari e i facciali filtranti;
- r) i presidi sanitari quali il pacchetto o la cassetta di medicazione, esclusa la camera di medicazione;
- s) i mezzi estinguenti per la prevenzione incendi;
- t) gli apprestamenti specificatamente contemplati nelle singole voci del prezzo;
- u) gli oneri per la redazione del POS, del PiMUS, del piano di lavoro nella bonifica dall'amianto, del piano per estese demolizioni e di ogni altro simile adempimento posto dalle vigenti disposizioni a carico dell'esecutore;
- v) gli altri oneri generali della sicurezza, quali: la sorveglianza sanitaria, l'informazione e la formazione dei lavoratori, la consultazione dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza, derivanti dall'attuazione della contrattazione collettiva e territoriale;
- w) gli oneri della sicurezza derivanti dalla applicazione degli accordi collettivi nazionali e territoriali, quale la contribuzione per gli organismi paritetici, per il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza territoriale e per il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza di sito produttivo.

**27**

## **EDILIZIA SOSTENIBILE - PRIMI ELEMENTI**

Per il presente capitolo le spese generali sono valutate al 15%; su di esse la quota di incidenza delle spese di cui all'art. 32 lettera o) del d.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207 è del 13,50%

Per i lavori che si caratterizzano per particolari difficoltà esecutive dovute alla ubicazione del cantiere ed alla specifica situazione dei luoghi interessati dai lavori, è ammissibile una maggiorazione del prezzo nella misura massima del 30%.

Sarà cura del singolo progettista, avuto riguardo alla peculiarità dell'intervento, stimare l'entità della maggiorazione, ferma restando la suddetta misura massima.

L'integrazione del vigente prezzo ufficiale con voci e prezzi per lavorazioni ed opere sostenibili sotto il profilo ambientale è in linea con la nuova proposta di legge "*Norme per l'edilizia sostenibile*" in corso di approvazione e con il Piano Energetico Ambientale Regionale (DACR n. 175 del 16/02/2005) che prevede, tra le sue linee di intervento, la revisione delle modalità costruttive in edilizia con l'adozione di tecniche di risparmio energetico, di sfruttamento dell'energia solare e di edilizia bioclimatica.



Considerata la vastità e la complessità della materia, il presente capitolo, non costituisce un aggiornamento completo, in chiave ecologica, del prezzario ufficiale, ma rappresenta un primo strumento, da perfezionare e completare nel tempo, messo a disposizione degli operatori del settore per l'adozione di scelte edilizie progettuali, costruttive e gestionali, più attente all'ambiente ed ai cittadini.

L'obiettivo è di formulare un primo elenco aggiuntivo di prezzi di lavorazioni e di prodotti caratterizzati da elevate prestazioni ecologiche, biologiche ed ambientali alternativi a quelli ad oggi comunemente utilizzati.

La struttura interna del capitolo riprende quella del vigente Prezzario ufficiale ovvero le voci si articolano in: strutture verticali (*murature, tamponamenti, rivestimenti*), strutture orizzontali (*solai*), intonaci, tinteggiature e verniciature, trattamenti protettivi, isolanti e impermeabilizzazioni, tetti verdi ed impianti (*riscaldamento a pavimento, pannelli solari e fotovoltaici, recuperatori di calore, apparecchi illuminanti, caldaie, pompe di calore, impianti di cogenerazione, impianti eolici, sistemi per il risparmio idrico e per lo stoccaggio ed il riutilizzo dell'acqua piovana*).

I prezzi si intendono riferiti a lavori eseguiti con fornitura ed impiego di materiali di ottima qualità e comprendono ogni prestazione di manodopera occorrente per dare il lavoro compiuto a regola d'arte, secondo le norme del buon costruire. In essi sono inoltre comprese le quote per le spese relative alla sicurezza, le spese generali e gli utili di impresa nonché il compenso per tutti gli oneri attinenti all'esecuzione delle singole categorie di lavoro tra cui: mezzi d'opera, assicurazioni, fornitura materiali, loro lavorazione, sfrido ed impiego, eventuali indennità di occupazione temporanea di suoli pubblici, di deposito e di paesaggio, spese provvisoriale, spese di cantiere e di guardiana, imposte, tasse, etc....

I metodi di misurazione delle voci sono quelli del "Capitolato speciale tipo per appalti di lavori edilizi" pubblicato dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Servizio tecnico centrale.

Resta ferma la responsabilità di legge di ogni progettista di accertare, in sede di progettazione, le condizioni locali, di individuare e giustificare prezzi differenti da quelli del presente elenco in rapporto alle reali condizioni di lavorazione.

Nella redazione di progetti, l'adozione di prezzi non previsti nel presente elenco, deve essere motivata e determinata sulla base di specifiche analisi e tramite ragguagli, ove possibile, a lavori consimili compresi nell'elenco stesso.

Il costo dei noli comprende: ammortamento della macchina, consumi, carburanti, lubrificanti, normale manutenzione ed assicurazioni R.C. Non sono compresi invece, operatore, spese generali ed utile d'impresa. Si precisa che i suddetti costi vengono introdotti al solo fine di costituire la base di partenza per la formazione di prezzi utili all'esecuzione di lavori in economia e/o formulazioni di analisi per nuovi prezzi.

## **Manodopera**

I costi della manodopera, come previsto dal comma 16 dell'art. 23 del D. Lgs. 50/2016, sono stati individuati sulla base delle tabelle predisposte dal Ministero del lavoro e delle politiche sociali ed approvate con Decreto direttoriale n. 26 del 22 maggio 2020, consultabile al link:

<https://www.lavoro.gov.it/temi-e-priorita/rapporti-di-lavoro-e-relazioni-industriali/focus-on/Analisi-economiche-costi-lavoro/Documents/Operai-2019-V4-F.pdf>

Esclusivamente per la provincia di Macerata, le tabelle sono state corrette con Decreto direttoriale n. 60 del 12 ottobre 2020 e sono consultabile al link:

<https://www.lavoro.gov.it/temi-e-priorita/rapporti-di-lavoro-e-relazioni-industriali/Documents/Operai-2019-MOD-P.pdf>

29

## **TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE**

Per il presente capitolo le spese generali sono valutate al 15%; su di esse la quota di incidenza delle spese di cui all'art. 32 lettera o) del d.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207 è del 15,00%