

PREZZARIO MANUTENZIONE APES 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
01	OPERE DI DEMOLIZIONE		
1	Eliminazione della mobilia compreso previa selezione e suddivisione dei materiali per il corretto conferimento, confezionamento, carico e trasporto. Si richiede formulario di corretto smaltimento.	Cadauno	31.35
1 bis	Eliminazione della mobilia previa selezione e suddivisione dei materiali con trasporto ad area ecologica GEOFOR compreso conferimento, confezionamento, carico e trasporto. Si richiede talloncino di consegna rifiuti consegnato da Area Ecologica GEOFOR	Cadauno	25.02
2	Demolizione pavimenti in ceramica, cotto o gress compresa malta di allettamento spess cm. 5	m ²	22.92
3	Demolizione pavimenti in graniglia compresa malta di allettamento spess cm. 5	m ²	24.31
4	Demolizione di sola pavimentazione di qualsiasi tipo compreso raschiatura del massetto sottostante e ripristino dello stesso con autolivellante e/o primer cementizio tissotropico e lattice elasticizzante per rendere una superficie atta alla nuova posa di pavimento	m ²	32.66
4 bis	Demolizione di sola pavimentazione esistente	m ²	16.88
5	Demolizione di massetto fino a cm 8 di spessore	m ²	22.23
6	Demolizione di battiscopa di qualsiasi dimensione e materiale	m	5.63
7	Demolizione di materiale lapideo o marmo posto a rivestimento di qualsiasi struttura	m ²	30.25
8	Demolizione di rivestimento di qualsiasi tipo escluso arriccio di intonaco sottostante	m ²	13.87
9	Demolizione di rivestimento di qualsiasi tipo compreso arriccio di intonaco sottostante	m ²	25.11
10	Rimozione di carta da parati, greche (le greche si contabilizzano al ml) e qualsiasi altro materiale resinoso o similare su pareti e/o soffitti compreso raschiatura dei materiali colloidali e resinosi rimasti applicati sulla parete. La voce è riconducibile anche per altre due lavorazioni: 1) raschiatura di elementi solidi ed incoerenti presenti su pareti (come residui di vecchie colle cementizie) al fine di rendere una superficie atta alla posa di piastrelle. 2) Raschiatura elementi al fine di rimuovere muschi e licheni presenti; in quest'ultimo caso se i licheni fossero presenti su elementi di cimasa a coronamento di parapetti la misurazione è al ml.	m ²	12.95
11	Demolizione di sola carta da parati escluso raschiatura	m ²	3.17
12	Spicconatura di intonaco di qualsiasi tipo, interno e/o esterno su pareti e/o soffitti	m ²	13.57
13	Raschiatura pareti per rimozione stabilitura ammalorata	m ²	9.42
14	Demolizione di tramezzature a una testa in mattoni forati compreso intonaco	m ²	22.41
15	Demolizione di tramezzature a una testa in mattoni pieni compreso intonaco	m ²	26.45
16	Demolizione di pareti in cartongesso (qualsiasi spessore di lastra) compreso montanti di struttura	m ²	22.29
17	Demolizione di controsoffitto in cartongesso (qualsiasi spessore di lastra) compreso montanti di struttura, anche pesanti	m ²	16.62
18	Demolizione di controsoffitto in materiale misto compreso montanti di struttura anche se realizzati in		

PREZZARIO MANUTENZIONE APES 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
19	longherine di acciaio	m ²	20.72
19	Demolizione dei sanitari e rubinetterie varie (wc, bidet, piatto doccia, lavabo, pilozzo ecc.) escluso vasca	Cadauno	47.04
19 bis	Rimozione di apparecchi igienico sanitari e successivo riutilizzo; le operazioni avverranno mediante rimozione accurata degli stessi, loro accatastamento nell'area di cantiere e rimontaggio al termine dei lavori previa sostituzione di minuteria, guarnizioni, fissaggi ecc.	Cadauno	62.27
20	Demolizione della vasca compreso rubinetteria e muri di supporto	Cadauno	98.76
21	Rimozione di serramenti interni o esterni in legno, per porte, finestre e persiane, compreso se necessario dei relativi telaiacci.	Cadauno	61.48
22	Rimozione di serramenti interni o esterni in metallo o alluminio, per porte, finestre e persiane, compreso se necessario dei relativi telaiacci.	Cadauno	74.31
23	Rimozione avvolgibili di qualsiasi tipologia	Cadauno	58.18
24	Rimozione di materiali coibenti sintetici, come cappotti interni o lana di roccia ad alta o bassa densità. Spess max cm 5	m ²	11.17
24 bis	SCAVO SEZIONE OBBLIGATA CON MEZZI MECCANICI PER ALLOGGIO TUBAZIONI E ELEMENTI SIMILARI- Scavo a sezione obbligata in terreno di qualsiasi natura fino alla profondità di ml. 1,50, compreso eventuale eliminazione di acqua di qualsiasi natura e provenienza, riempimento dei cavi, dopo la posa della tubazione, con rena e stabilizzato, trasporto del materiale di risulta alle discariche e quant'altro per dare il lavoro eseguito a regola d'arte. (Misura minima di contabilizzazione mc. 2,00). Con mezzo meccanico (larghezza scavo max cm. 40)	m ³	35.00
24 quater	SCAVO SEZIONE OBBLIGATA CON MEZZI MECCANICI PER ALLOGGIO FONDAZIONI O CORPI SIMILARI- Scavo a sezione obbligata in terreno di qualsiasi natura fino alla profondità di ml. 1,50, compreso eventuale eliminazione di acqua di qualsiasi natura e provenienza, riempimento dei cavi, dopo la posa della tubazione, con rena e stabilizzato, trasporto del materiale di risulta alle discariche e quant'altro per dare il lavoro eseguito a regola d'arte. (Misura minima di contabilizzazione mc. 2,00). Con mezzo meccanico (larghezza scavo max cm. 40)	m ³	25.50
24 quinquies	SCAVO SEZIONE OBBLIGATA CON MEZZI MANUALI PER ALLOGGIO FONDAZIONI O CORPI SIMILARI- Scavo a sezione obbligata in terreno di qualsiasi natura fino alla profondità di ml. 1,50, compreso eventuale eliminazione di acqua di qualsiasi natura e provenienza, riempimento dei cavi, dopo la posa della tubazione, con rena e stabilizzato, trasporto del materiale di risulta alle discariche e quant'altro per dare il lavoro eseguito a regola d'arte. (Misura minima di contabilizzazione mc. 2,00). Scavo manuale (larghezza scavo max cm. 40)	m ³	122.00
24 ter	SCAVO SEZIONE OBBLIGATA CON MEZZI MANUALI PER ALLOGGIO TUBAZIONI E ELEMENTI SIMILARI- Scavo a sezione obbligata in terreno di qualsiasi natura fino alla profondità di ml. 1,50, compreso eventuale eliminazione di acqua di qualsiasi natura e provenienza, riempimento dei cavi, dopo la posa della tubazione, con rena e stabilizzato, trasporto del materiale di risulta alle discariche e quant'altro per dare il lavoro eseguito a regola d'arte. (Misura minima di contabilizzazione mc. 2,00). Scavo manuale (larghezza scavo max cm. 40)	m ³	130.00
25	Rimozione lastre standard di copertura in cemento amianto, compreso eventuali piccole opere murarie di ripristino se necessarie. Compreso P.L. ed analisi chimica. Compreso inoltre realizzazione dell'area di cantiere necessaria alla bonifica ai sensi del DM 06/09/94. Misurazione minima di mq. 30,00	m ²	29.15
02	OPERE RELATIVE ALLA MANIPOLAZIONE DEL CEMENTO AMIANTO		
26	RIMOZIONE TUBI AMIANTO IN TRACCIA - Rimozione canne fumarie e/o doccionate di scarico di qualsiasi dimensione escluso Piano di Lavoro analisi chimica ed eventuali opere murarie. Per la rimozione di sola braga e/o piccoli elementi di canne fumarie e/o doccionate (comignoli e/o cappelli e/o riparazioni su tubazioni), deve essere considerata una misurazione minima di ml. 2,50 per ogni elemento. Per quanto concerne le doccionate, se la braga viene rimossa contestualmente alla doccionata (o a porzioni della stessa) si considera 1 ml. Nella voce sono considerate anche le opere murarie relative alla messa a nudo dell'elemento oggetto di rimozione. Compreso inoltre realizzazione dell'area di cantiere necessaria alla		

PREZZARIO MANUTENZIONE APES 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	bonifica ai sensi del DM 06/09/94		
27	..... RIMOZIONE TUBI AMIANTO FUORI TRACCIA - Come la voce n. 26 ma con materiali direttamente fuori traccia. Le opere quindi non necessitano di assistenza muraria	m	88.75
28	..... Rimozione di cassoni in cemento amianto di qualsiasi dimensione (fino a 1000l) compreso taglio degli allacci esistenti, escluso Piano di Lavoro analisi chimica ed eventuali opere murarie. Se le opere necessitano di tavolato di sottocopertura, contabilizzarlo con voce n. 187 bis. Compreso inoltre realizzazione dell'area di cantiere necessaria alla bonifica ai sensi del DM 06/09/94	m	72.43
29	..... Rimozione di cappe cucine in cemento amianto di qualsiasi dimensione escluso Piano di Lavoro analisi chimica ed eventuali opere murarie ma compreso eventuali piccole opere murarie di ripristino pareti. Compreso inoltre realizzazione dell'area di cantiere necessaria alla bonifica ai sensi del DM 06/09/94	Cadauno	492.18
30	..... Rimozione materiale vari in cemento amianto abbandonati/rinvenuti a terra, fino a 800 kg di materiale. Compreso inoltre realizzazione dell'area di cantiere necessaria alla bonifica ai sensi del DM 06/09/94. Quantità maggiori o considerevolmente minori verranno valutate proporzionalmente dalla DL	Cadauno	404.52
31	..... Analisi chimica su massivo di MCA effettuata ai sensi del DM 06-09-94 da laboratorio con accreditamento ministeriale, compresi di tutti gli oneri del prelievo dello stesso	Cadauno	604.76
32	..... Piano di Lavoro ai sensi del D.Lgs 81/08 e del DM 06-09-94, necessario per la rimozione di MCA	Cadauno	100.00
33	..... Valutazione dello stato di copertura in cemento amianto redatta ai sensi del D.Lgs 81/08 e del DM 06-09-94, integrata con algoritmo AMLETO messo a disposizione dalla Regione Toscana	Cadauno	200.00
03	OPERE EDILI		
34	..... Muratura in elevazione di tramezzi con blocchi in laterizio normale a 6 fori (foratini), spessore 8 cm. Misurazione vuoto per pieno ove si considera anche la posa di eventuali architravi prefabbricati.		39.64
34 bis	..... PARETI IN CARTONGESSO - Realizzazione di pareti in cartongesso dello spessore di 12,5 mm., fissate mediante viti autopерforanti a una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm., con montanti ad interasse di 600 mm. e guide al pavimento e soffitto fissate alle strutture, compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la rete per la stuccatura dei giunti e la sigillatura. L'attacco con il soffitto con nastro vinilico adesivo e la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti. Pareti ad una lastra per ogni lato, compreso ogni onere e magistero per dare l'opera a regola d'arte.		47.62
34 quater	..... BOTOLA ISPEZIONE PER CONTROSOFFITTO IN CARTONGESSO - Realizzazione di botola prefabbricata cm. 40x40 con telaio in alluminio ed anta di rivestimento a pannello in cartongesso e serratura a clip magnetico. Questa sarà fissata mediante viti autopерforanti ad una struttura (anch'essa compresa nel prezzo) costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato sorretto da pendinature, dello spessore di 6/10 mm. E' compresa la stuccatura dei giunti ed ogni onere e magistero per dare l'opera a regola d'arte.	Cadauno	160.49
34 quinquies	..... CASSONETTI IN CARTONGESSO - Realizzazione di cassonetti o velette in lastre di cartongesso ad una lastra (del tipo standard o antiumido), fissate mediante viti autopерforanti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato sorretto da pendinature (anch'essa compresa nel prezzo), dello spessore di 6/10 mm. ad interasse di 600 mm.; compreso la fornitura e posa della struttura e la stuccatura dei giunti. Compreso ogni onere e magistero per dare l'opera a regola d'arte. Prezzo per cassonetti minori di mq. 4,00 misurate in tutte le superfici. Superfici maggiori saranno valutate in proporzione a quelle effettivamente effettuate.	Cadauno	232.53
34 ter	..... CONTROSOFFITTO IN CARTONGESSO - Realizzazione di controsoffitto in lastre di cartongesso ad una lastra (del tipo standard o antiumido), fissate mediante viti autopерforanti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato sorretto da pendinature, dello spessore di 6/10 mm. ad interasse di 600 mm.; compreso la fornitura e posa della struttura e la stuccatura dei giunti. Compreso ogni onere e magistero per dare l'opera a regola d'arte.		42.71
35	..... Muratura in elevazione di mattoni pieni spessore 12 cm (una testa). Misurazione vuoto per pieno ove si considera anche la posa di eventuali architravi prefabbricati		

PREZZARIO MANUTENZIONE APES 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
35 bis	Tamponamento vani apertura con muratura non portante, di qualsiasi dimensione e spessore, compreso adeguate ammorsature ed opere murarie compreso intonacatura delle stesse in tutte le sue facciate. In caso di assenza di ammorsature diminuire la voce del 25%	m ²	73.14
35 quater	TAGLIO A FORZA PER NUOVE APERTURE - Taglio a forza per realizzazione di aperture su pareti non portanti di qualsiasi dimensione, compreso poi adattamento delle nuove spallette e quant'altro al fine di realizzare l'opera pronta per eventuale posa di telaiaccio. Il prezzo comprende anche la posa di architrave prefabbricato	Cadauno	309.86
35 quinquies	TAGLIO A FORZA PER MODIFICA APERTURE - Taglio a forza necessaria per allargare aperture su pareti non portanti in mattoni pieno o forati di qualsiasi dimensione compreso poi adattamento delle nuove spallette e quant'altro al fine di realizzare l'opera pronta per eventuale posa di telaiaccio. Il prezzo comprende anche la posa o adattamento di architrave prefabbricato	Cadauno	173.59
35 sexies	REALIZZAZIONE DI PORTALE INTONACATO O REALIZZAZIONE DI PORTALE CON TELAIO + COPRIFILO - Realizzazione di portale intonacato comprensivo delle finiture per realizzazione di portale stesso da realizzare dopo lo smontaggio di infissi (considerato nell'altra voce), realizzato con adeguati paraspigoli, correttamente rifinito in tutte le sue parti. Tale voce è valevole anche per la posa del solo telaio e coprifiolo in legno privo quindi di infisso e delle relative cerniere compreso di posa del telaiaccio e quant'altro; in questo caso, se il telaio con coprifiolo viene fissato su telaiaccio esistente ridurre la voce del 25%	Cadauno	140.68
35 ter	Tamponamento delle nicchie dei radiatori con muratura non portante di adeguato spessore compreso intonacatura delle stesse	Cadauno	150.13
36	Muratura a faccia vista su un solo paramento in mattoni pieni comuni scelti spessore 12 cm (una testa) compreso l'onere per la raschiatura e la stilatura dei giunti	Cadauno	158.02
37	INTONACO - Intonaco civile per interni o esterni su pareti di qualsiasi tipo eseguito a mano, formato da un primo strato di rinzafo e da un secondo strato tirato in piano con regolo e fratazzo tra predisposte guide, compreso velo. Intonaco realizzato a base di gesso o malta bastarda.	m ²	96.41
37 bis	ELIMINAZIONI LESIONI INTONACO - Eliminazione di lesioni verticali dovuti da movimenti di assestamento del fabbricato o altri fenomeni il tutto mediante demolizione dell'intonaco in corrispondenza della lesione fino a trovare il nudo del mattone, applicazione di rete portaintonaco anticrepto posata con colla cementizia e realizzazione di nuovo intonaco compreso di ogni sua fase compreso inoltre dell'ultimo strato di finitura a qualsiasi materiali (gesso o calce e cemento) escluso di tinteggiatura finale; il tutto per una lunghezza complessiva circa ml 6.	m ²	23.80
37 ter	RIPRISTINO SOFFITTI CON DEMOLIZIONE DI INTONACO E RELATIVO RIFACIMENTO (DI SUPERFICI DA MQ 4 A MQ 8) CON RIFACIMENTO DI STABILITURA DELL'INTONACO RIMASTO IN ESSERE E TINTEGGIATURA FINALE. Ripristino di soffitti o pareti in quanto ammalorati da stitilicidi. Saranno ripristinate, per intero, le pareti e/o soffitti oggetto del danneggiamento. Le operazioni avverranno mediante rimozione di intonaco ammalorato e relativa ricostruzione con raschiatura della stabilitura ammalorata dell'intonaco rimasto in essere con applicazioni di pittura antimacchia e tinteggiatura finale della parete/soffitto, con colore bianco. Il tutto previa applicazione di teli di protezioni, nastro di carta e quant'altro necessario al fine di salvaguardare le strutture e suppellettili presenti. Criterio di misurazione, a parete o soffitto trattato; le pareti dei bagni, causa presenza di rivestimento, non vengono considerate sono inglobate quindi con il soffitto. La DL si riserva di valutare grandi superfici trattate aumentando la voce con relativa percentuale	Cadauno	256.70
38	INTONACO ANTIUMIDO COMPRESO DEMOLIZIONE DELL'ESISTENTE- Rifacimento di intonacatura con intonaco antiuomo macroporoso con malta premiscelata a base cementizia con agenti porogeni e inerti quarziferi selezionati, antiefflorescenze, a consistenza plastica tixotropica, compreso asportazione completa dell'intonaco preesistente, spazzolatura ed idrolavaggio della muratura	m ²	412.73
39	Realizzazione di sola stabilitura di intonaco a calce e cemento		79.23
40	Realizzazione di sola stabilitura di intonaco a gesso		11.04
41	Massetto in conglomerato cementizio C12/15 classe di consistenza S3 tirato a regolo; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Fino spess cm. 8.	m ²	9.99

PREZZARIO MANUTENZIONE APES 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
42	MASSETTO ALLEGGERITO OD IN PENDENZA COMPRESO NECESSARIA RASATURA - Formazione di pendenze, riempimenti e simili, composto da malta a base di cemento premiscelata pronta all'uso per massetti alleggeriti con argilla espansa, tirato a regolo; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Fino spess cm. 8. Da utilizzare al fine di non sovraccaricare le strutture oppure per massetti in pendenza su terrazzi e/o lastrici solari. Nel prezzo è compreso la rasatura finale dell'estradosso del massetto in modo tale da rendere una superficie idonea alla posa della pavimentazione.	m ²	29.71
43	AUTOLIVELLANTE - Livellamento di massetti per pavimentazioni, composto da malta cementizia autolivellante pronta all'uso, steso con regolo o barra livellatrice; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Per cm necessari di spessore. Escluso il livellamento del sottofondo attuale (per eventuale livellamento utilizzare voce n. 10).	m ²	37.44
44	Aggiunta di rete metallica diam 6, # cm. 10x10 all'interno del massetto utilizzato	m ²	19.33
45	PAVIMENTAZIONE CON STUCCO CEMENTIZIO - Fornitura e posa in opera di pavimentazione in gress e/o ceramica e/o graniglia fino a formati cm. 30x60, applicate con adesivo migliorato e stuccate con stucco cementizio. Se richiesta dalla D.LL è compreso anche la fornitura di pavimentazione tipo R9 e/o R10.	m ²	6.60
45 bis	PAVIMENTAZIONE CON STUCCO EPOSSIDICO - Fornitura e posa in opera di pavimentazione in gress e/o ceramica e/o graniglia fino a formati cm. 30x60, applicate con adesivo migliorato e stuccate con stucco epossidico. Se richiesta dalla D.LL è compreso anche la fornitura di pavimentazione tipo R9 e/o R10.	m ²	32.77
46	PAVIMENTAZIONE LINOLEUM - Fornitura e posa in opera di pavimentazione in pvc autoadesivo spess mm 2/2,5, previo trattamento della superficie interessata alla posa mediante pulizia ed applicazione di primer se necessario. È previsto tipo e formati commerciali del pavimento in pvc da applicare che dovrà rispettare le caratteristiche ignifughe e di antiscivolosità.	m ²	36.09
47	RIPRISTINO LOCALIZZATO PAVIMENTO DI QUALSIASI TIPO - Ripristino localizzato di porzioni di pavimentazione sconnesse di qualsiasi tipo in fase di distacco operando mediante rimozione delle piastrelle con taglio controllato al fine di non romperle, ciò per il futuro riutilizzo; demolizione del massetto sottostante ammalorato, applicazione di nuovo massetto di qualsiasi tipo, pulizia delle mattonelle precedentemente rimosse e applicazione delle stesse con adesivo migliorato e stuccatura cementizia per completare il tutto. Per zone da trattare con superficie massima di circa mq 4,00 / 5,00. Quantità superiori saranno valutate con le relative proporzioni dalla DL. Se le operazioni vengono realizzate contestualmente ad altri interventi diminuire la voce del 15%	m ²	32.90
48	REALIZZAZIONE SOLO ARRICCIO - Realizzazione del solo arriccio con malte preconfezionate a base di gesso o calce e cemento compreso raschiatura dello stesso per rendere la superficie idonea alla futura posa del rivestimento		420.48
49	RIVESTIMENTO CON STUCCO CEMENTIZIO - Fornitura e posa in opera di rivestimento in gress e/o ceramica con formati fino a cm. 30x30, applicate con adesivo migliorato e stuccate con stucco cementizio.	m ²	15.62
49 bis	RIVESTIMENTO CON STUCCO EPOSSIDICO - Fornitura e posa in opera di rivestimento in gress e/o ceramica con formati fino a cm. 30x30, applicate con adesivo migliorato e stuccate con stucco epossidico.	m ²	30.66
50	BATTISCOPA GRESS - Fornitura e posa in opera di battiscopa in gress ceramica fissato a colla	m	12.01
50 bis	BATTISCOPA LEGNO - Fornitura e posa in opera di battiscopa in legno applicato a colla e chiodi	m	13.89
50 ter	REVISIONE BATTISCOPA ESISTENTE. Revisione di battiscopa per tutto l'appartamento, compreso sostituzione di tratti mancanti e/o danneggiati (fino a complessivi ml 30) compreso inoltre dell'adeguamento del fissaggio dell'esistente e pulizia finale		377.20
51	Lucidatura a piombo di pavimenti in graniglia con mezzo meccanico	m ²	18.93
52	PULIZIA E SANIFICAZIONE RIVESTIMENTO E SANITARI ESISTENTI BAGNO - Pulizia sanificazione e revisione del rivestimento del bagno effettuato manualmente con utilizzo di acidi e/o prodotti idonei. In		

PREZZARIO MANUTENZIONE APES 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	caso di recupero del rivestimento del bagno, tale voce comprende la pulizia del rivestimento, di qualunque dimensione esso sia, compreso poi della pulizia/raschiatura e rifacimento dei commenti danneggiati e/o sporchi, la posa di eventuali piastrelle in fase di distacco e la pulizia di sanitari eventualmente recuperati. VOCE DA CONSIDERARE ANCHE PER LA PULIZIA DA VARI MATERIALI INCOERENTI SPARSI SU TERRAZZE. LA DL SI RISERVERA' DI AUMENTARE LA PERCENTUALE IN FUNZIONE ALLA QUANTITA' DEL MATERIALE INCOERENTE OGGETTO DI PULIZIA.		309.74
52 bis	PULIZIA E SANIFICAZIONE RIVESTIMENTO E SANITARI ESISTENTI CUCINA - Pulizia sanificazione e revisione del rivestimento della cucina effettuato manualmente con utilizzo di acidi e/o prodotti idonei. In caso di recupero del rivestimento della cucina, tale voce comprende la pulizia del rivestimento, di qualunque dimensione esso sia, compreso poi della pulizia/raschiatura e rifacimento dei commenti danneggiati e/o sporchi e la posa di eventuali piastrelle in fase di distacco.		212.74
53	IDROPITTURA LAVABILE DA INTERNO - Realizzazione di idropittura interna lavabile e traspirante previa applicazione di fissativo data per n. di quantità di mani necessarie al fine di ottenere lavorazione a regola d'arte. Colori chiari a scelta della D.LL.. Nella voce è compreso la rimozione di eventuali chiodi e/o tasselli e relativa stuccatura dei fori.	m ²	6.66
54	RASCHIATURA - Preparazione del fondo da tinteggiare mediante raschiatura di pareti. Nelle operazioni è compresa anche la scartavetratura e stuccatura di zone puntuali di satabilitura rimasta in essere. Nella fase sono comprese inoltre anche piccole riprese tratti di intonaco anch'essi puntuali. Operazione che si renderà necessaria in caso dell'eventuale stato di criticità dello stato di tinteggiatura esistente delle pareti trattate. Si indica infine che nella fase è compresa anche la posa di borchie interne o esterne in plastica a protezione dei fori di aerazione e/o ventilazione (qualora queste siano mancanti o ammalorati o non idonei) e/o di sportelli a protezione di vani collettori interni all'alloggio (qualora questi siano mancanti o ammalorati o non idonei).	m ²	6.06
55	CICLO ANTIMUFFA COMPLETO. Applicazione di prodotto fungicida su pareti interessate in corrispondenza delle zone ove insiste la muffa; successiva raschiatura della stessa; applicazione finale di vernice lavabile tipo germicida-fungicida.	m ²	13.90
56	TINTEGGIATURA AL QUARZO DA ESTERNO O PARZIALMENTE ESTERNO - Realizzazione di pittura lavabile al quarzo per esterni in numero di mani necessario. Colori chiari a scelta della D.LL.	m ²	8.95
57	RIMOZIONE SOGLIE E POSA IN OPERA DI NUOVE IN CLS - Rimozione delle soglie/pedate/alzate/stipiti/battenti di qualsiasi dimensione e spessore previo adattamento del piano di posa e applicazione finale dell'elemento in cls, compreso di necessari gocciolatoi. Misurazione a soglia fino a ml 1,80. quantità maggiori saranno valutate in proporzione dalla DL	Cadauno	100.79
57 bis	RIMOZIONE SOGLIE E POSA IN OPERA DI NUOVE IN MARMO/PIETRA/COTTO - Rimozione delle soglie/pedate/alzate/stipiti/battenti di qualsiasi dimensione e spessore previo adattamento del piano di posa e posa finale dell'elemento in marmo, pietra o cotto, uguale a quello precedentemente rimosso, compreso di necessari gocciolatoi. Misurazione a soglia fino a ml 1,80. quantità maggiori saranno valutate in proporzione dalla DL	Cadauno	185.59
57 ter	RIESTAURO SOGLIE. Restauro soglie in cls o pietra serena mediante raschiatura delle stesse e posa in opera di rasante tipo geolite o similare al fine di ripristinare la finitura originaria della soglia stessa. Misurazione a soglia	Cadauno	59.00
58	RIMOZIONE CIMASE O COPERTINE E POSA IN OPERA DI NUOVE IN CLS - Rimozione delle cimase o copertine di qualsiasi dimensione e spessore compresi di adeguati gocciolatoi se necessario, previo adattamento del piano di posa e applicazione finale dell'elemento in cls.	m	63.57
58 bis	RIMOZIONE CIMASE O COPERTINE E POSA IN OPERA DI NUOVE IN MARMO/PIETRA/COTTO - Rimozione delle cimase o copertine di qualsiasi dimensione e spessore previo adattamento del piano di posa e posa finale dell'elemento in marmo, pietra o cotto, uguale a quello precedentemente rimosso.	m	118.28
58 quater	ISOLAMENTO TERMICO PARETI INTERNE A CASSETTA - Isolamento termico a cappotto per pareti interne già preparate eseguito mediante lastre rigide in cartongesso spess mm 12,5 accoppiate con materiale isolante in lana di vetro avente lambda 0,032 W/Mk compreso listellatura di fissaggio. Spessore materiale coibente cm. 4.	m ²	39.83
58 ter	ISOLAMENTO TERMICO SOTTOTETTO - Applicazione di isolamento termico sottotetto con materiale		

PREZZARIO MANUTENZIONE APES 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	coibentante in lana di vetro a rotoli rivestito con carta kraft, conduttività termica pari a λ 0,043 W/Mk. Spessore cm. 5.	m ²	6.71
04	OPERE DA FABBRO		
59	RIMOZIONE INFERRIATE - Rimozione di inferriate/serramenti/ringhiere metalliche o elementi simili compreso opere murarie per rimozione.	m ²	40.13
59 bis	NUOVE INFERRIATE - Realizzazione di nuove inferriate/serramenti/ringhiere metalliche compreso di tutti gli elementi di fissaggio e della loro tinteggiatura. Elementi a disegno semplice compreso di tutti gli elementi necessari (montanti, piantane, corrimano ecc.). Il materiale dovrà essere zincato e preverniciato. Le recinzioni in grigliato elettrofuso (tipo orsogril) saranno essere considerate al ml e non al mq.	m ²	136.48
59 quater	RIALZAMENTO PARAPETTI - Rialzamento di parapetti metallici mediante applicazione di tubolari o elementi in ferro fissati/murati/ saldati alla struttura esistente. Gli elementi da installare dovranno essere zincati e preverniciati.	m	70.74
59 ter	GRATE ANTISFONDAMENTO PROVVISORIE - Realizzazione di grata antisfondamento reticolari maglia diam 4/8 mm # 5 cm. per interdizione accesso portoncino ingresso appartamento adeguatamente applicata/fissata/murata alla spalletta in muratura limitrofa al portoncino compreso di serratura ed eventuali opere murarie. E' compreso inoltre, nei limiti di possibilità, la reperibilità per l'installazione in urgenza.	m ²	322.16
60	RINFORZI METALLICI SU RINGHIERE - Realizzazione di rinforzi ad elementi metallici con contestuali saldature a cordone d'angolo e/o applicazione di squadre di rinforzo o pezzi simili e/o nuova muratura di tali elementi. I nuovi pezzi da installare dovranno essere zincati e/o preverniciati.	Cadauno	40.50
61	RINFORZI METALLICI SU MONTANTI RINGHIERE GIA' MESSI A NUDO - Risanamento e consolidamento dei montanti delle ringhiere metalliche mediante posa in opera di squadrette in quantità necessaria di adeguata dimensione e spessore fissate e/o saldate alla struttura esistente, il tutto per eseguire l'opera a regola d'arte. Voce da attuare durante il rifacimento di pacchetto di pavimentazione del terrazzo, quando la struttura grezza è già messa a nudo o se il montante in oggetto è già esterno al pacchetto di pavimentazione	Cadauno	64.70
61 bis	RINFORZI METALLICI SU MONTANTI RINGHIERE CON NECESSITA' DI OPERE MURARIE - Risanamento e consolidamento dei montanti delle ringhiere metalliche mediante posa in opera di squadrette in quantità necessaria di adeguata dimensione e spessore fissate e/o saldate alla struttura esistente, il tutto per eseguire l'opera a regola d'arte. Tale voce deve essere considerata se il rinforzo da applicare comporta la demolizione della porzione del pacchetto di pavimentazione al fine di raggiungere il grezzo della struttura al fine di procedere poi con adeguati fissaggi	Cadauno	130.36
62	TINTEGGIATURA RINGHIERE - Trattamento e risanamento di strutture metalliche mediante ciclo di raschiatura di tutti gli elementi eseguito sia manualmente sia con piccole attrezzature meccaniche, preparazione del fondo con prodotto antiruggine e verniciatura con idonei smalti e/o zincatura. Misurazione minima mq. 2,50	m ²	42.24
63	CANCELLETTO ESTENSIBILE PER FINESTRE - Fornitura e posa in opera di cancelletto estensibile in acciaio zincato ad uno o due battenti, con profili ad U fissati adeguatamente alla struttura, con scorrimento laterale; nel prezzo è compreso anche l'eventuale smontaggio del vecchio serramento se presente. Curve e profilati dimensione max mm 20 x15 x 20. Per qualsiasi tipo e dimensione di finestra.	Cadauno	445.04
63 bis	CANCELLETTO ESTENSIBILE PER PORTE-FINESTRE - Fornitura e posa in opera di cancelletto estensibile in acciaio zincato ad uno o due battenti, con profili ad U fissati adeguatamente alla struttura, con scorrimento laterale; nel prezzo è compreso anche l'eventuale smontaggio del vecchio serramento se presente. Curve e profilati dimensione max mm 20 x15 x 20. Per qualsiasi tipo e dimensione di porta - finestra.	Cadauno	712.06
05	OPERE DA SERRAMENTISTA		
64	SOSTITUZIONE DEL CILINDRETTO DI SERRATURA DI QUALSIASI TIPOLOGIA DI PORTA - Sostituzione di cilindretto di serratura previa rimozione (anche forzata) del vecchio.	Cadauno	91.68
64 bis	MEDIA PICCOLA REVISIONE DI INFISSI ESTERNI - Medio/piccola revisione di infissi esterni e portoncini di qualsiasi genere (legno, ferro, alluminio, pvc) mediante sostituzione parziale della loro ferramenta,		

PREZZARIO MANUTENZIONE APES 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
65	revisione/sostituzione di guarnizioni e cerniere con piccole ritoccatore, lubrificazioni alle serrature, il tutto al fine di ripristinare il corretto funzionamento di apertura/chiusura. Il prezzo comprende anche eventuale smontaggio della porta con relativo rimontaggio (operazione probabilmente necessaria anche per la posa di nuova pavimentazione).	Cadauno	68.54
65	GRANDE REVISIONE DI INFISSI ESTERNI -Grande revisione di infissi esterni e portoncini di qualsiasi genere (legno, ferro, alluminio, pvc) mediante sostituzione della loro ferramenta, sostituzione di guarnizioni, cerniere e smontaggio dell'infisso con interventi per riduzione dei non adeguati sormonti mediante limatura ed altre operazioni similari al fine di ripristinare il corretto funzionamento di apertura/chiusura. Nel prezzo è compresa anche la sostituzione della cremonese di chiusura installata nella sede di alloggio già presente ed elementi speciali come listelli, gocciolatoi e quant'altro. Sono comprese anche operazioni di stuccatura corpo infisso ritrovato danneggiato. Il prezzo comprende anche eventuale smontaggio della porta con relativo rimontaggio (operazione probabilmente necessaria anche per la posa di nuova pavimentazione).	Cadauno	137.19
66	MEDIA PICCOLA REVISIONE DI INFISSI INTERNI - Media/piccola revisione di bussole interne di qualsiasi genere mediante sostituzione parziale della loro ferramenta, revisione/sostituzione di guarnizioni e cerniere con piccole ritoccatore, lubrificazioni alle serrature, eventuale posa di rondelle per spessori, eventuale taglio della base ecc. il tutto al fine di ripristinare il corretto funzionamento di apertura/chiusura. Il prezzo comprende anche eventuale smontaggio della porta con relativo rimontaggio (operazione probabilmente necessaria anche per la posa di nuova pavimentazione).	Cadauno	41.95
67	GRANDE REVISIONE DI INFISSI INTERNI -Grande revisione di bussole interne di qualsiasi genere mediante sostituzione della loro ferramenta, sostituzione di guarnizioni, cerniere e sostituzione delle serrature e maniglie in ottone in quanto non idonee per la revisione. Sono comprese anche operazioni di stuccatura corpo infisso ritrovato danneggiato. Il prezzo comprende anche eventuale smontaggio della porta con relativo rimontaggio (operazione probabilmente necessaria anche per la posa di nuova pavimentazione).	Cadauno	80.02
68	SOSTITUZIONE DI CREMONESI CHE NECESSITANO ADATTAMENTO ALL'INFISSO ESISTENTE Sostituzione di serrature cremonesi di infissi esterni che necessitano della realizzazione di nuova serratura con asta esterna adattata al telaio esistente dell'infisso in oggetto. Tale voce è da applicare anche per la sostituzione di serratura blindata esterna applicata al portoncino esistente. Se la serratura è del tipo esterna ad asta doppia o tripla, maggiorare l'importo del 25 %	Cadauno	191.56
70	RESTAURO PERSIANE - Restauro di persiane in legno mediante sostituzione montanti e/o traversi ammalorati, compreso necessari battenti e scanalature; posa in opera di squadre di rinforzo ed ogni altra operazione necessaria al restauro della persiana stessa. Se le condizioni dell'infisso presentano condizioni di criticità avanzata, aumentare la voce del 30%	Cadauno	143.65
70 bis	SOSTITUZIONE FERRAMENTA PERSIANE - Piccola revisione delle persiane compreso di sostituzione della ferramenta al fine di rendere efficienti i loro meccanismi di chiusura.	Cadauno	52.80
70 ter	SOSTITUZIONE ARPIONI PERSIANE - Sostituzione arpioni persiane compreso opere murarie con relativo ripristino. Il prezzo per la sostituzione degli arpioni oltre il primo sarà diminuito del 70%	Cadauno	132.00
71	TINTEGGIATURA INFISSI IN LEGNO "IN CATTIVO STATO" - Tinteggiatura di infissi in legno di qualsiasi tipo, previa rimozione della vecchia tinta, carteggiatura, applicazione di fondo protettivo anche ai raggi UV ed applicazione di nuova tinta, anche a base sintetica, lucida o opaca. Prodotto applicato in numero di mani necessario al fine di realizzare il ciclo a regola d'arte.	Cadauno	123.11
72	TINTEGGIATURA INFISSI IN LEGNO "IN BUONO STATO" Tinteggiatura di infissi in legno di qualsiasi tipo, già in buono stato previa carteggiatura ove necessario ed applicazione di verniciatura sintetica. Prodotto applicato in numero di mani necessario al fine di realizzare il ciclo a regola d'arte.	Cadauno	86.77
73	TINTEGGIATURA INFISSI IN FERRO "IN CATTIVO STATO" - Tinteggiatura di infissi in ferro di qualsiasi tipo, previa pulizia e carteggiatura meccanica o manuale con stuccatura sintetica ove necessario; applicazione di fondo antiruggine al minio di piombo e verniciatura finale con smalto sintetico lucido o opaco	Cadauno	137.89
73 bis	TINTEGGIATURA INFISSI IN FERRO "IN BUONO STATO" - Tinteggiatura di infissi in ferro in buono stato di qualsiasi tipo, previa pulizia con stuccatura sintetica ove necessario ed applicazione di smalto sintetico lucido o opaco		

PREZZARIO MANUTENZIONE APES 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
74	..... BUSSOLE INTERNE STANDARD O SOFFIETTO - Fornitura e posa in opera di bussole interne o soffietto, compreso della posa del controtelaio, installate su ogni tipologia e spessore di muratura interna. Tipo infisso: Porta tamburata con intelaiatura perimetrale in legno di Abete, struttura cellulare interna a nido d'api e pannelli fibro-legnosi impiallacciato sulle due facce in essenze varie (noce, mogano, rovere, ciliegio, larice, pino, douglas, ecc), con pannelli lisci o bugnati, a battente ad un'anta, compreso di serratura e maniglia. Se l'infisso viene installato utilizzando il telaiaccio esistente, ridurre la voce del 20%	Cadauno	100.38
74 bis	..... BUSSOLE INTERNE A 2 O PIU' ANTE - Fornitura e posa in opera di bussole interne a n. 2 o più ante, compreso della posa del controtelaio, installate su ogni tipologia e spessore di muratura interna. Tipo infisso: Porta tamburata con intelaiatura perimetrale in legno di Abete, struttura cellulare interna a nido d'api e pannelli fibro-legnosi impiallacciato sulle due facce in essenze varie (noce, mogano, rovere, ciliegio, larice, pino, douglas, ecc), con pannelli lisci o bugnati, a 2 o più ante, compreso di serratura e maniglia. Se l'infisso viene installato utilizzando il telaiaccio esistente, ridurre la voce del 20%	Cadauno	300.17
75	..... PORTONCINO DI INGRESSO - Portoncino ingresso, compreso della posa del controtelaio, installato su ogni tipologia e spessore di muratura interna. Tipo infisso: Portoncino d'ingresso di sicurezza con classe 3 antieffrazione, tamburato con intelaiatura perimetrale in legno di Abete, struttura cellulare interna a nido d'api e pannelli fibro-legnosi impiallacciato sulle due facce in essenze varie (noce, rovere, ciliegio, larice, pino, douglas, ecc), con pannelli lisci o bugnati, ad un'anta. Se l'infisso è realizzato a 2 ante aumentare la voce del 20%	Cadauno	512.22
76	..... PERSIANE IN ALLUMINIO PER FINESTRE - Fornitura e posa in opera di persiane alla fiorentina in alluminio per vani finestra, a battente, a lamelle fisse, per finestre e/o porte finestre, a doppia battuta o battuta a muro, con telaio perimetrale o con i battenti ancorati direttamente alla muratura, a una o due ante, adeguatamente verniciate	Cadauno	953.20
76 bis	..... PERSIANE IN ALLUMINIO PER PORTE-FINESTRE - Fornitura e posa in opera di persiane alla fiorentina in alluminio per vani porta-finestra, a battente, a lamelle fisse, per finestre e/o porte finestre, a doppia battuta o battuta a muro, con telaio perimetrale o con i battenti ancorati direttamente alla muratura, a una o due ante, adeguatamente verniciate	Cadauno	601.31
77	..... CORRIMANO Fornitura e posa in opera di corrimano di seziona max cm. 60 x 45 mm in legno di pino completo di staffe metalliche. Misurazione Cad per porzioni di corrimano, sia su rampa scala inclinata, sia per pianerottolo in piano. Se realizzato in alluminio aumentare la voce del 20 %	Cadauno	853.82
77 / 1	..... SOSTITUZIONE FINESTRE E PORTEFINESTRE IN LEGNO COMPRESO SMONTAGGIO VECCHIO SERRAMENTO E MONTAGGIO CON EVENTUALE MURATURA. Finestre e porte finestre in Pino di Svezia di prima scelta ricavate da 65 mm, con vetro camera 4-6-4 ad una o più ante, fisse semi fisse apribili con scanalatura per l'applicazione del vetro sul telaio, ferrate con cerniere tipo "Anuba" in ottone bronzato (in due punti per le finestre in tre punti per le porte-finestre), cremonese incassata a doppia chiusura (triplice per le porte-finestre) complete di maniglia in ottone bronzato gocciolatoio a rigetto, sia sul telaio che sulle ante, liste coprifilo, compresa la verniciatura con due mani di "Flatting" previa mano di impregnate e due mani di vernice a corpo di colore a scelta della D.L. opere murarie, assistenza alla posa in opera, compreso la sistemazione di stipiti architravi e quant'altro necessario per la posa del nuovo infisso, compreso inoltre fornitura e posa di vetri semidoppi smuratura dell'infisso esistente, rifinitura delle spallette e quant'altro per dare l'opera eseguita a regola d'arte. Misurazione Cad. Se l'infisso sarà minore di mq 1 diminuire la voce del 20%. Se l'infisso sarà maggiore di mq 2,20 aumetare la voce del 20%. Se l'infisso è dotato di scurini aumentare la voce del 20%	Cadauno	134.73
77 / 2	..... SOSTITUZIONE FINESTRE E PORTEFINESTRE IN ALLUMINIO COMPRESO SMONTAGGIO VECCHIO SERRAMENTO E MONTAGGIO CON EVENTUALE MURATURA. Finestre e Porte finestre in alluminio taglio freddo su cui dovrà essere apposto il marchio CE, Alluminio in lega 6060 sotto forma di profili estrusi con stato di fornitura T5 (EN 515) tolleranze su dimensioni e spessori secondo UNI EN 12020-2 e/o UNI EN 755-9, finitura dei serramenti effettuata mediante anodizzazione o verniciatura. Le finestre dovranno essere ferrate con apposite cerniere in base alle dimensioni, cremonese esterna verticale con chiusure inferiori e superiori. Dovra' essere installato vetro camera 4+12+4, rifinitura delle spallette e quant'altro per dare l'opera eseguita a regola d'arte. Misurazione Cad. Se l'infisso sarà minore di mq 1 diminuire la voce del 20%. Se l'infisso sarà maggiore di mq 2,20 aumetare la voce del 20%. Se l'infisso è dotato di scurini aumentare la voce del 20%	Cadauno	660.00
77 / 3	..... SOSTITUZIONE FINESTRE E PORTEFINESTRE IN PVC COMPRESO SMONTAGGIO VECCHIO SERRAMENTO E MONTAGGIO CON EVENTUALE MURATURA. Finestre e Porte finestre in Pvc policloruro di vinile rigido modificato, ad alta resistenza all'urto ottenuti da una miscela che risponda ai requisiti della norma UEAtc, spessore minimo delle pareti 3 mm, dotate di precamera esterna di ventilazione e drenaggio, rinforzi metallici, ferramenta di tipo perimetrale Dovrà essere installato un vetro 4+15+4be. Uw 2,0 di pertenza, rifinitura delle spallette e quant'altro per dare l'opera eseguita a regola d'arte. Misurazione Cad. Se	Cadauno	620.00

PREZZARIO MANUTENZIONE APES 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
78	l'infisso sarà minore di mq 1 diminuire la voce del 20%. Se l'infisso sarà maggiore di mq 2,20 aumentare la voce del 20%. Se l'infisso è dotato di scurini aumentare la voce del 20%	Cadauno	650.00
79	REVISIONE AVVOLGIBILI CON SOSTITUZIONE AVVOLGITORE + CINGHIA - Revisione serrande avvolgibili al fine di ripristinare il corretto funzionamento compreso inoltre nell'eventuale sostituzione di puleggia, fondelli e cuscinetti ad avvitare e non, compreso inoltre della sostituzione della cassetta di cinghia, della guida, della cinghia, placca avvolgitore e quant'altro necessario (anche opere murarie se necessario) al fine di realizzare l'intervento a regola d'arte.	Cadauno	98.70
80	SOSTITUZIONE DELLA SOLA CINGHIA - Sostituzione della sola cinghia di avvolgimento ed eventuale placca, compreso revisione avvolgibili con eventuale sostituzione dei fermi e/o piccola sostituzione di elementi ammalorati	Cadauno	28.21
81	SOSTITUZIONE AVVOLGITORE + CINGHIA - Sostituzione dell'avvolgitore completo di cassetta e della cinghia di avvolgimento compreso di ogni sua componentistica oltre alla placca. Nel prezzo sono comprese piccole opere murarie necessarie	Cadauno	59.53
82	SOSTITUZIONE SOLO RULLO - Sostituzione del solo rullo metallico compreso di tutti gli oneri necessari	Cadauno	70.12
83	RIMOZIONE E POSA IN OPERA DI CASSONETTO CONTENITORE AVVOLGIBILE - Rimozione cassonetto di contenimento avvolgibile ammalorato e contestuale posa di nuovo cassonetto, in legno di abete o pino, tipo tradizionale senza guarnizioni e coibentazione (compreso tinteggiatura) fissato meccanicamente alla sede di alloggio esistente, compreso opere murarie per una lunghezza massima di ml. 2,30. Per i cassonetti maggiori di ml. 2,30 aumentare la voce del 30%	Cadauno	237.69
84	TINTEGGIATURA E REVISIONE CASSONETTI - Revisione e tinteggiatura dei cassonetti in legno di qualsiasi tipo, già in buono stato previa carteggiatura ove necessario ed applicazione di verniciatura sintetica. Prodotto applicato in numero di mani necessario al fine di realizzare il ciclo a regola d'arte. Tale voce è valida anche per la revisione di cassonetti in alluminio con sostituzione di componentistica ammalorata. Se presenti cassettoni in buono stato diminuire la voce del 50%.	Cadauno	71.97
85	POSA IN OPERA DI SOLI AVVOLGIBILI - Fornitura e posa in opera di avvolgibile in resine sintetiche con stecche dello spessore di 13/14 x 45 mm, fino a completa chiusura, compreso supporti con cuscinetti a sfera e rullo in metallo, escluso però di guide ad U ed avvolgitore + cinghia che sono da considerarsi a parte. Avvolgibile tipo antigrandine 6,2 kg/m ²	Cadauno	131.18
86	POSA IN OPERA DI SOLE GUIDE METALLICHE SIA FISSE CHE MOBILI - Sostituzione delle guide ad U dell'avvolgibile in acciaio zincato, anche se con apparecchio a sporgere	Cadauno	47.11
06	OPERE DA VETRAIO		
86	SOSTITUZIONE VETRI CON NUOVI VETRI ANTISFONDAMENTO - Sostituzione di vetri su infissi esistenti mediante applicazione di fermavetro riportato fissato con viti e sigillatura a silicone. Tipo vetro stratificato antisfondamento. Da prevedere su vetrate poste a parapetto di porte-finestre e a vetrate di tamponamento bussole	Cadauno	140.97
87	SOSTITUZIONE VETRI CON NUOVI VETRI STAMPATI 4 MM - Sostituzione di vetri su infissi esistenti mediante applicazione di fermavetro riportato fissato con viti e sigillatura a silicone. Tipo vetro stampato conforme alla norma UNI EN 572-5:2012 e in dimensione fissa secondo la UNI EN 572-8:2016 spess mm 4. Da prevedere a sostituzione di vetri rotti di infissi esistenti	Cadauno	49.38
07	OPERE RICONDUCEBILI ALL'ABBATTIMENTO DI BARRIERE ARCHITETTONICHE		
88	REALIZZAZIONE RAMPA MURATURA GRANDE - Realizzazione di rampa in muratura con pendenza adeguata ai sensi di legge sull'abbattimento delle barriere architettoniche, h media cm 10, comprensiva di scavo e demolizione pavimentazione esistente, getto adeguatamente armato per realizzazione di rampa, rasatura dei bordi della stessa, posa in opera di pavimentazione antiscivolo compreso raccordi con la pavimentazione esistente, il tutto al fine di realizzare l'opera a regola d'arte. Superficie media rampa da mq 2,50 a 4,5 mq circa	Cadauno	1.559.62
88 bis	REALIZZAZIONE RAMPA MURATURA PICCOLA -Realizzazione di rampa in muratura con pendenza adeguata ai sensi di legge sull'abbattimento delle barriere architettoniche, h media cm 10, comprensiva di scavo e demolizione pavimentazione esistente, getto adeguatamente armato per realizzazione di rampa, rasatura dei bordi della stessa, posa in opera di pavimentazione antiscivolo compreso raccordi con la		

PREZZARIO MANUTENZIONE APES 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
89	<p>pavimentazione esistente, il tutto al fine di realizzare l'opera a regola d'arte. Superficie media rampa fino a 2,5 mq circa</p> <p>.....</p> <p>SOSTITUZIONE VASCA CON PIATTO DOCCIA (DI QUALSIASI TIPO) - Sostituzione di vasca con piatto doccia di qualsiasi dimensione materiale e tipologia (ribassato a filo pavimento, o h cm. 6 o standard, comunque sia a discrezione della D.LL) compreso l'adeguamento del miscelatore (che dovrà essere del tipo esterno alla muratura) spostato in posizione consona per l'utilizzo. La voce oltre a comprendere il ripristino dei rivestimenti relativi alle opere murarie necessarie allo spostamento del miscelatore, è comprensiva anche del ripristino della zona di pavimentazione ove insisteva la vasca rimossa; al fine di realizzare il tutto a regola d'arte. Nei limiti, devono essere utilizzate piastrelle uguali o simili a quelle esistenti. Nell'occasione che le piastrelle venissero recuperate, aumentare la voce del 20%</p> <p>.....</p>	Cadauno	1.249.20
89 bis	<p>SOSTITUZIONE PIATTO DOCCIA CON ALTRO PIATTO DOCCIA RIBASSATO - Sostituzione di piatto doccia standard con piatto doccia di qualsiasi dimensione, materiale e tipologia (ribassato a filo pavimento, o h cm. 6 o h cm 2,5, a discrezione della D.LL) compreso eventuale adeguamento del miscelatore (che dovrà essere del tipo esterno alla muratura) spostato in posizione consona per l'utilizzo. La voce oltre a comprendere il ripristino dei rivestimenti relativi alle opere murarie necessarie allo spostamento del miscelatore, è comprensiva anche nell'eventuale ripristino della zona di pavimentazione; al fine di realizzare il tutto a regola d'arte. Nei limiti, devono essere utilizzate piastrelle uguali o simili a quelle esistenti. Nell'occasione che le piastrelle venissero recuperate, aumentare il prezzo del 20%. Si specifica infine che se il miscelatore non viene spostato, diminuire la voce del 20%.</p> <p>.....</p>	Cadauno	1.647.21
90	<p>SOSTITUZIONE DI WC CON WC HANDICAP + DOCCETTA INCASSATA + CASSETTA INCASSATA SENZA SPOSTAMENTO DELLA POSIZIONE ATTUALE DEL WC - Sostituzione di vecchio wc con nuovo wc (WC/bidet o installazione di doccetta di risciacquo allacciata all'impianto per tubazione calda e fredda in zona limitrofa al nuovo wc) con cassetta di risciacquo incassata nella muratura, in ceramica con sifone incorporato, catino allungato, sedile rimovibile in plastica antiscivolo, apertura anteriore, completo di cassetta, batteria e comando di scarico di tipo agevolato (pulsante pneumatico esterno), comprese viti e borchie di acciaio cromato e relative guarnizioni. E' considerato sia lo scarico a parete che a pavimento. NON è previsto lo spostamento del sanitario. La voce comprende il ripristino dei rivestimenti relativi alle opere murarie necessarie allo spostamento dello stesso; al fine di realizzare il tutto a regola d'arte. Nei limiti, se il tipo di intervento lo richiede, devono essere utilizzate piastrelle uguali o simili a quelle esistenti. Nell'occasione che le piastrelle venissero recuperate, aumentare la voce del 10%</p> <p>.....</p>	Cadauno	1.035.60
90 bis	<p>SOSTITUZIONE DI WC CON WC HANDICAP + DOCCETTA INCASSATA + CASSETTA ESTERNA MA CON SPOSTAMENTO DELLA POSIZIONE ATTUALE DEL WC - Sostituzione di vecchio wc con nuovo wc (WC/bidet o installazione di doccetta di risciacquo allacciata all'impianto per tubazioni calda e fredda in zona limitrofa al nuovo wc) con cassetta di risciacquo a zaino esterna alla muratura; sanitario in ceramica con sifone incorporato, catino allungato, sedile rimovibile in plastica antiscivolo, apertura anteriore, completo di cassetta, batteria e comando di scarico di tipo agevolato (pulsante pneumatico esterno), comprese viti e borchie di acciaio cromato e relative guarnizioni. E' considerato sia lo scarico a parete che a pavimento. E' previsto lo spostamento del sanitario al fine di ottenere posizione consona per l'utilizzo ai sensi di legge. La voce comprende il ripristino dei pavimenti relativi alle opere murarie necessarie allo spostamento dello stesso; il tutto al fine di realizzare il tutto a regola d'arte. Nei limiti, se il tipo di intervento lo richiede, deve essere utilizzato piastrelle uguali o simili a quelle esistenti. Nell'occasione che le piastrelle venissero recuperate, aumentare la voce del 10% Nell'occasione che le piastrelle venissero recuperate, aumentare la voce del 10%</p> <p>.....</p>	Cadauno	1.140.94
90 quater	<p>SOSTITUZIONE DI WC CON WC HANDICAP CON CASSETTA ESTERNA SENZA DOCCETTA E SENZA SPOSTAMENTO POSIZIONE ATTUALE DEL WC - Sostituzione di vecchio wc con nuovo wc in ceramica con sifone incorporato, catino allungato, sedile rimovibile in plastica antiscivolo, apertura anteriore, scarico di tipo agevolato (pulsante pneumatico esterno), comprese viti e borchie di acciaio cromato e relative guarnizioni; Nella voce è considerato la sostituzione di cassetta esterna di risciacquo e della relativa batteria. E' considerato sia lo scarico a parete che a pavimento. NON è inoltre previsto lo spostamento del sanitario. La voce comprende anche eventuale ripristino dei pavimenti relativi alle opere murarie necessarie allo spostamento dello stesso; il tutto al fine di realizzare il tutto a regola d'arte. Nei limiti, se il tipo di intervento lo richiede, devono essere utilizzate piastrelle uguali o simili a quelle esistenti. Nell'occasione che le piastrelle venissero recuperate, aumentare il prezzo del 10%</p> <p>.....</p>	Cadauno	1.167.89
90 quinter	<p>INSTALLAZIONE DI SOLA DOCCETTA INCASSATA Installazione di doccetta di risciacquo allacciata a punto caldo e freddo ritrovati in zona limitrofa al sanitario da servire, compreso quindi di opere murarie e relativi ripristini, Il tutto al fine di realizzare l'opera a regola d'arte. Nei limiti, se il tipo di intervento lo richiede, devono essere utilizzate piastrelle uguali o simili a quelle esistenti. Nell'occasione che le piastrelle venissero recuperate, aumentare il prezzo del 10%. Qualora la doccetta venga realizzata fuori traccia diminuire la voce del 25%</p> <p>.....</p>	Cadauno	584.52
90 ter	<p>SOSTITUZIONE DI WC CON WC HANDICAP + DOCCETTA INCASSATA + CASSETTA ESTERNA SENZA SPOSTAMENTO DELLA POSIZIONE ATTUALE DEL WC - Sostituzione di vecchio wc con nuovo wc (WC/bidet o installazione di doccetta di risciacquo allacciata all'impianto per tubazioni calda e fredda in</p>	Cadauno	291.06

PREZZARIO MANUTENZIONE APES 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	zona limitrofa al nuovo wc) con sostituzione di cassetta esterna di risciacquo e relativa batteria; sanitario in ceramica con sifone incorporato, catino allungato, sedile rimovibile in plastica antiscivolo, apertura anteriore, comando di scarico di tipo agevolato (pulsante pneumatico esterno), comprese viti e borchie di acciaio cromato e relative guarnizioni. E' considerato sia lo scarico a parete che a pavimento. NON è previsto inoltre lo spostamento del sanitario. Il tutto al fine di realizzare il tutto a regola d'arte. Nei limiti, se il tipo di intervento lo richiede, deve essere utilizzato piastrelle uguali o simili a quelle esistenti. Nell'occasione che le piastrelle venissero recuperate, aumentare la voce del 10%	Cadauno	875.58
91	SOSTITUZIONE DI LAVABO CON LAVABO HANDICAP - Sostituzione di vecchio lavabo con nuovo in ceramica con fronte concavo, appoggiagomiti e paraspruzzi, miscelatore meccanico monocomando con maniglia a presa facilitata (leva clinica) con bocchello estraibile, sifone in polipropilene con scarico flessibile, dimensioni 700 x 570 x 180 mm con mensole fisse in acciaio verniciato. Nel prezzo sono considerate eventuali opere murarie e quant'altro al fine di effettuare l'opera a regola d'arte.	Cadauno	484.81
92	SEDILE DOCCIA RIBALTABILE - Fornitura e posa in opera di sedile per doccia con struttura di sostegno in tubo di alluminio rivestito in nylon, diametro esterno 35 mm, con attacco ribaltabile a parete, completo di piastre fissaggi e quant'altro al fine di realizzare l'opera a regola d'arte. Compreso anche sedile doccia con appoggi di estremità	Cadauno	366.80
93	MANIGLIONE A PARETE - Fornitura e posa in opera di maniglione orizzontale per doccia, vasca, WC, porta, ecc., in alluminio lunghezza fino a ml 850. Completo di fissaggi e quant'altro al fine di realizzare l'opera a regola d'arte	Cadauno	57.49
94	MANIGLIONE RIBALTABILE - Fornitura e posa in opera di maniglione di sostegno ribaltabile per lavabo, WC, bidet, ecc., in acciaio zincato o tubo di alluminio, diametro esterno 35 mm, completo di portarotoli a muro, profondità 80 cm. Compreso anche maniglione con fissaggio a pavimento. Completo di fissaggi e quant'altro al fine di realizzare l'opera a regola d'arte	Cadauno	268.98
95	MANIGLIONE VERTICALE O ANGOLARE - Fornitura e posa in opera di maniglione verticale per bagno a parete, altezza 161 cm, in tubo di alluminio, diametro esterno 35 mm. La voce è relativa anche per la f. e p. di maniglioni angolari in alluminio di qualsiasi dimensione. Completo di fissaggi e quant'altro al fine di realizzare l'opera a regola d'arte	Cadauno	130.90
08	IMPIANTI IDRICI E SANITARI		
96	Rimozione vecchie tubazioni impianto idrico (ferro o altri materiali) sia nel locale bagno che per locale cucina (nel caso di rifacimento delle adduzioni per tali locali). Se presenti altri bagni oltre al primo bagno e cucina considerare 1/2 corpo aggiuntivo per ogni bagno.		49.03
97	Rimozione vecchie tubazioni impianto scarico (piombo o altri materiali) sia nel locale bagno che per locale cucina (nel caso di rifacimento di nuovi scarichi per tali locali). Se presenti altri bagni oltre al primo bagno e cucina considerare 1/2 corpo aggiuntivo per ogni bagno.		57.00
98	IMPIANTO DI DISTRIBUZIONE IDRICA INTERNA APPARTAMENTO - Realizzazione di impianto distribuzione interno acqua calda e fredda in tubo polipropilene termosaldabile norme IIP e conforme alle norme igienico-sanitarie, o multistrato, secondo le indicazioni della D.L., a partire dal collettore di pertinenza fino al singolo punto da servire. I tubi con diametro idoneo alla situazione, devono essere in un unico pezzo senza giunzioni e/o derivazioni. Sono compresi pezzi speciali, grappe di sostegno, opere murarie, ripristini e quanto altro occorrente, il tutto per la resa in opera funzionante a regola d'arte compreso prove di tenuta e collaudo a singolo punto servito. Criteri di misura: ogni punto servito (caldo e freddo) dell'impianto. Per impianti esistenti ove non viene realizzato ex-novo l'impianto, procedendo quindi al rifacimento del solo bagno allacciando il nuovo impianto alle tubazioni esistenti mediante idonei raccordi (realizzando perciò impianto tipo ramificato con raccordi e pezzi speciali) diminuire la voce del 10%. In questo caso a da applicare a monte dell'impianto n. 2 valvole di intercettazione, una per acqua calda ed una per fredda adeguatamente coperte con relativi cappucci cromati. Misurazione minima 2,5 punti.	Cadauno	73.19
98 bis	TUBAZIONE DORSALE IDRICA DA CONTATORE A COLLETTORE INTERNO (MODESTA DIFFICOLTA') Realizzazione tubazione dorsale idrica per l'impianto di distribuzione idrica, realizzata in tubo polipropilene termosaldabile norme IIP e conforme alle norme igienico-sanitarie, o multistrato, secondo le indicazioni della D.L., a partire dal contatore fino al collettore di pertinenza dell'impianto. Il tubo con diametro idoneo alla situazione (almeno diam 26), deve essere in un unico pezzo senza giunzioni e/o derivazioni. Sono compresi pezzi speciali, grappe di sostegno, opere murarie, ripristini e quanto altro occorrente, il tutto per la resa in opera funzionante a regola d'arte compreso prove di tenuta e collaudo.	Cadauno	212.03
98 quater	TUBAZIONE DORSALE IDRICA DA CONTATORE A COLLETTORE INTERNO (ELEVATA DIFFICOLTA')		

PREZZARIO MANUTENZIONE APES 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
98 ter	Realizzazione tubazione dorsale idrica per l'impianto di distribuzione idrica, realizzata in tubo polipropilene termosaldabile norme IIP e conforme alle norme igienico-sanitarie, o multistrato, secondo le indicazioni della D.L., a partire dal contatore fino al collettore di pertinenza dell'impianto. Il tubo con diametro idoneo alla situazione (almeno diam 26), deve essere in un unico pezzo senza giunzioni e/o derivazioni. Sono compresi pezzi speciali, grappe di sostegno, opere murarie, ripristini e quanto altro occorrente, il tutto per la resa in opera funzionante a regola d'arte compreso prove di tenuta e collaudo.	Cadauno	825.19
99	TUBAZIONE DORSALE IDRICA DA CONTATORE A COLLETTORE INTERNO (MODERATA DIFFICOLTA') Realizzazione tubazione dorsale idrica per l'impianto di distribuzione idrica, realizzata in tubo polipropilene termosaldabile norme IIP e conforme alle norme igienico-sanitarie, o multistrato, secondo le indicazioni della D.L., a partire dal contatore fino al collettore di pertinenza dell'impianto. Il tubo con diametro idoneo alla situazione (almeno diam 26), deve essere in un unico pezzo senza giunzioni e/o derivazioni. Sono compresi pezzi speciali, grappe di sostegno, opere murarie, ripristini e quanto altro occorrente, il tutto per la resa in opera funzionante a regola d'arte compreso prove di tenuta e collaudo.	Cadauno	466.27
100	COLLETTORE IDRICO - Costruzione di collettore per impianto di distribuzione acqua calda e fredda, con elementi in ottone complanari con idonei attacchi di testa e derivazioni o quanto necessario, numero 6 per acqua calda, e numero 6 per acqua fredda, completo di valvole di intercettazione, due valvole a sfera di chiusura con maniglia a farfalla rossa e blu. Il collettore sarà contenuto in cassetta di installazione da incasso con sportello di ispezione in plastica colore bianco. E' compreso nel prezzo anche il tratto di tubazione acqua calda dal collettore al generatore di calore. Sono comprese le opere murarie per incassare il collettore e ripristini, il tutto per dare l'opera finita e perfettamente funzionante. In caso di maggiorazione degli attacchi del collettore aumentare la voce del 15%	Cadauno	223.67
101	IMPIANTO DI SCARICO INTERNO APPARTAMENTO - Realizzazione di impianto di scarico del bagno con tubazioni in polipropilene a bicchiere a innesto con guarnizioni, di diametro vario da 32 a 100 (anche di tipo antirumore) per collegamento apparecchi sanitari (vasca o doccia, bidet, lavabo, lavello ad esclusione della lavatrice e/o lavastoviglie contabilizzata alla voce 101) completo di curve pezzi speciali e quant'altro necessario, fino all'inserimento alla braga di doccia esistente; posate con idonea pendenza, compreso necessarie opere murarie e quant'altro al fine di realizzare l'opera a regola d'arte. Criteri di misura: ogni punto di utenza servito dell'impianto di scarico. Misurazione minima 2 punti.	Cadauno	72.07
102	ATTACCO LAVATRICE/LAVASTOVIGLIE - Attacco per lavatrice e/o lavastoviglie compresa apparecchiatura con rubinetto portagomma, tubazione di scarico e attacco per scarico con sifone e piatto cromatoidonemente allacciato alla rete di scarico e di adduzione.	Cadauno	89.43
102 bis	WC CON CASSETTA ESTERNA - WC in porcellana vetrificata compreso di cassetta a parete per il lavaggio in vista in vitreous-china o a zaino in plastica, il vaso è del tipo con scarico a pavimento o a parete, fornito e posto in opera. Sono compresi: il fissaggio con viti e borchie d'acciaio cromato; le relative guarnizioni; il sedile ed il coperchio di buona qualità, la cassetta di lavaggio sarà completa di batteria interna a funzionamento silenzioso; rubinetto d'interruzione; comando a maniglia o pulsante, grappe e guarnizioni di gomma; compreso il collegamento alla rete idrica esistente; il tubo di raccordo al vaso e ogni altro pezzo ed onere per realizzare l'opera a regola d'arte	Cadauno	354.64
102 quater	WC CON CASSETTA INCASSATA - WC in porcellana vetrificata compreso di cassetta per il lavaggio incassata nella muratura e relativa borchia; il vaso è del tipo con scarico a pavimento o a parete, fornito e posto in opera. Sono compresi: il fissaggio con viti e borchie d'acciaio cromato; le relative guarnizioni; il sedile ed il coperchio di buona qualità, la cassetta di lavaggio sarà completa di batteria interna a funzionamento silenzioso; rubinetto d'interruzione; comando a maniglia o pulsante, grappe e guarnizioni di gomma; compreso il collegamento alla rete idrica esistente; il tubo di raccordo al vaso e ogni altro pezzo ed onere per realizzare l'opera a regola d'arte	Cadauno	490.93
102 quinter	DOCCETTA PER HANDICAP IN CASO DI RIFACIMENTO COMPLETO BAGNO. Installazione di doccetta di risciacquo allacciata a punto caldo e freddo già realizzati; il tutto al fine di realizzare il tutto a regola d'arte.	Cadauno	149.01
102 ter	COPRIVASO WC - Fornitura e posa di coprivaso WC tipo pesante adattabile al vaso esistente compreso ogni onere e pezzi speciali. Nel prezzo è compreso anche l'eventuale rimozione dell'esistente.	Cadauno	44.86
102 ter	WC HANDICAP IN CASO DI RIFACIMENTO COMPLETO BAGNO. Wc in ceramica con sifone incorporato, catino allungato, sedile rimovibile in plastica antiscivolo, apertura anteriore, scarico di tipo agevolato (pulsante pneumatico esterno), comprese viti e borchie di acciaio cromato e relative guarnizioni; Nella voce è considerato la sostituzione di cassetta di risciacquo esterna e della relativa batteria. E' considerato sia lo scarico a parete che a pavimento; il tutto al fine di realizzare il tutto a regola d'arte.	Cadauno	533.70

PREZZARIO MANUTENZIONE APES 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
103	LAVABO A COLONNA - Lavabo a colonna dim. 65x50 in porcellana vetrificata (vitreous-china), completo di fori per la rubinetteria e rubinetteria stessa, collegato allo scarico ed alle tubazioni d'adduzione d'acqua calda e fredda. Sono compresi: la piletta; lo scarico automatico a pistone; il sifone a colonna; i flessibili a parete, corredati del relativo rosone in ottone cromato del tipo pesante; i relativi morsetti, bulloni, viti cromate ed ogni altro pezzo necessario al fine di realizzare l'opera a regola d'arte. Voce relativa anche per installazione di pilozzi e lavelli; in questo caso voce da diminuire del 15%	Cadauno	285.27
103 bis	LAVABO HANDICAP IN CASO DI RIFACIMENTO COMPLETO BAGNO. Lavabo in ceramica con fronte concavo, appoggiagomiti e paraspruzzi, miscelatore meccanico monocomando con maniglia a presa facilitata (leva clinica) con bocchello estraibile, sifone in polipropilene con scarico flessibile, dimensioni 700 x 570 x 180 mm con mensole fisse in acciaio verniciato; compreso tutti gli oneri per eseguire l'opera a regola d'arte.	Cadauno	402.50
104	BIDET - Bidet a pavimento in porcellana vetrificata (vitreous-china) a pianta di forma variabile o comunque conforme ai prodotti in uso nel mercato, con erogazione d'acqua mediante monoforo o a tre fori, oppure da diaframmi laterali, fornito e posto in opera. Sono compresi: la rubinetteria, i raccordi alle tubazioni d'allaccio per l'adduzione dell'acqua calda e fredda; le relative viti, per il fissaggio a pavimento comunque realizzato; l'assistenza muraria; le guarnizioni ed ogni altro pezzo necessario al fine di realizzare l'opera a regola d'arte	Cadauno	308.86
105	PIATTO DOCCIA - Piatto doccia in gres porcellanato bianco di qualsiasi dimensione standard di mercato, fornito e posto in opera, completo di rubinetteria non incassata e saliscendi, piletta e griglia di scarico cromate, di raccordo alle tubazioni d'allaccio, con superficie antiscivolo, adeguatamente siliconato da installare sopra pavimento a semincasso.	Cadauno	444.23
106	VASCA DA BAGNO CON OPERE MURARIE NECESSARIE - Vasca da bagno in metacrilato bianca delle dimensioni standard di mercato di circa cm 170x70, corredata di adeguato gruppo vasca esterno con flessibile, appendidoccia orientabile e quant'altro, compreso inoltre di piletta o pozzetto sifonato, con coperchio cromato per lo scarico, rosetta di troppo pieno e relativo tubo, scarico automatico a pistone. Sono compresi inoltre il raccordo alle tubazioni d'allaccio e la realizzazione dei muretti in laterizio di rivestimento adeguatamente rivestiti in piastrelle in gress di idoneo colore e formato accostabile con i pavimenti e rivestimenti esistenti.	Cadauno	620.16
107	CONDUTTURA IMPIANTO IDRICO POSTA SOTTO TRACCIA DIAM 32. Fornitura e posa in opera di tubazioni per acquedotto in multistrato, compreso taglio tubazione esistente, posa di raccordi a T e qualsiasi altro pezzo speciale e se necessario di coibentazione, secondo le indicazioni della locale azienda erogatrice del servizio, prova pressione prima dell'interramento e quant'altro occorrente per dare il lavoro eseguito a regola d'arte. Per tratti da alloggiare sottotraccia compreso opere murarie e ripristino anche dell'intonaco con tinteggiatura del tratto a colore uguale dell'esistente. Se viene utilizzata tubazione diam 26 diminuire la voce del 25%.	m	31.32
108	CONDUTTURA IMPIANTO IDRICO POSTA FUORI TRACCIA O IN CAVEDI TECNICI DIAM 32. Per tratti da alloggiare esternamente o all'interno di cavedi tecnici esistenti muniti anche di necessari staffaggi in alluminio o acciaio zincato, compresi tutti gli oneri indicati alla voce 107. Se viene utilizzata tubazione diam 26 diminuire la voce del 25%.	m	22.86
108 bis	CONDUTTURA INTERRATA IMPIANTO IDRICO IN SEDE AIUOLA CON SCAVO A MANO DIAM 32. Per tratti da interrare in sede aiuola, predisposti all'interno di corrugati in pvc di protezione anch'essi compresi nella voce; il prezzo considera anche il relativo rinterro e battitura del terreno riutilizzando i materiali generati dalla operazioni di scavo accatastati nell'ambito del cantiere. Scavo manuale in sede aiuola. Se viene utilizzata tubazione diam 26 diminuire la voce del 25%.	m	31.29
109	CONDUTTURA INTERRATA IMPIANTO IDRICO IN SEDE STRADALE O DI PAVIMENTAZIONE CON SCAVO MANUALE DIAM 32. Per tratti da interrare in sede stradale o pavimentata, predisposti all'interno di corrugati in pvc autoportanti anch'essi compresi nella voce; il prezzo considera anche il taglio e demolizione della sede stradale o pavimentata, lo scavo manuale e relativo rinterro con battitura del terreno riutilizzando i materiali generati dalla operazioni di scavo accatastati nell'ambito del cantiere e la posa finale della strada o della pavimentazione previa realizzazione di idoneo massetto. In caso di sede pavimentata devono essere applicate piastrelle uguali o similare. Se viene utilizzata tubazione diam 26 diminuire la voce del 15%.	m	57.95
110	CONDUTTURA INTERRATA IMPIANTO IDRICO IN SEDE AIUOLA CON SCAVO SIA A MANO CHE CON MEZZI MECCANICI DIAM 32. Come la voce 108 bis ma scavo e rinterro eseguito sia manualmente sia con mezzi meccanici. Se viene utilizzata tubazione diam 26 diminuire la voce del 15%.	m	24.54

PREZZARIO MANUTENZIONE APES 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
111	SOSTITUZIONE MISCELATORE INCASSATO CON MISCELATORE ESTERNO COMPRESO QUINDI RELATIVE OPERE MURARIE - Sostituzione del miscelatore incassato del punto di utenza (vasca o doccia) e posa in opera di nuovo miscelatore esterno e saliscendi compreso di flessibile ed erogatore compreso delle opere murarie di demolizione e di ripristino, il tutto per dare l'opera a regola d'arte. E' richiesta l'istallazione di piastrelle simili a quelle esistenti. Se nell'occasione le piastrelle esistenti venissero recuperate, maggiorare il prezzo del 20%. Se operazioni effettuate in recupero alloggio diminuire voce del 20%	Cadauno	230.51
112	SOSTITUZIONE MISCELATORE VASCA O DOCCIA SENZA OPERE MURARIE - Sostituzione del miscelatore del punto di utenza (vasca o doccia) e posa in opera di nuovo miscelatore compreso di flessibile ed erogatore comunque compreso ogni onere per eseguire l'opera a regola d'arte. Prezzo valevole per operazioni che non necessitano di opere murarie.	Cadauno	162.11
113	SOSTITUZIONE RUBINETTERIE ALTRI SANITARI - Sostituzione delle rubinetterie varie di qualsiasi sanitario (bidet, lavandino) compreso di flessibili rubinetti di chiusura e quant'altro. Tale voce è da considerare anche per la sostituzione della batteria della cassetta del wc e per la sostituzione del saliscendi compreso di nappa e flessibile. Compreso ogni onere per realizzare l'opera a regola d'arte.	Cadauno	103.79
114	SILICONATURA SANITARI PICCOLI Sola sigillatura del bordo perimetrale di wc, bidet, lavabo, lavello o altri sanitari di modesta dimensione in corrispondenza del rivestimento o del pavimento, previa pulizia dei commenti con attrezzi appropriati, successivo riempimento delle cavità con cemento bianco colorato in modo da eliminare le infiltrazioni di acqua nella parete laterale o nel sottostante soffitto.	Cadauno	33.00
115	SILICONATURA SANITARI GRANDI (VASCA E PIATTO DOCCIA) Sola sigillatura del bordo perimetrale di piatto doccia o vasca in corrispondenza del rivestimento o del pavimento, previa pulizia dei commenti con attrezzi appropriati, successivo riempimento delle cavità con cemento bianco colorato in modo da eliminare le infiltrazioni di acqua nella parete laterale o nel sottostante soffitto.	Cadauno	60.50
116	SOSTITUZIONE VALVOLE VALLE E MONTE CONTATORE SENZA OPERE MURARIE (VOCE VALEVOLE ANCHE PER APPLICAZIONE DI RIDUTTORE DI PRESSIONE) Sostituzione della chiave di arresto a monte e a valle del contatore dell'acqua, del tipo richiesto dalla locale azienda erogatrice del servizio (se richiesto anche con valvola di non ritorno), compreso pulizia dei filtri disostruzione tubazione compreso inoltre chiusura o riapertura adduzione acqua e quant'altro occorrente. Sono compresi anche gli oneri relativi alla chiusura dell'adduzione idrica a monte del contatore in oggetto anche mediante appuntamento con azienda idrica ACQUE SPA o ASA per eventuale chiusura dei sigilli a monte del fabbricato	Cadauno	131.50
117	SOSTITUZIONE VALVOLE VALLE E MONTE CONTATORE CON OPERE MURARIE (VOCE VALEVOLE ANCHE PER APPLICAZIONE DI RIDUTTORE DI PRESSIONE) Sostituzione della chiave di arresto a monte e a valle del contatore dell'acqua, del tipo richiesto dalla locale azienda erogatrice del servizio (se richiesto anche con valvola di non ritorno), compreso pulizia dei filtri disostruzione tubazione compreso inoltre chiusura o riapertura adduzione acqua e quant'altro occorrente. Sono compresi anche gli oneri relativi alla chiusura dell'adduzione idrica a monte del contatore in oggetto anche mediante appuntamento con azienda idrica ACQUE SPA o ASA, per eventuale chiusura dei sigilli a monte del fabbricato. Nel prezzo sono comprese eventuali opere murarie e di ripristino per creare spazio all'interno del vano contatore al fine di realizzare l'opera.	Cadauno	176.53
118	DISOSTRUZIONE PUNTI UTENZA IDRICA - Disostruzione e pulizia dei filtri e/o delle tubazione impianto idrico mediante pompa manuale. Nel caso di più interventi eseguiti nello stesso periodo, in uno o più vani, tutti gli interventi dopo al primo vengono ridotti del 40%. Criterio di misurazione, per punto di utenza stasato.	Cadauno	74.80
118 bis	LAVAGGIO IMPIANTO IDRICO - Lavaggio impianto ad alta circolazione con relativo trattamento da effettuarsi sulla rete di distribuzione dell'acqua fredda e calda mediante circolazione forzata di idoneo prodotto per la rimozione di incrostazioni. Si richiede utilizzo di prodotto con adeguati additivi studiati appositamente per aggredire ruggine e calcare, lasciando, nei limiti del possibile, indenni le tubazioni. Operazioni eseguibili ai sensi del D.M. 37/08. In fase di recupero alloggio è compresa alla presente voce la sostituzione di flessibili e raccorderia minuta dei sanitari (qualora venissero recuperati)		230.31
119	REALIZZAZIONE VANO CONTATORE IDRICO - Formazione di apposito vano per alloggiamento del contatore dell'acqua delle dimensioni richieste dalla locale azienda fornitrice dell'utenza, compreso demolizione di muratura di qualsiasi genere, riquadratura del vano, intonacatura, riprese, fornitura e posa di sportello in lamiera zincata con serratura, ripresa di tinteggiatura, trasporto del materiale di risulta alle discariche e quant'altro occorrente. Prezzo valevole per un contatore; in caso di realizzazione per contatori contigui, ogni contatore oltre al primo sarà contabilizzato usando tale prezzo ridotto del 20%	Cadauno	130.00
120	SOSTITUZIONE DOCCIONATA esecuzione di tratto di doccionata di scarico per cucine e bagni, da		

PREZZARIO MANUTENZIONE APES 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
121	<p>eseguire sottotraccia nelle murature o incassate secondo la situazione originaria della stessa o a scelta della D.L. previa rimozione di quella esistente compreso eventuale disostruzione del tratto a valle: - demolizione di murature di ogni genere, pavimenti o rivestimenti, solai, cordoli, tetti, cassetatura all'interno degli alloggi o all'esterno per passaggio doccia e tubazioni di raccordo compreso ponteggio; - rimozione d'opera degli apparecchi igienici sanitari ove necessario; - posa in opera di nuova doccia compreso qualsiasi tipo di pezzi speciali, come scorrevoli, curve, riduzioni, raccordi agli scarichi ecc.. - nuova posa in opera degli apparecchi igienici sanitari; - riprese varie delle murature, solai, cordoli, tetto, cassetatura, pavimenti, rivestimenti, intonacatura e tinteggiatura secondo necessità; - trasporto del materiale di risulta (escluso amianto) alle discariche e quant'altro occorrente per dare il lavoro finito a regola d'arte e perfettamente funzionante. La nuova tubazione da impiegare deve essere in pvc, anche del tipo antirumore, per il diametro necessario alla sistemazione. Nel caso sia necessario sostituire doccione contigue (acque nere e bianche bagni, oppure doccia bagni e cucina) interessate dalla stessa demolizione la prima verrà contabilizzata con il prezzo forfettario indicato nel corrispondente articolo, mentre la seconda verrà contabilizzata con una riduzione del 40%. Nel caso sia presente anche una terza colonna,(doccione o ventilazione) quest'ultima verrà contabilizzata con una riduzione del 70%. Si precisa infine che se il tratto è in cemento amianto, utilizzare voce relativa alla rimozione della tubazione in cemento amianto ridotta del 35%</p>	Cadauno	682.11
122	<p>SOSTITUZIONE BRAGA - Sostituzione della braga, semplice o doppia dei diametri compresi alla precedente voce compreso di tutte le operazioni per disallaccio e riallaccio. Si precisa che sono considerati gli oneri indicati alla precedente voce. Se l'intervento è realizzato in concomitanza di altri, ridurre la voce del 20%. Se il tratto è in cemento amianto, utilizzare voce relativa alla rimozione della braga in cemento amianto ridotta del 35%</p>	Cadauno	332.05
123	<p>SOSTITUZIONE CIABATTA IN PVC O IN PIOMBO TIPO SEMPLICE Sostituzione della ciabatta wc tipo semplice dei diametri indicati alla precedente voce compreso di tutte le operazioni per disallaccio e riallaccio. Si precisa che sono considerati gli oneri indicati alla precedente voce. Se l'intervento è realizzato in concomitanza di altri, ridurre la voce del 20%.</p>	Cadauno	332.05
124	<p>SOSTITUZIONE CIABATTA A CONNESSIONE Sostituzione della ciabatta wc a connessione dei diametri compresi alla precedente voce; la tipologia di elemento e il tipo di materiale con cui è realizzato comporta maggiori oneri di nuovi allacci con eventuali saldature e/o raccordi speciali che sono considerati alla presente voce. Si precisa che sono considerati gli oneri indicati alla precedente voce. Se l'intervento è realizzato in concomitanza di altri, ridurre la voce del 20%.</p>	Cadauno	418.07
125	<p>SOSTITUZIONE TRATTO ESTERNO DAL PIEDE DELLA DOCCIONATA A POZZETTO Sostituzione del tratto esterno dal piede della doccia fino al primo pozzetto compresi tutti gli oneri indicati alla precedente voce (in questo caso è previsto anche il ripristino di eventuali pavimenti del marciapiede e percorsi asfaltati utilizzando bitume a freddo) compreso inoltre gli oneri per disallaccio e riallaccio. Se l'intervento è realizzato in concomitanza di altri, ridurre la voce del 20%. Se il tratto è in cemento amianto, utilizzare voce relativa alla rimozione della tubazione in cemento amianto ridotta del 35%</p>	Cadauno	457.46
126	<p>RIPARAZIONI SU PORZIONI DI DOCCIONATA Sostituzione di porzioni di tubazione di scarico di doccia utilizzando scorrevoli e/o altri pezzi speciali, compresi tutti gli oneri alla precedente voce compreso inoltre degli oneri necessari per le operazioni di riparazione. Quantità minima di misurazione ml 1,50. Se l'intervento è realizzato in concomitanza di altri, ridurre la voce del 20%. Se il tratto è in cemento amianto, utilizzare voce relativa alla rimozione della tubazione in cemento amianto ridotta del 35%</p>	m	216.78
126	<p>SCHEMA AS-BUILT DELL'IMPIANTO IDRICO in formato dwg redatto in scala utilizzando gli specifici layer. Lo schema dovrà essere allegato anche alla Dichiarazione di Conformità dell'impianto. LO SCHEMA E' PREVISTO ESCLUSIVAMENTE PER LA REALIZZAZIONE DI NUOVI IMPIANTI. Nell'as-built deve essere riportato anche lo schema del sistema di scarico (se realizzato)</p>	Cadauno	100.00
09	IMPIANTO TERMICO		
127	<p>Smontaggio e rimozione di generatori di calore vari incluso lo scollegamento di tubazioni di adduzione idrica, gas e di scarico fumi, compreso delle tubazioni stesse non più necessarie.</p>	Cadauno	54.56
127 bis	<p>RIMOZIONE TUBI VECCHIO IMPIANTO TERMICO - Rimozione vecchie tubazioni impianto termico su tutto l'appartamento.</p>		74.36
128	<p>IMPIANTO TERMICO INTERNO APPARTAMENTO COMPRESO RADIATORI ALLUMINIO Costruzione, di impianto di riscaldamento realizzato con tubi di multistrato coibentati con guaina in polietilene espanso ad alta densità a celle chiuse, partenti da apposito collettore, sino al punto radiante (andata e ritorno) da realizzarsi in un solo pezzo (senza giunzioni). Sono comprese nel prezzo la fornitura e posa in opera dei</p>		

PREZZARIO MANUTENZIONE APES 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
129	<p>corpi radianti in elementi di alluminio preverniciati di qualsiasi altezza necessaria (altezza commerciale non fuori misura), compreso di valvole (anche termostatiche), detentori e staffe e quant'altro necessario; dovranno essere del tipo ad alto rendimento; il dimensionamento e l'eventuale posizionamento dovranno essere accettati dalla D.L., sono inoltre comprese opere murarie e ripristini. Criteri di misura: a n. di radiatore.</p>	Cadauno	351.95
130	<p>COLLETTORE IMPIANTO TERMICO Costruzione di collettore per impianto di riscaldamento andata e ritorno, con elementi in ottone complanari con idonei attacchi di testa e derivazioni, con numero di attacchi necessari (8+8), completi di tappi ciechi di testa e valvole di intercettazione e regolazione, due valvole di scarico acqua, due valvole di sfogo aria, supporti metallici e numero due valvole a sfera di chiusura con maniglia a farfalla rossa e blu. Il collettore sarà contenuto in cassetta di installazione da incasso con sportello di ispezione in plastica bianco. E' compreso e compensato nel prezzo il collegamento delle tubazioni. Sono comprese le opere murarie e ripristini, il tutto per dare l'opera a regola d'arte. Qualora sia necessario attacchi superiori ad 8+8 maggiorare la voce del 15%</p>	Cadauno	240.40
131	<p>CALDAIA TIPO B - Caldaia murale ad alto rendimento funzionante a gas metano o gpl a tiraggio naturale (TIPO B), della potenzialità di 24 kW, completa di interruttore di tiraggio, scambiatore, valvola di sicurezza gas, pressostato acqua sanitaria e circolatore, compreso allacci idrici e gas e raccordo fumario in acciaio di diam. 130 con, se necessario, stuccatura finale delle murature nelle zone limitrofe all'immissione del canale. E' compreso anche l'installazione di dosatore di polifosfati e defangatore magnetico. Il generatore dovrà essere installato ai sensi della UNI CIG 7129/08 ed integrazioni; sono considerate verifiche propedeutiche e preliminari (anche con prove strumentali) al fine di valutare la corretta installazione. Nel prezzo è compreso inoltre l'eventuale abbassamento della caldaia per regolarizzare il primo tratto verticale del raccordo fumario. E' compreso infine la prova di tenuta impianto gas effettuata al termine dell'installazione. Sono comprese inoltre necessarie verifiche, anche strumentali eventualmente necessarie alla corretta installazione del sistema di scarico. Si specifica infine che nella voce è considerato anche il sopralluogo preliminare del vecchio generatore di calore, la redazione del libretto dell'impianto ed il RCEE.</p>	Cadauno	1.457.56
132	<p>CALDAIA TIPO C CON SCARICO COASSIALE - Caldaia murale a condensazione da 24 kw per la combustione del metano o gpl, di classificazione efficienza energetica: Classe A con le seguenti caratteristiche: - Sistema di auto-calibrazione della combustione attivo anche durante il normale funzionamento; - Basse emissioni di NOx (classe 6 secondo EN 15502) e CO; - Protezione elettrica IP X5D; - Installabile all'interno oppure all'esterno; - Gruppo idraulico realizzato completamente in ottone; - Accensione elettronica di fiamma con controllo di sicurezza a ionizzazione; - Modulazione elettronica continua di fiamma (1:10) sul riscaldamento e sul sanitario; - Bruciatore a premiscelazione totale; - Campo di regolazione temperatura acqua sanitaria: 30°C÷55°C o 30°C÷60°C - Dispositivo antigelo con sonda elettronica sul riscaldamento e sul sanitario; - Campo di regolazione temperatura acqua riscaldamento Alta Temperatura: 35°C/80°C; - Campo di regolazione temperatura acqua riscaldamento Bassa Temperatura: 20°C/45°C; - Scheda elettronica con integrati due ingressi da termostato ambiente per le zone di Alta e Bassa temperatura ed ingresso ausiliario configurabile come termostato di sicurezza Bassa Temperatura o come terzo Termostato Ambiente ausiliario; - Doppio controllo di temperatura fluido primario mediante sonde NTC collegate su mandata e ritorno; - Scambiatore sanitario a piastre in acciaio inox; - Pompa di circolazione, modulazione controllata elettronicamente, con post-circolazione (eventualmente escludibile) e cicli antibloccaggio; - Vaso di espansione da 8-10 litri; - Predisposizione per scarico fumi Ø50 e 60 mm; - Possibilità di scarico fumi Ø50 mm, rigido e flessibile, oltre 40 m; - Valvola tre vie elettrica incorporata in caldaia; - Funzionamento con pressione min. dell'acqua a 0,2 bar con portate min. di 2,8 l/min; - Protezione anti disturbi radio; - Comando remoto opzionale per regolazione e controllo caldaia a distanza, con funzione di regolatore climatico dotato di display grafico, orologio settimanale, sistema di autodiagnosi e segnalazione anomalie; - Predisposizione per collegamento a sonda esterna e/o impianti a zone; - Doppia modalità spegnimento automatico sanitario istantaneo alla temperatura massima di 75°C oppure 3°C oltre il setpoint impostato dall'utente; - Ritardo di riaccensione riscaldamento impostabile da 0 a 15 minuti; - Termostato di sicurezza contro le sovratemperature dello scambiatore primario; - Fusibile termico sul gruppo di combustione; - Fusibile termico sulla temperatura di scarico fumi; - Pressostato di sicurezza mancanza acqua (bassa pressione riscaldamento); - By-pass automatico; - Sifone raccogli condensa con separatore a secco; - Pozzetti per il campionamento dei fumi direttamente in caldaia; - Trasformazione gas da menu tecnico su pannello comandi senza sostituzione di componenti; - Scambiatore primario in acciaio inox a spirale singola con passaggi maggiorati attacchi non minori di 25,4 mm. E' compreso anche l'installazione di dosatore di polifosfati, defangatore magnetico e allacciamento dello scarico di condensa in altro scarico già esistente utilizzando idonea tubazione in plastica rigida e raccordo a pipa (considerato anche, se necessario, l'inibitore di condensa). Il generatore di calore dovrà essere installato ai sensi della UNI CIG 7129/08 ed integrazioni. Collegamento caldaia per evacuazione fumi con elementi coassiali 100/60 (esterno alluminio ed interno PPS) tipo verticale con idoneo terminale (per scarico a tetto) o orizzontale anch'esso con idoneo terminale (per scarico a parete garantendo idonee distanze ai sensi di legge) compreso fori ed opere murarie e relativi ripristini e/o impermeabilizzazioni, compreso inoltre tamponamento vecchio foro di scarico ex Tipo B. E' compreso infine la prova di tenuta impianto gas effettuata al termine dell'installazione. Sono comprese inoltre necessarie verifiche, anche strumentali eventualmente necessarie alla corretta installazione del sistema di scarico. Si specifica infine che nella voce è considerato anche il sopralluogo preliminare del vecchio generatore di calore, la redazione del libretto dell'impianto ed il RCEE.</p>	Cadauno	2.234.75
132	<p>CALDAIA TIPO C CON SCARICO SDOPPIATO DIAM. 80 O INFERIORI Come alla voce precedente ma con collegamento caldaia per evacuazione fumi con elementi di diam 80 o inferiori in PPS o acciaio inox AISI 316 (idonei alla corrosione) per brevi tratti di sviluppo; con andamento verticale (per scarico a tetto) o</p>		

PREZZARIO MANUTENZIONE APES 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	orizzontale (per scarico a parete garantendo idonee distanze ai sensi di legge) muniti di idonei staffaggi compreso fori opere murarie e relativi ripristini e/o impermeabilizzazioni. Sono comprese inoltre necessarie verifiche, anche strumentali eventualmente necessarie alla corretta installazione del sistema di scarico.		
133	..... CALDAIA TIPO C CON SCARICO SDOPPIATO DIAM. 80 O INFERIORI INTUBATI Come alla voce precedente, sempre con collegamento caldaia per evacuazione fumi con elementi di diam 80 in PPS o acciaio inox AISI 316 (idonei alla corrosione) ma per lunghi tratti di sviluppo muniti di idonei staffaggi, anche idoneamente intubati utilizzando cavedio già esistente (considerando anche videospezioni); compreso fori opere murarie e relativi ripristini e/o impermeabilizzazioni. E' compresa inoltre la verifica, anche strumentale del cavedio oggetto di intubamento.	Cadauno	2.135.41
133 bis	..... CRONOTERMOSTATO - Fornitura e posa in opera di cronotermostato giornaliero/settimanale compreso di linea elettrica. In caso di recupero della linea elettrica attuale, diminuire la voce del 30%	Cadauno	2.393.75
133 quater	..... BIPOLARE CALDAIA INSTALLATO CONTESTUALMENTE CON L'INSTALLAZIONE DELLA CALDAIA (nei casi ove non si procede al rifacimento dell'impianto elettrico) - Fornitura e posa in opera di bipolare caldaia installato in zona idonea ai sensi della UNI CIG 7129/08 ed integrazione e CEI 64/80. Le operazioni si renderanno necessarie, sia per l'eventuale spostamento del vecchio bipolare installato in posizione non idonea, o per l'eliminazione di eventuale spina elettrica di collegamento diretto del generatore di calore. Compresa opere murarie e di ripristino. Qualora il bipolare venga installato fuori traccia, diminuire la voce del 30%	Cadauno	133.40
133 ter	..... SONDA ESTERNA PER CALDAIA - Fornitura e posa in opera di sonda esterna per caldaia compreso di linea elettrica sottotraccia. Qualora la sonda venga installata fuori traccia, diminuire la voce del 30%	Cadauno	106.17
134	..... REVISIONE IMPIANTO DI SCARICO CALDAIE E MANUTENZIONE O MODIFICA DELLO STESSO Revisione di collegamenti fumo/aspirazione di caldaie già esistenti comprensiva nella messa a norma degli stessi anche mediante modifica dell'andamento e sostituzione di vari elementi compreso opere murarie e di impermeabilizzazione. Se l'intervento e' contestuale ad altri interventi, ribassare la voce del 25%		99.65
134 bis	..... VERIFICA INTUBAMENTI - Verifica di intubamenti di caldaie esistenti mediante utilizzo di videospezione con relativa relazione tecnica (anche per altre problematiche riconducibili alla presente considerando anche sostituzione di piccoli elementi, accessori e guarnizioni). Voce relativa esclusivamente per interventi di sola verifica, da non considerare durante l'installazione della caldaia in quanto tale operazione è già considerata nell'intervento		300.67
135	..... Pulizia canna fumaria in genere		138.10
136	..... CANNA FUMARIA ESTERNA A DOPPIA CAMERA PER 1 CALDAIA - Fornitura e posa in opera di canna fumaria installata all'esterno, del tipo in acciaio inox coibentata a norma di Legge, compreso pezzi speciali, scarico anticondensa, allacciamento alla caldaia e quant'altro occorrente per dare il lavoro finito a regola d'arte ed a norma ai sensi della UNI CIG 7129/08 ed integrazioni. Il prezzo prevede anche la realizzazione di idonea relazione di calcolo firmata da tecnico abilitato. Canna fumaria per 1 singola caldaia.	m	180.00
136 bis	..... CANNA FUMARIA ESTERNA A DOPPIA CAMERA PER 2 CALDAIE - Come la voce soprastante ma per 2 caldaie.	m	85.05
136 quater	..... CANNA FUMARIA ESTERNA A DOPPIA CAMERA PER 4 CALDAIE - Come la voce soprastante ma per 4 caldaie.	m	98.55
136 quinquies	..... CANNA FUMARIA ESTERNA A DOPPIA CAMERA PER 5 CALDAIE - Come la voce soprastante ma per 5 caldaie.	m	143.10
136 ter	..... CANNA FUMARIA ESTERNA A DOPPIA CAMERA PER 3 CALDAIE - Come la voce soprastante ma per 3 caldaie.	m	220.00
137	..... DEFANGATORE - Fornitura e posa in opera di defangatore magnetico a caldaia esistente compreso necessaria raccorderia. Se tale intervento si realizza in contemporanea ad altri interventi ribassare l'importo del 25%	m	120.15

PREZZARIO MANUTENZIONE APES 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
138	DOSATORE DI POLIFOSFATI - Fornitura e posa in opera di dosatore di polifosfati a caldaia esistente compreso necessaria raccorderia. Se tale intervento si realizza in contemporanea ad altri interventi ribassare l'importo del 25%	Cadauno	135.72
139	NEUTRALIZZATORE DI ACIDITA' CONDENSA - Fornitura e posa in opera di inibitore di condensa a caldaia esistente compreso necessaria raccorderia. Se tale intervento si realizza in contemporanea ad altri interventi ribassare l'importo del 25%	Cadauno	116.55
140	SCALDABAGNO ELETTRICO LITRI 80 - Fornitura e posa in opera di scaldabagno elettrico da 80 l, verticale, adeguatamente fissato alla parete mediante idonei ancoraggi, collegato alle tubazioni dell'impianto, compreso collegamenti elettrici e di eventuali stuccature su murature.	Cadauno	90.94
141	BOCCHETTE SU MURATURA IN FORATI - Realizzazione di bocchette di areazione e ventilazione di qualsiasi misura necessaria con griglie in pvc con idoneo passaggio aria adeguatamente fissate alla struttura, il tutto considerando la UNI CIG 1729/08 ed integrazioni. Su murature in mattoni forati	Cadauno	270.76
142	BOCCHETTE SU MURATURA IN MATTONI PIENI - Realizzazione di bocchette di areazione e ventilazione di qualsiasi misura necessaria con griglie in pvc con idoneo passaggio aria adeguatamente fissate alla struttura, il tutto considerando la UNI CIG 1729/08 ed integrazioni. Su murature in mattoni pieni	Cadauno	71.50
143	BOCCHETTE SU MURATURA MISTA PIETRA E LATERIZIO - Realizzazione di bocchette di areazione e ventilazione di qualsiasi misura necessaria con griglie in pvc con idoneo passaggio aria adeguatamente fissate alla struttura, il tutto considerando la UNI CIG 1729/08 ed integrazioni. Su muratura mista pietra e laterizio	Cadauno	86.90
144	SOSTITUZIONE VALVOLE RADIATORI - Sostituzione di sole valvole dei radiatori esistenti compreso giunzione codolo e quant'altro per diam di 3/8" o 1/2", secondo il diametro delle tubazioni in opera, compreso smontaggio di quelli esistenti, pulizia e lubrificazione delle filettature con grasso, montaggio di quelli nuovi completi di adattatori nel caso di tubazioni in rame, verifica della funzionalità e quant'altro occorrente.	Cadauno	138.60
145	SOSTITUZIONE VALVOLE MONOTUBO RADIATORI - Sostituzione di sole valvole monotubo dei radiatori esistenti compreso giunzione codolo e quant'altro per diam di 3/8" o 1/2", secondo il diametro delle tubazioni in opera, compreso smontaggio di quelli esistenti, pulizia e lubrificazione delle filettature con grasso, montaggio di quelli nuovi completi di adattatori nel caso di tubazioni in rame, verifica della funzionalità e quant'altro occorrente.	Cadauno	26.40
146	SOSTITUZIONE VALVOLE TERMOSTATICHE RADIATORI - Sostituzione di sole valvole con testa termostatica dei radiatori esistenti compreso giunzione codolo e quant'altro per diam di 3/8" o 1/2", secondo il diametro delle tubazioni in opera, compreso smontaggio di quelli esistenti, pulizia e lubrificazione delle filettature con grasso, montaggio di quelli nuovi completi di adattatori nel caso di tubazioni in rame, verifica della funzionalità e quant'altro occorrente.	Cadauno	64.88
146 bis	REVISIONE RADIATORI CON SOSTITUZIONE STAFFE (voce da considerare nell'occasione dello smontaggio e rimontaggio del radiatore, con eventuale sostituzione di guarnizioni e minuteria) - Revisione dei radiatori mediante la sostituzione delle staffe in quanto instabili compreso di idonei ancoraggi a quant'altro al fine di realizzare l'opera a regola d'arte.	Cadauno	49.34
147	SOSTITUZIONE DETENTORI - Sostituzione di soli detentori dei radiatori esistenti compreso giunzione codolo e quant'altro per diam di 3/8" o 1/2", secondo il diametro delle tubazioni in opera, compreso smontaggio di quelli esistenti, pulizia e lubrificazione delle filettature con grasso, montaggio di quelli nuovi completi di adattatori nel caso di tubazioni in rame, verifica della funzionalità e quant'altro occorrente.	Cadauno	39.01
148	SOSTITUZIONE RADIATORI COMPLETI IN TUTTI GLI ELEMENTI Sostituzione di radiatori in alluminio di qualsiasi interasse per qualsiasi elemento, compreso di valvole (anche termostatiche), detentori ecc. Per impianti esistenti ove è richiesto solo la sostituzione dell'elemento scaldante. Diminuire la coce del 10% in occasione di sostituzione di più di 3 radiatori in contemporanea. In caso di recupero alloggio che prevede la sostituzione di tutti (o quasi) i radiatori presenti, tale voce comprende anche eventuale revisione del collettore con, se necessario, sostituzioni di componentistica accessoria. E' compreso inoltre lieve modifica di posizionamento delle tubazioni di mandata e ritorno al fine di spostare gli attacchi dei radiatori per consentire un aumento degli elementi scaldanti.	Cadauno	20.80

PREZZARIO MANUTENZIONE APES 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
149	<p>.....</p> <p>MANUTENZIONI CALDAIE ESISTENTI. REDAZIONE LIBRETTO CALDAIA E RCEE. Le opere di manutenzione alle caldaie e impianti di riscaldamento esistenti, indicate di seguito, dovranno essere eseguite dalla ditta appaltatrice su richiesta del D.L., il quale indicherà le opere specifiche di manutenzione da eseguire. La ditta a conclusione degli interventi eseguiti dovrà presentare la dichiarazione di avvenuta manutenzione, indicando tutti i dati anagrafici dell'impianto, schede delle prove effettuate, convalida con apposito bollino (il cui costo sarà sostenuto dall'appaltatore) e quant'altro occorrente e previsto dalla legge. Pulizia della caldaia, previo smontaggio del pannello, eliminazione degli scarti della combustione mediante aspirazione con idoneo attrezzo, controllo efficienza dei componenti, quali pompa, serbatoio ,scambiatore di calore, ugelli e quant'altro per rendere perfettamente efficiente la caldaia, prova tenuta della tubazione gas (considerata in altra voce), analisi del rendimento di combustione mediante prova dei fumi e prova di tiraggio della canna fumaria.</p> <p>.....</p>		265.70
150	<p>.....</p> <p>PROVA DEPRESSIONE SCARICO FUMI. Prova tiraggio della canna fumaria per caldaie di Tipo B</p> <p>.....</p>		140.00
151	<p>.....</p> <p>LAVAGGIO SCAMBIATORE- Lavaggio dei componenti della caldaia, quali serpentine, tubazioni, scambiatore di calore e quant'altro effettuato mediante idonea pompa e liquido detergente</p> <p>.....</p>		60.00
152	<p>.....</p> <p>LAVAGGIO IMPIANTO TERMICO - Lavaggio e risanamento di impianto termico eseguito anche mediante tipo rapido con pompa ad alta circolazione modello Jetflush Marca Sentinel o similare, utilizzando al primo ciclo relativi specifici prodotti detergenti per la pulizia (per impianti datati utilizzare prodotto detergente marca Sentinel X 800 o similare) ed al secondo ciclo, relativi prodotti specifici per l'inibizione e la messa a punto finale (prodotto marca Sentinel X 100 inibitore o similare), comunque sia operare nei modi indicati della norma UNI 8065:2019. Lavaggio per impianti fino a 8 radiatori. Se le operazioni vengono fatte in contestualità ad altri interventi diminuire il prezzo del 35%</p> <p>.....</p>		100.00
153	<p>.....</p> <p>IMPIANTO GAS SOLA CUCINA - Impianto di gas metano nei singoli alloggi, eseguito in conformità della norma UNI-CIG 7129/08 ed integrazioni e delle disposizioni della locale Azienda Autonoma. L'impianto inizierà dal rubinetto d'arresto posto all'esterno del fabbricato (questo escluso dalla voce) fino all'interno dell'appartamento collegato al punto di utenza servito. Tale voce è valevole per contatori gas alloggiati nei pressi dell'interno dell'appartamento (terrazzo o parete esterna in aderenza all'appartamento stesso, in caso contrario, le tubazioni necessarie per il raggiungimento dell'appartamento saranno contabilizzate con le voci successive). Nel compenso è compreso l'onere per la formazione di fori per attraversamento delle murature sia perimetrali che interne e la posa di tubazione in PVC per consentire il passaggio di quella del gas, il trasporto del materiale di risulta alle discariche e quant'altro occorrente per dare l'opera perfettamente funzionante. Le tubazioni dovranno essere di idoneo diametro. E' altresì compresa la rimozione e trasporto alle discariche autorizzate delle eventuali tubazioni di impianto esistente non più utilizzabile. Nel caso l'impianto esistente sia sottotraccia, dovranno essere eliminate solo le tubazioni a vista con taglio a filo muro di quelle sottotraccia con successiva sigillatura dei fori. E' consentito l'utilizzo di multistrato per tubazioni sotto straccia ed esclusivamente il rame per tubazioni fuori traccia. PER ALIMENTAZIONE DI SOLA CUCINA.</p> <p>.....</p>		336.78
154	<p>.....</p> <p>IMPIANTO GAS CALDAIA E CUCINA - Come la voce n.153 ma per ALIMENTAZIONE DI CALDAIA E CUCINA.</p> <p>.....</p>		283.30
155	<p>.....</p> <p>COLONNA MONTANTE GAS ESTERNA - Realizzazione di colonna montante gas con partenza del contatore all'esterno dell'appartamento finì all'immissione, realizzata in acciaio zincato di idoneo diametro.</p> <p>.....</p>	m	32.50
156	<p>.....</p> <p>LINEA GAS INTERRATA SEDE AIUOLA SCAVO MANUALE - Realizzazione di tubazione per linea gas adeguatamente interrata ed alloggiata su letto di sabbia, posta a giusta quota compreso applicazione del nastro segnalatore; la tubazione deve essere adeguatamente protetta da idoneo corrugato; l'installazione dovrà avvenire ai sensi della UNI CIG 7129/08 ed integrazioni. Tubazione realizzata in polietilene ad alta densità. Scavo manuale in sede aiuola.</p> <p>.....</p>	m	363.75
157	<p>.....</p> <p>LINEA GAS INTERRATA SEDE STRADALE O PAVIMENTANTA SCAVO MANUALE - Realizzazione di tubazione per linea gas adeguatamente interrata ed alloggiata su letto di sabbia, posta a giusta quota compreso applicazione del nastro segnalatore ed a corrette distanze da strutture; la tubazione deve essere adeguatamente protetta da idoneo corrugato; comunque sia l'installazione dovrà avvenire ai sensi della UNI CIG 7129/08 ed integrazioni. Tubazione realizzata in polietilene ad alta densità. Scavo manuale in sede stradale e di pavimentazione compreso quindi adeguati ripristini alle stesse. il prezzo considera anche il taglio e demolizione della sede stradale o pavimentata, lo scavo manuale e relativo rinterro con battitura del terreno riutilizzando i materiali generati dalla operazioni di scavo accatastati nell'ambito del cantiere e la posa finale della strada o della pavimentazione previa realizzazione di idoneo massetto. In caso di sede pavimentata devono essere applicate piastrelle uguali o similari.</p> <p>.....</p>	m	56.58

PREZZARIO MANUTENZIONE APES 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
158	LINEA GAS INTERRATA SEDE AIUOLA SCAVO MANUALE E CON MEZZI MECCANICI - Come la voce 156 ma scavo e rinterro eseguito sia manualmente sia con mezzi meccanici	m	83.53
159	SOSTITUZIONE VALVOLA ARRESTO GAS CON PRESA PRESSIONE - Sostituzione o applicazione di valvola arresto gas con presa pressione anche con serratura	m	43.81
160	REALIZZAZIONE VANO ALLOGGIO CONTATORE GAS - Formazione di apposito vano per alloggiamento contatore gas delle dimensioni richieste dalla locale azienda fornitrice del gas, compreso demolizione di muratura di qualsiasi genere, riquadratura del vano, intonacatura, riprese, fornitura e posa di sportello in lamiera zincata, ripresa di tinteggiatura, trasporto del materiale di risulta alle discariche e quant'altro occorrente. per vano per alloggiamento di un contatore. Per ogni vano contiguo oltre al primo il prezzo successivo sarà diminuito del 30%	m	86.55
161	CASSETTA ZINCATA PER ALLOGGIO CONTATORE GAS - Fornitura e posa in opera di cassetta esterna in lamiera zincata per alloggio contatore gas. Per ogni vano contiguo oltre al primo il prezzo successivo sarà diminuito del 30%	Cadauno	168.30
162	PROVA TENUTA IMPIANTO GAS - Prova di tenuta impianto gas, dal contatore fino ai punti di utenza serviti dall'impianto con relativo rilascio di attestazione di tenuta. Effettuata ai sensi della UNI CIG 7129/08 ed integrazioni. Voce valevole per prova tenuta impianti esistenti. Da non considerare per installazione di nuovi impianti o su revisione degli stessi o durante installazione caldaia, in quanto tale voce è già considerata.	Cadauno	120.00
163	REVISIONE IMPIANTO GAS PER MESSA A NORMA DELLO STESSO. VOCE RELATIVA ANCHE PER L'ELIMINAZIONE DI FUGHE GAS SU IMPIANTO ESISTENTE. Revisione dell'impianto gas esistente, compreso di realizzazione di necessarie intercapedini in pvc alla tubazione nei tratti passanti nelle strutture, revisione e sostituzione di raccordi esistenti ammalorati di qualsiasi tipo e materiale e prova finale di tenuta impianto gas. Tale voce è relativa anche alla ricerca fuga gas mediante prova di tenuta impianto; eventuale ricerca perdita ed eliminazione della stessa, compreso poi il rilascio della prova strumentale di tenuta. Se l'intervento è realizzato in contestualità ad altri lavori, diminuire la voce del 15%	Cadauno	80.00
164	SCHEMA AS-BUILT DELL'IMPIANTO TERMICO (riscaldamento e gas) in formato dwg redatto in scala utilizzando gli specifici layer. Lo schema dovrà essere allegato anche alla Dichiarazione di Conformità dell'impianto. LO SCHEMA E' PREVISTO ESCLUSIVAMENTE PER LA REALIZZAZIONE DI NUOVI IMPIANTI.	Cadauno	272.66
10	OPERE NECESSARIE A RIPARAZIONI DI MANUTENZIONE ORDINARIA DA REALIZZARSI SU IMPIANTI E SU STRUTTURE ESISTENTI		100.00
165	OPERE MURARIE DI ASSISTENZA PER PICCOLA RIPARAZIONE ALL'IMPIANTO IDRICO, TERMICO ED ELETTRICO, RELATIVA A INTERVENTI DI SOSTITUZIONE DI RACCORDI CURVE E ELEMENTI SIMILARI ALLOGGIATI SOTTOTRACCIA O COMUNQUE SIA PER BREVI TRATTI PER UN MAX ML. 0,80 (anche per tratti di tubazioni contigue affiancate). VOCE VALIDA ANCHE PER REALIZZAZIONE DI PICCOLE OPERE A CARATTERE MURARIO. Ricerca della perdita idrica e demolizione delle strutture esistenti per messa a nudo delle tubazioni oggetto di riparazione (compreso eventuale smontaggio sanitari e radiatori), pulizia della zona, assistenza muraria al tecnico manutentore incaricato alla riparazione con apertura e chiusura delle tracce, e chiusura delle strutture precedentemente demolite al fine di completare l'opera a regola d'arte. Sono compresi attraversamenti di murature perimetrali ed interne, passaggi in soffitti e controsoffitti, chiusura delle strutture con relativi ripristini sia ad intonaco sia piastrellati e pavimentati, stuccature e quant'altro. E' compreso inoltre la raccolta dei materiali di risulta, lo scarrettamento, il carico ed il trasporto a discarica. E' compreso infine la tinteggiatura delle pareti interessate dal ripristino (compresa raschiatura e nuova stabilitura). Si chiede, nei limiti, di utilizzare piastrelle di pavimento, rivestimento e battiscopa uguali o simili, sia nel formato sia nel colore. Qualora venissero recuperate tutte le piastrelle esistenti, maggiorare l'importo del 25%. Se l'intervento è realizzato in contestualità ad altri lavori, diminuire la voce del 20%	Cadauno	90.47
166	OPERE MURARIE DI ASSISTENZA PER MEDIO-PICCOLA RIPARAZIONE ALL'IMPIANTO IDRICO, TERMICO ED ELETTRICO, RELATIVA A INTERVENTI DI SOSTITUZIONE DI RACCORDI CURVE E ELEMENTI SIMILARI ALLOGGIATI SOTTOTRACCIA COMUNQUE SIA PER UNA LUNGHEZZA DA ML. 0,81 A ML. 2,50 (anche per tratti di tubazioni contigue affiancate). VOCE VALIDA ANCHE PER REALIZZAZIONE DI MEDIO-PICCOLE OPERE A CARATTERE MURARIO. Ricerca della perdita idrica e demolizione delle strutture esistenti per messa a nudo delle tubazioni oggetto di riparazione (compreso eventuale smontaggio sanitari e radiatori), pulizia della zona, assistenza muraria al tecnico manutentore incaricato alla riparazione con apertura e chiusura delle tracce, e chiusura delle strutture precedentemente demolite al fine di completare l'opera a regola d'arte. Sono compresi attraversamenti di murature perimetrali ed interne, passaggi in soffitti e controsoffitti, chiusura delle strutture con relativi ripristini sia ad intonaco sia piastrellati e pavimentati, stuccature e quant'altro. E' compreso inoltre la raccolta dei materiali di risulta, lo scarrettamento, il carico ed il trasporto a discarica. E' compreso infine la tinteggiatura delle pareti		

PREZZARIO MANUTENZIONE APES 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
167	interessate dal ripristino (compresa raschiatura e nuova stabilitura). Si chiede, nei limiti, di utilizzare piastrelle di pavimento, rivestimento e battiscopa uguali o simili, sia nel formato sia nel colore. Qualora venissero recuperate tutte le piastrelle esistenti, maggiorare l'importo del 25%. Se l'intervento è realizzato in contestualità ad altri lavori, diminuire la voce del 20%	Cadauno	273.12
167	OPERE MURARIE DI ASSISTENZA PER MEDIA RIPARAZIONE ALL'IMPIANTO IDRICO, TERMICO ED ELETTRICO RELATIVA A RIPARAZIONI DI TRATTI DI TUBAZIONI DA ML 2,51 FINO A ML 5,00 (anche per tratti di tubazioni contigue affiancate) COMPRESI DI CURVE E RACCORDI NECESSARI, ALLOGGIATI SOTTOTRACCIA. VOCE VALIDA ANCHE PER REALIZZAZIONE DI MEDIE OPERE A CARATTERE MURARIO. Ricerca della perdita idrica e demolizione delle strutture esistenti per messa a nudo delle tubazioni oggetto di riparazione (compreso eventuale smontaggio sanitari e radiatori), pulizia della zona, assistenza muraria al tecnico manutentore incaricato alla riparazione con apertura e chiusura delle tracce, e chiusura delle strutture precedentemente demolite al fine di completare l'opera a regola d'arte. Sono compresi attraversamenti di murature perimetrali ed interne, passaggi in soffitti e controsoffitti, chiusura delle strutture con relativi ripristini sia ad intonaco sia piastrellati e pavimentati, stuccature e quant'altro. E' compreso inoltre la raccolta dei materiali di risulta, lo scarrettamento, il carico ed il trasporto a discarica. E' compreso infine la tinteggiatura delle pareti interessate dal ripristino (compresa raschiatura e nuova stabilitura). Si chiede, nei limiti, di utilizzare piastrelle di pavimento, rivestimento e battiscopa uguali o simili, sia nel formato sia nel colore. Qualora venissero recuperate tutte le piastrelle esistenti, maggiorare l'importo del 15%. Se l'intervento è realizzato in contestualità ad altri lavori, diminuire la voce del 20%	Cadauno	418.78
168	OPERE MURARIE DI ASSISTENZA PER GRANDE RIPARAZIONE ALL'IMPIANTO IDRICO, TERMICO ED ELETTRICO RELATIVA A RIPARAZIONI DI TRATTI DI TUBAZIONI DA ML 5,01 A ML 9,00 (anche per tratti di tubazioni contigue affiancate) COMPRESI DI CURVE E RACCORDI NECESSARI ALLOGGIATI SOTTOTRACCIA; VOCE VALIDA ANCHE PER REALIZZAZIONE DI GRANDI OPERE A CARATTERE MURARIO. Ricerca della perdita idrica e demolizione delle strutture esistenti per messa a nudo delle tubazioni oggetto di riparazione (compreso eventuale smontaggio sanitari e radiatori), pulizia della zona, assistenza muraria al tecnico manutentore incaricato alla riparazione con apertura e chiusura delle tracce, e chiusura delle strutture precedentemente demolite al fine di completare l'opera a regola d'arte. Sono compresi attraversamenti di murature perimetrali ed interne, passaggi in soffitti e controsoffitti, chiusura delle strutture con relativi ripristini sia ad intonaco sia piastrellati e pavimentati, stuccature e quant'altro. E' compreso inoltre la raccolta dei materiali di risulta, lo scarrettamento, il carico ed il trasporto a discarica. E' compreso infine la tinteggiatura delle pareti interessate dal ripristino (compresa raschiatura e nuova stabilitura). Si chiede, nei limiti, di utilizzare piastrelle di pavimento, rivestimento e battiscopa uguali o simili, sia nel formato sia nel colore. Qualora venissero recuperate tutte le piastrelle esistenti, maggiorare l'importo del 10%. Se l'intervento è realizzato in contestualità ad altri lavori, diminuire la voce del 20%. Per interventi maggiori di ml 9, la DL aumenterà la voce in relazione alla riparazione effettivamente eseguita.	Cadauno	680.36
169	RACCOLTA E RIMOZIONE MASSERIZIE CON TRASPORTO A DISCARICA AUTORIZZATA. Raccolta e rimozione masserizie ed altri rifiuti incoerenti sparsi in resede condominiale o altra area di pertinenza della S.A., eseguito mediante raccolta manuale e/o con mezzi meccanici delle masserizie, differenzializzazione dei materiali, confezionamento e trasporto a discarica autorizzata; con autocarro da MTT 3500 kg. Il prezzo comprende anche gli oneri di smaltimento. Per trasporti a mezzo carico, il prezzo deve essere diminuito del 45 %	Cadauno	499.85
169 bis	RACCOLTA E RIMOZIONE MASSERIZIE CON TRASPORTO AD AREA GEOFOR Raccolta e rimozione masserizie ed altri rifiuti incoerenti sparsi in resede condominiale o altra area di pertinenza della S.A., eseguito mediante raccolta manuale e/o con mezzi meccanici delle masserizie, differenzializzazione dei materiali, confezionamento e trasporto ad area GEOFOR; con autocarro da MTT 3500 kg. Il prezzo comprende anche gli oneri di smaltimento. Per trasporti a mezzo carico, il prezzo deve essere diminuito del 45 %	Cadauno	412.89
170	RIPARAZIONI PER IMPIANTI INTERRATI - OPERE DI ASSISTENZE PER RIPARAZIONE ALL'IMPIANTO IDRICO TERMICO ED ELETTRICO RELATIVE AD IMPIANTI INTERRATI IN SEDE AIUOLA PER TRATTI FINO A ML 5,00 ESEGUITA MANUALMENTE (anche per tratti di tubazioni contigue affiancate). Ricerca della perdita idrica con scavo manuale, messa a nudo delle tubazioni oggetto di riparazione, pulizia della zona, assistenza al tecnico manutentore incaricato alla riparazione e chiusura dello scavo per completare l'opera a regola d'arte. Eventuali opere murarie necessarie, compreso relativo ripristino, saranno considerate con la voce 165/166/167/168 in funzione delle opere effettivamente svolte.	Cadauno	295.94
170 bis	RIPARAZIONI PER IMPIANTI INTERRATI - OPERE DI ASSISTENZE PER RIPARAZIONE ALL'IMPIANTO IDRICO TERMICO ED ELETTRICO RELATIVE AD IMPIANTI INTERRATI IN SEDE AIUOLA PER TRATTI DA ML 5,01 A ML 10 ESEGUITA SIA MANUALMENTE SIA CON PICCOLI MEZZI MECCANICI (anche per tratti di tubazioni contigue affiancate). Ricerca della perdita idrica con scavo manuale o con piccoli mezzi meccanici, messa a nudo delle tubazioni oggetto di riparazione, pulizia della zona, assistenza al tecnico manutentore incaricato alla riparazione e chiusura dello scavo per completare l'opera a regola d'arte. Eventuali opere murarie necessarie, compreso relativo ripristino, saranno considerate con la voce 165/166/167/168 in funzione delle opere effettivamente svolte.	Cadauno	490.67

PREZZARIO MANUTENZIONE APES 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
170 ter	RICERCA PERDITE IDRICHE CON GEOFONO ANCHE CON AUSILIO DI GAS TRACCIANTI - Utilizzo di geofono anche con ausilio di gas traccianti; strumentazione specifica che si rende necessaria al fine di individuare perdite non identificabili visivamente (perdite con dispersione diretta nel terreno e situazioni similari). Misurazione Cad per utilizzo di intervento. L'utilizzo della strumentazione deve essere autorizzata dalla DL	Cadauno	330.00
171	PICCOLA RIPARAZIONE SU TUBAZIONI DI IMPIANTI - Piccolo intervento di sostituzione di curve raccordi pezzi speciali e piccoli tratti di tubazione fino a ml 0,80 (anche contigue), di qualunque tipo per di impianti idrici e termici in quanto ammalorate ed oggetto di rottura, mediante ricerca della perdita, taglio della tubazione, applicazione di raccordi, tubazioni, curve e pezzi speciali. Nella lavorazione è compreso anche l'eventuale posa in opera dei sanitari e radiatori precedentemente rimossi, incluso prova della riparazione effettuata, il tutto al fine di realizzare l'opera a regola d'arte. Se l'intervento è realizzato in contestualità ad altri lavori, diminuire la voce del 10%	Cadauno	68.67
171 bis	MEDIO/PICCOLA RIPARAZIONE SU TUBAZIONI DI IMPIANTI - Medio/piccolo intervento di sostituzione di curve raccordi pezzi speciali e tratti di tubazione da ml 0,81 a ml. 2,50 (anche contigue), di qualunque tipo per di impianti idrici e termici in quanto ammalorate ed oggetto di rottura, mediante ricerca della perdita, taglio della tubazione, applicazione di raccordi, tubazioni, curve e pezzi speciali. Nella lavorazione è compreso anche l'eventuale posa in opera dei sanitari e radiatori precedentemente rimossi, incluso prova della riparazione effettuata, il tutto al fine di realizzare l'opera a regola d'arte. Se l'intervento è realizzato in contestualità ad altri lavori, diminuire la voce del 10%	Cadauno	146.46
172	MEDIA RIPARAZIONE SU TUBAZIONI DI IMPIANTI - medio intervento di sostituzione di curve raccordi pezzi speciali e tratti di tubazione da ml 2,51 a ml. 5,00 (anche contigue) per qualunque tipo di impianti idrici e termici in quanto ammalorate ed oggetto di rottura, mediante ricerca della perdita, taglio della tubazione, applicazione di raccordi, tubazioni, curve e pezzi speciali. Nella lavorazione è compreso anche l'eventuale posa in opera dei sanitari e radiatori precedentemente rimossi, incluso prova della riparazione effettuata, il tutto al fine di realizzare l'opera a regola d'arte. Se l'intervento è realizzato in contestualità ad altri lavori, diminuire la voce del 10%. Questa voce è da considerare anche se la riparazione pur essendo minore di ml. 2,50 comporta utilizzo di materiale di ricambio oneroso (come colonne scarico vasca, n. 4 o più pezzi speciali di raccorderia di ottone > di 1", tratti di scarico per piatti doccia ad "S" con relativa pilatta ecc.)	Cadauno	227.38
173	GRANDE RIPARAZIONE SU TUBAZIONI DI IMPIANTI - grande intervento di sostituzione di curve raccordi pezzi speciali e tratti di tubazione da ml 5,01 a ml. 9,00 (anche contigue) per qualunque tipo di impianti idrici e termici in quanto ammalorate ed oggetto di rottura, mediante ricerca della perdita, taglio della tubazione, applicazione di raccordi, tubazioni, curve e pezzi speciali. Nella lavorazione è compreso anche l'eventuale posa in opera dei sanitari e radiatori precedentemente rimossi, incluso prova della riparazione effettuata, il tutto al fine di realizzare l'opera a regola d'arte. Se l'intervento è realizzato in contestualità ad altri lavori, diminuire la voce del 10%. Per interventi maggiori di ml 9, la DL aumenterà la voce in relazione alla riparazione effettivamente eseguita.	Cadauno	317.81
174	RIPARAZIONE SU IMPIANTO ELETTRICO, MEDIANTE SOSTITUZIONE DI CAVO AMMALORATO E QUANT'ALTRO NECESSARIO - Intervento di ricerca del guasto e sostituzione di porzione di cavi elettrici compreso dei relativi morsetti e quant'altro necessario, il tutto in quanto ammalorati non funzionanti e/o oggetto di cortocircuito. Eventuale sostituzione di elementi elettrici come interruttori, prese e quant'altro, saranno contabilizzati con altre voci a misura; il tutto operando ai sensi della norma CEI 64/08 al fine di realizzare l'opera a regola d'arte. Se la riparazione è contestuale a sostituzione di altri elementi elettrici da contabilizzare a misura, diminuire la voce del 20%. La voce è relativa a piccole riparazioni. Interventi più rilevanti saranno valutati dalla DL ed aumentati con percentuale rapportata alle opere effettuate	Cadauno	159.40
175	RIPRISTINO SOFFITTI ANCHE CON RIFACIMENTO DI STABILITURA E TINTEGGIATURA FINALE. Ripristino di soffitti o pareti in quanto ammalorati da stucco vari. Saranno ripristinate, per intero, esclusivamente le pareti e/o soffitti oggetto del danneggiamento. Le operazioni avverranno mediante raschiatura della stabilitura ammalorata, e se necessario, rifacimento di piccole porzioni di intonaco (fino a circa mq 3,00 / 4,00 complessivi), con contestuale rifacimento di tali porzioni, applicazioni di pittura antimacchia e tinteggiatura finale della parete/soffitto con colore bianco. Il tutto previa applicazione di teli di protezioni, nastro di carta e quant'altro necessario al fine di salvaguardare le strutture e suppellettili presenti. Criterio di misurazione, a parete o soffitto trattato; le pareti dei bagni, causa la presenza del rivestimento, non devono essere considerate inglobate nella contabilizzazione nel solo soffitto.	Cadauno	168.22
176	RIPRISTINO SOFFITTI CON DEMOLIZIONE DI INTONACO E RELATIVO RIFACIMENTO (DI SUPERFICI DA MQ 4 A MQ 8) CON RIFACIMENTO DI STABILITURA DELL'INTONACO RIMASTO IN ESSERE E TINTEGGIATURA FINALE. Ripristino di soffitti o pareti in quanto ammalorati da stucco vari. Saranno ripristinate, per intero, le pareti e/o soffitti oggetto del danneggiamento. Le operazioni avverranno mediante rimozione di intonaco ammalorato e relativa ricostruzione con raschiatura della stabilitura ammalorata dell'intonaco rimasto in essere con applicazioni di pittura antimacchia e tinteggiatura finale della parete/soffitto, con colore bianco. Il tutto previa applicazione di teli di protezioni, nastro di carta e quant'altro necessario al fine di salvaguardare le strutture e suppellettili presenti. Criterio di misurazione,		

PREZZARIO MANUTENZIONE APES 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
177	a parete o soffitto trattato; la DL si riserva di valutare grandi superfici trattate aumentando la voce con relativa percentuale. RIPRISTINO SOFFITTI MEDIANTE RIMOZIONE DI INTONACO, MESSA A NUDO DI TRAVETTI IN C.A. AMMALORATI, RICOSTRUZIONE DEGLI STESSI CON MALTA TISSOTROPICA PREVIO TRATTAMENTO DEI FERRI DI ARMATURA E RIPRISTINO INTONACO CON TINTEGGIATURA FINALE (zona di intervento del recupero corticale fino a circa mq 6. Soffitto trattato per una superficie massima di mq. 14). Rimozione di intonaco ammalorato oggetto di caduta; recupero corticale degli elementi in c.a. effettuato secondo normativa; l'eventuale rimozione del fondello delle pignatte in laterizio in stato di precaria stabilità; riempimento dello stesso mediante materiali alleggeriti adeguatamente incollati; realizzazione di nuovo intonaco (anche con rete portaintonaco) uniformando l'intradosso dell'intonaco del soffitto; tinteggiatura finale anche con applicazione di pittura antimacchia ove necessario. Criterio di misurazione a soffitto trattato. La DL si riserva di valutare grandi o piccole superfici trattate aumentando o diminuendo di conseguenza la voce con relativa percentuale. Si precisa che qualora l'intervento necessiti piccole riparazioni alle armature dei travetti, come applicazione di ulteriori barre di armatura inserite nelle strutture esistenti mediante resine chimiche (operazioni effettuate ai sensi del DM 17/01/2018), la voce dovrà essere aumentata del 20%.	Cadauno	412.73
178	RIPRISTINO LOCALIZZATO PAVIMENTO DI QUALSIASI TIPO - Ripristino localizzato di porzioni di pavimentazione sconnesse di qualsiasi tipo in fase di distacco operando mediante rimozione delle piastrelle con taglio controllato al fine di non romperle, per il futuro riutilizzo (se ciò riuscisse aumentare la voce del 15%); demolizione del massetto sottostante ammalorato, applicazione di nuovo massetto di qualsiasi tipo, pulizia delle mattonelle precedentemente rimosse e applicazione delle stesse con adesivo migliorato e stuccatura cementizia per completare il tutto. Per zone da trattare con superficie massima di circa mq 4,00 / 5,00. Quantità superiori saranno valutate nelle relative proporzioni dalla DL. Se le operazioni avverranno contestualmente ad altri interventi diminuire la voce del 15%	Cadauno	785.28
179	REVISIONE IMPIANTO DI SCARICO CALDAIE E MANUTENZIONE O MODIFICA DELLO STESSO Revisione di collegamenti fumo/aspirazione di caldaie già esistenti comprensiva nella messa a norma degli stessi anche mediante modifica dell'andamento e sostituzione di vari elementi compreso opere murarie e di impermeabilizzazione. Se l'intervento è realizzato in contestualità ad altri lavori, diminuire la voce del 25%		420.48
180	REVISIONE IMPIANTO GAS PER MESSA A NORMA DELLO STESSO. VOCE RELATIVA ANCHE PER L'ELIMINAZIONE DI FUGHE GAS SU IMPIANTO ESISTENTE. Revisione dell'impianto gas esistente, compreso di realizzazione di necessarie intercapedini in pvc alla tubazione nei tratti passanti nelle strutture, revisione e sostituzione di raccordi esistenti ammalorati di qualsiasi tipo e materiale e prova finale di tenuta impianto gas. Tale voce è relativa anche alla ricerca fuga gas mediante prova di tenuta impianto; eventuale ricerca perdita ed eliminazione della stessa, compreso poi il rilascio della prova strumentale di tenuta. Se l'intervento è realizzato in contestualità ad altri lavori, diminuire la voce del 15%		300.67
181	ELIMINAZIONI INFILTRAZIONI TETTO O FACCIATA PER INTERVENTI PUNTUALI E COMUNQUE SIA INFERIORI A 5 MQ DI SUPERFICIE. Eliminazioni delle infiltrazioni puntuali da tetto o facciate mediante riparazioni del caso come: ripassatura del manto di copertura e sistemazione delle tegole smosse o diverte, anche con loro sostituzione nel caso siano rotte o inutilizzabili; rifacimento delle impermeabilizzazioni di comignoli, sfiati e altri corpi fuoriuscenti dalla copertura mediante utilizzo di guaina bituminosa (o idonee guscio cementizie) protetta poi con adeguata guaina liquida applicata a corretta regola d'arte; sistemazione di cappelli dei comignoli o dei comignoli stessi anche mediante sostituzione di pezzi e componentistica varia; applicazione di guaina bituminosa (ardesiata e non, grado di flessibilità almeno - 15°) in canale in c.a. per superfici fino a mq 5 il tutto eseguito a regola d'arte previa applicazione di primer (compreso se necessario la rimozione della guaina esistente); sistemazione delle lattonerie esistenti mediante battitura, saldatura o sostituzione di piccoli elementi, accessori e pezzi speciali delle stesse. Ripristino di comignoli di muratura a faccia vista anche mediante stilatura degli stessi e rifacimento con idonea malta impermeabile; compreso inoltre ogni altra operazione necessaria alla eliminazione delle infiltrazioni indicate al titolo. Nella voce oltre ad essere compreso il sollevamento delle attrezzature e materiali necessari è incluso anche il calo a terra dei materiali di risulta con trasporto a discarica e smaltimento. Sono escluse le opere provvisorie, eccetto il trabattello per un'altezza di ml 2,00 (altezza di lavoro massima ml 3,00).	Cadauno	272.66
182	ELIMINAZIONI INFILTRAZIONI TETTO O FACCIATA PER SUPERFICI DA MQ 5 FINO A MQ 15. Eliminazioni delle infiltrazioni puntuali da tetto o facciate mediante riparazioni del caso come: ripassatura del manto di copertura e sistemazione delle tegole smosse o diverte, anche con loro sostituzione nel caso siano rotte o inutilizzabili; rifacimento delle impermeabilizzazioni di comignoli, sfiati e altri corpi fuoriuscenti dalla copertura mediante utilizzo di guaina bituminosa (o idonee guscio cementizie) protetta poi con adeguata guaina liquida applicata a corretta regola d'arte; sistemazione di cappelli dei comignoli o dei comignoli stessi anche mediante sostituzione di pezzi e componentistica varia; applicazione di guaina bituminosa (ardesiata e non, grado di flessibilità almeno - 15°) in canale in c.a. per superfici fino a mq 15 il tutto eseguito a regola d'arte previa applicazione di primer (compreso se necessario la rimozione della guaina esistente); sistemazione delle lattonerie esistenti mediante battitura, saldatura o sostituzione di piccoli elementi, accessori e pezzi speciali delle stesse. Ripristino di comignoli di muratura a faccia vista anche mediante stilatura degli stessi e rifacimento con idonea malta impermeabile; compreso inoltre ogni altra	Cadauno	184.08

PREZZARIO MANUTENZIONE APES 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
183	<p>operazione necessaria atta all'eliminazione delle infiltrazioni indicate al titolo. Nella voce oltre ad essere compreso il sollevamento delle attrezzature e materiali necessari è incluso anche il calo a terra dei materiali di risulta con trasporto a discarica e smaltimento. Sono escluse le opere provvisionali, eccetto il trabattello per un'altezza di ml 2,00 (altezza di lavoro massima ml 3,00).</p> <p>.....</p> <p>ELIMINAZIONI INFILTRAZIONI TETTO O FACCIATA PER SUPERFICI DA MQ 15 FINO A MQ 25. Eliminazioni delle infiltrazioni puntuali da tetto o facciate mediante riparazioni del caso come: ripassatura del manto di copertura e sistemazione delle tegole smosse o diverte, anche con loro sostituzione nel caso siano rotte o inutilizzabili; rifacimento delle impermeabilizzazione di comignoli, sfiati e altri corpi fuoriuscenti dalla copertura mediante utilizzo di guaina bituminosa (o idonee sgusce cementizie) protetta poi con adeguata guaina liquida applicata a corretta regola d'arte; sistemazione di cappelli dei comignoli o dei comignoli stessi anche mediante sostituzione di pezzi e componentistica varia; applicazione di guaina bituminosa (ardesiata e non, grado di flessibilità almeno - 15°) in canale in c.a. per superfici fino a mq 25 il tutto eseguito a regola d'arte previa applicazione di primer (compreso se necessario la rimozione della guaina esistente); sistemazione delle lattonerie esistenti mediante battitura, saldatura o sostituzione di piccoli elementi, accessori e pezzi speciali delle stesse. Ripristino di commenti di muratura a faccia vista anche mediante stilatura degli stessi e rifacimento con idonea malta impermeabile; compreso inoltre ogni altra operazione necessaria atta all'eliminazione delle infiltrazioni indicate al titolo. Nella voce oltre ad essere compreso il sollevamento delle attrezzature e materiali necessari è incluso anche il calo a terra dei materiali di risulta con trasporto a discarica e smaltimento. Sono escluse le opere provvisionali, eccetto il trabattello per un'altezza di ml 2,00 (altezza di lavoro massima ml 3,00).</p> <p>.....</p>	Cadauno	374.16
184	<p>BATTITURA PUNTUALE PER INTONACO O CLS O ELEMENTI VARI SU PROSPETTI ESTERNI IN PRECARIA STABILITA'. Messa in sicurezza di prospetti e facciate con elementi vari (intonaci, cls, cimase ecc.) in precaria stabilità con eventuale pericolo di distacco il tutto previa verifica e battitura degli stessi andando poi a stuccare il "taglio vivo" dell'intonaco rimasto in essere e/o applicare boiaccia passivante sui ferri di armatura messi a nudo. Il tutto previa pulizia, carico e trasporto a discarica materiali di risulta. Per opere puntuali di superficie complessiva pari a circa mq. 40. Criterio di misurazione: facciate di qualsiasi altezza per lunghezza in piano di circa ml 25. Qualora l'intervento riguardasse il trattamento della sola gronda con altri piccoli elementi in facciata, il criterio di misurazione prevede: facciate di qualsiasi altezza per lunghezza in piano di circa ml 40/50.</p> <p>.....</p>	Cadauno	566.79
185	<p>BATTITURA A LAGRO RAGGIO PER INTONACO O CLS O ELEMENTI VARI SU PROSPETTI ESTERNI IN PRECARIA STABILITA'. Messa in sicurezza di prospetti e facciate con elementi vari (intonaci, cls, cimase ecc.) in precaria stabilità con eventuale pericolo di distacco il tutto previa verifica e battitura degli stessi andando poi a stuccare il "taglio vivo" dell'intonaco rimasto in essere o applicare boiaccia passivante sui ferri di armatura messi a nudo. Il tutto previa pulizia, carico e trasporto a discarica materiali di risulta. Criterio di misurazione: facciate di qualsiasi altezza per lunghezza in piano di circa ml 50. Qualora l'intervento riguardasse il trattamento della sola gronda con altri piccoli elementi in facciata, il criterio di misurazione prevede: facciate di qualsiasi altezza per lunghezza in piano di circa ml 80/90.</p> <p>.....</p>	Cadauno	232.74
11	<p>ONERI DI SICUREZZA ED OPERE COMPIUTE RICONDUCEBILI AGLI STESSI (OPERE NON OGGETTO DI RIBASSO)</p>		
186	<p>"MICROCANTIERE" Realizzazione di cantiere per piccoli interventi di manutenzione ordinaria (pronto intervento) predisponendo tali apprestamenti: confinazione delle aree di lavoro, posizionamento di attrezzature per produzione di energia silenziate, estintore a polvere, cassetta del Pronto Soccorso, cartellonistica varia (avvertimento, divieto, sicurezza, prescrizione), pulizia finale e utilizzo di servizio igienico in prossimità della zona dell'intervento. Voce da utilizzare solamente negli interventi di pronto intervento. Se l'intervento non necessita di generatore di energia, diminuire la voce del 20%. La voce non è da considerare in caso di predisposizione della piattaforma telescopica o in caso di realizzazione cantiere stradale o in caso di interdizioni delle aree, sia in occasioni di interventi di modesta entità come prove strumentali, piccoli interventi ove non sono necessarie opere murarie ecc.</p> <p>.....</p>	Cadauno	53.64
186 bis	<p>AREA DI CANTIERE PER RISTRUTTURAZIONE ALLOGGI DI RISULTA Realizzazione di cantiere per interventi di manutenzione straordinaria ad alloggi di risulta predisponendo tali predisposizioni: confinazione delle aree di lavoro anche mediante recinzione metallica a fogli di rete h 2,00 appoggiata su piedistalli in cls idoneamente segnalata ed illuminata se necessario; posizionamento quadro elettrico di cantiere (quadro mobile per cantiere, carpenteria in materiale termoplastico antiurto e autoestinguente, centralino con portello a chiave per alloggiamento interruttori serie modulare, grado di protezione IP 66, conforme norma CEI 17/13-4 per utenza fino a 18 kW, alimentazione 400 V 50 Hz 3F+N, 4 prese interbloccate 16/32 A con fusibili, alimentazione con spina mobile 32 A e relativo cavo lunghezza 2 m, 1 interruttore tetrapolare 32 A magnetotermico e 1 interruttore tetrapolare differenziale 30 mA tipo AC 32 A, pulsante di emergenza, dispositivo prova fusibili con 3 fusibili di ricambio compreso poi di messa a terra dello stesso e di altre attrezzature che lo necessitano) od in alternativa attrezzature idonee per produzione di energia (generatore elettrico del tipo silenzioso); noleggio di predisposizioni di sicurezza collettive (estintore a polvere, cassetta del P.S.), cartellonistica varia (avvertimento, divieto, sicurezza, prescrizione) e di indicazione di cantiere, wc chimico, pulizia finale delle aree interne ed esterne; riunioni in cantiere con CSE per misure di sicurezza. Intervento valevole per n. 2 mesi effettivi di lavoro. Per ristrutturazioni alloggi di modesta entità ove non conviene l'installazione del quadro elettrico (ma solamente l'utilizzo del generatore) diminuire la voce del 30%</p> <p>.....</p>	Cadauno	777.42

PREZZARIO MANUTENZIONE APES 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
187	PRDISPOSIZIONE DI PIATTAFORMA AEREA BRACCIO ML 18-20 PER INTERVENTI DI CUI ALLA VOCE 181, 182 E 184. Predisposizione di piattaforma aerea braccio ml 20 noleggiato a caldo compreso di mossiere a terra e idonee delimitazioni e segnalazioni necessarie. Voce da considerare anche per sistemazioni tubazioni di scarico caldaia o intubamenti che necessitano di ausilio di piattaforma (od altre operazioni similari di breve impiego del mezzo); in questo caso, il prezzo deve essere diminuito del 70% se deve essere considerata la voce n. 186 del microcantiere (per operazioni di pronto intervento)	Cadauno	210.39
187 bis	REALIZZAZIONE DI SOPPALCO DI SICUREZZA PER INTERVENTI DI CUI ALLA VOCE 181, 182 E 184 (voce necessaria qualora gli interventi alle voci suindicate non siano realizzabili mediante piattaforma telescopica) Predisposizione di tavolato di sicurezza (spess. cm. 4) interposto alla struttura portante in c.a. del controsoffitto nelle zone in corrispondenza al raggio di azione degli interventi puntuali sul tetto. Le lavorazioni avverranno poi mediante linee vita temporanee di tipo B o attrezzatura similare applicate ad elementi strutturali di buona resistenza della copertura. Gli operatori dovranno operare esclusivamente in trattenuta previa apposizione di tavolato in legno di distribuzione dei carichi che sarà interposto sulla copertura stessa; comunque sia il tutto operando sia ai sensi del D.Lgs 81/80 sia ai sensi del PSC dell'appalto. Negli oneri è compreso inoltre lo smontaggio ed il calo a terra del soppalco al termine delle lavorazioni. E' compreso poi il sollevamento di materiali ed attrezzature necessarie alle lavorazioni stesse.	Cadauno	197.31
188	PRDISPOSIZIONE DI PIATTAFORMA AEREA BRACCIO ML 18-20 PER INTERVENTI DI CUI ALLA VOCE 183 E 185. Predisposizione di piattaforma aerea braccio ml 20 noleggiato a caldo compreso di mossiere a terra e idonee delimitazioni e segnalazioni necessarie.	Cadauno	409.86
188 bis	REALIZZAZIONE DI SOPPALCO DI SICUREZZA PER INTERVENTI DI CUI ALLA VOCE 183 E 185 (voce necessaria qualora gli interventi alle voci suindicate non siano realizzabili mediante piattaforma telescopica) Predisposizione di tavolato di sicurezza (spess. cm. 4) interposto alla struttura portante in c.a. del controsoffitto nelle zone in corrispondenza al raggio di azione degli interventi puntuali sul tetto. Le lavorazioni avverranno poi mediante linee vita temporanee di tipo B o attrezzatura similare applicate ad elementi strutturali di buona resistenza della copertura. Gli operatori dovranno operare esclusivamente in trattenuta previa apposizione di tavolato in legno di distribuzione dei carichi che sarà interposto sulla copertura stessa; comunque sia il tutto operando sia ai sensi del D.Lgs 81/80 sia ai sensi del PSC dell'appalto. Negli oneri è compreso inoltre lo smontaggio ed il calo a terra del soppalco al termine delle lavorazioni. E' compreso poi il sollevamento di materiali ed attrezzature necessarie alle lavorazioni stesse.	Cadauno	354.58
189	PRDISPOSIZIONE DI PIATTAFORMA AEREA BRACCIO ML 26-28 PER INTERVENTI DI CUI ALLA VOCE 181, 182 E 184. Predisposizione di piattaforma aerea braccio ml 20 noleggiato a caldo compreso di mossiere a terra e idonee delimitazioni e segnalazioni necessarie.	Cadauno	351.18
190	PRDISPOSIZIONE DI PIATTAFORMA AEREA BRACCIO ML 26-28 PER INTERVENTI DI CUI ALLA VOCE 183 E 185. Predisposizione di piattaforma aerea braccio ml 20 noleggiato a caldo compreso di mossiere a terra e idonee delimitazioni e segnalazioni necessarie.	Cadauno	691.44
191	PRDISPOSIZIONE DI PIATTAFORMA AEREA BRACCIO ML 32-35 PER INTERVENTI DI CUI ALLA VOCE 181, 182 E 184. Predisposizione di piattaforma aerea braccio ml 20 noleggiato a caldo compreso di mossiere a terra e idonee delimitazioni e segnalazioni necessarie.	Cadauno	373.94
192	PRDISPOSIZIONE DI PIATTAFORMA AEREA BRACCIO ML 32-35 PER INTERVENTI DI CUI ALLA VOCE 183 E 185. Predisposizione di piattaforma aerea braccio ml 20 noleggiato a caldo compreso di mossiere a terra e idonee delimitazioni e segnalazioni necessarie.	Cadauno	736.96
193	REALIZZAZIONE DEL CANTIERE STRADALE. Realizzazione del cantiere stradale posizionando cartellonistica e altre segnalazioni varie (anche con componenti illuminati), il tutto ai sensi del codice della strada; operazioni effettuate da personale qualificato dotato di idonei corsi di formazione, anche previa indicazione da parte degli organi competenti. La voce, oltre allo smontaggio, comprende anche gli oneri relativi alla redazione di eventuale pratica di occupazione temporanea di suolo pubblico.	Cadauno	307.20
193 bis	INTERDIZIONE ZONE SOGGETTE A PERICOLO. Interdizione aree e/o zone oggetto di pericolo come caduta cls ed altri elementi o altre varie situazioni similari, il tutto mediante installazione e relativa rimozione (quando non più necessarie) di delimitazioni, nastri segnalatori, e transenne, anche illuminate. Voce da applicare quando, previa comunicazione della S.A., i lavori di messa in sicurezza dovranno essere realizzati in tempi differenti.	Cadauno	116.58
193 ter	PUNTELLAMENTO STRUTTURE OGGETTO DI PERICOLO. Puntellamenti su strutture esistenti oggetto di ponteziale pericolo, eseguiti in legname e/o puntelli tubolari metallici compreso carico e scarico, montaggio e smontaggio con pulitura finale compreso il nolo dei materiali. Il prezzo è relativo anche per realizzazioni di tavolato in legno di protezione contro caduta di materiali. Per superfici fino a mq 8. La voce		

PREZZARIO MANUTENZIONE APES 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	sarà proporzionalmente aumentata in funzione a superfici maggiori effettivamente trattate.		
194	REALIZZAZIONE DI PONTEGGIO PER UN MESE DI ESERCIZIO (montaggio + smontaggio + eventuali elementi di completamento, compreso inoltre per realizzazione di castelli di carico/scarico). Installazione di ponteggi a telai metallici prefabbricati anche integrati con elementi a tubo e giunto, installati ai sensi del D.Lgs 81/08, compreso di relazione di calcolo firmata da ing. abilitato. Nel prezzo è compreso qualsiasi elemento necessario sia alla natura dei lavori sia a particolari necessità di posizionamento dell'opera come montanti di partenza stratta e/o mantovana parasassi, rete anticaduta, illuminazione, mensolotti a sbalzo ecc. è compresa inoltre la messa a terra. Misurazione effettiva della superficie coperta della facciata del ponteggio.	Cadauno	213.78
194 bis	NOLEGGIO PONTEGGIO OLTRE IL PRIMO MESE DI ESERCIZIO	m ²	15.97
194 ter	TRABATTELLO. Montaggio e smontaggio di trabattello fino ad h. 9 ml, compreso di ogni elemento necessario alla corretta installazione ai sensi del D.Lgs 81/08. E' compreso anche tipologia di trabattello idoneo per lo sbarco in copertura.	Cadauno	1.37
12	IMPIANTO ELETTRICO		
195	RIMOZIONE VECCHIO IMPIANTO ELETTRICO compreso calo a terra degli elementi carico e trasporto a discarica autorizzata. Prezzo Cadauno per locale. Terrazzo, ingresso, disimpegno, ripotigli non devono essere considerati cadauno ma la loro sommatoria deve essere pari ad una unità di contabilizzazione.	Cadauno	12.59
196	PUNTO LUCE AD INTERRUZIONE BIPOLARE anche stagno	Cadauno	9.60
197	PUNTO LUCE DEVIATO anche stagno	Cadauno	39.57
199	PUNTO LUCE INVERTITO anche stagno	Cadauno	59.88
200	PRESA 2P+T 10A-250V anche stagno	Cadauno	68.46
201	PRESA CORRENTE 2P+T 10/16A-250V BIVALENTE anche stagno	Cadauno	33.53
201 bis	PRESA CORRENTE 2P+T 10/16A-250V UNEL anche stagno	Cadauno	41.77
202	Centralino modulare da ESTERNO o da parete. Elemento installato in prossimità del punto di consegna dell'energia da parte dell'ente distributore, costituito da centralino termoplastico da esterno a doppio isolamento IP40, contenente n. 1 interruttore automatico magnetotermico differenziale bipolare max 32A - id=1A tipo selettivo, Icn=6kA, completo di accessori vari di cablaggio, montaggio e fissaggio	Cadauno	47.46
202 bis	Centralino modulare da ESTERNO o da parete. Elemento installato in prossimità del punto di consegna dell'energia da parte dell'ente distributore, costituito da centralino termoplastico da esterno a doppio isolamento IP40, contenente n. 1 interruttore automatico magnetotermico differenziale bipolare max 32A - id=1A tipo selettivo, Icn=6kA, completo di accessori vari di cablaggio, montaggio e fissaggio	Cadauno	303.17
203	CENTRALINO INCASSO INTERNO APPARTAMENTO - Centralino interno a 12 moduli (o quanto necessario) per livello 1 norma CEI 64/08 costituito da: una morsettiere di terra, n. 1 interruttore generale, due differenziali 1P+N x 25A, n.4 interruttori automatici magnetotermici 1P+N10/16A a servizio di prese zona giorno e zona notte e luce zona giorno e zona notte, completo di accessori vari di cablaggio, montaggio e fissaggio.	Cadauno	337.19
204	MONTANTE in derivazione dal quadro contatori fino al quadro di appartamento con conduttori di tipo N07V-K posati entro tubazione, dedicata per ogni appartamento, di P.V.C. Flex a IMQ di tipo pesante di opportune dimensioni. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. con cavo sezione 2 (1X6 mmq)		387.77
205	PULSANTE SUONERIA ALLA PORTA INGRESSO ALLOGGIO CON PULSANTE E TARGHETTA PORTANOME. Da considerare anche per plusante emergenza per vasca o doccia.		179.50

PREZZARIO MANUTENZIONE APES 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
206	PRESA TV - Presa TV, comprendente cavo coassiale da 75 ohm in polilene espanso, a basse frequenze di perdita. L'impianto partirà da una presa TV, incassata posta nel soggiorno e terminerà nel sottotetto, escluso l'antenna	Cadauno	47.21
207	PRESA TELEFONO - punto telefono da posizionare a scelta della D.L. mediante tubi contenitori in PVC isolante flessibile del diametro di mm.16 , scatola di derivazione e punto telefono. L'impianto sarà eseguito completamente sotto traccia.	Cadauno	48.66
208	IMPIANTO DI TERRA - impianto di terra con conduttori non inferiori mmq.16 e comunque secondo quanto previsto dalle norme di legge, isolati di colore giallo-verde entro tubazioni con collegamento di tutti i punti luce, prese, carcasse metalliche ecc. collegamenti equipotenziali, bagno, cucina, termo. Completo di due pali di acciaio ramato del d. 22 mm del tipo a innesto, conficcato nel terreno in apposito pozzetto completo di chiusino posto fuori dal marciapiede. Il valore di resistenza minima dell'impianto non deve essere comunque superiore. Diminuire la voce del 50 % se l'impianto di terra è realizzato come al paragrafo precedente, collegamento equipotenziale con allacciamento all'impianto esistente, senza linea esterna e pozzetto con palina.	Cadauno	22.16
209	VORTICE - Fornitura e installazione di aspiratore elettrico tipo Vortsuper o simili, ricambio aria Mc/h 325, completo di interruttore, presa, linea elettrica e quant'altro.	Cadauno	423.50
210	MICROTELEFONO - Derivato interno a microtelefono da parete completo di pulsante apriporta, linee di collegamento con il posto esterno di alimentazione	Cadauno	151.58
211	PASSAGGIO IMPIANTO INTERAMENTE SOTTOTRACCIA. In caso di alloggio abitato aumentare la voce di ulteriore 5%. Voce da contabilizzare per m2 totali dell'appartamento ad esclusione di terrazzi e cantine. Se porzione di condutture sono passate nell'intercapedine di nuovo controsoffitto non considerare i m2 del raggio d'azione del controsoffitto stesso. Si specifica che è compreso anche il ripristino delle vecchie sedi di alloggio non più utilizzate.	Cadauno	168.30
212	PASSAGGIO IMPIANTO IN CANALIZZAZIONE in PVC autoestinguento anche a battiscopa, colore standard, completa di coperchio, quota parte curve, pezzi speciali, fridi e compreso installazione a parete ed accessori vari. In caso di alloggio abitato aumentare la voce di ulteriore 5%. Considerati ml medi per nuovo impianto su appartamento minore di mq 75. Per appartamenti con metrature maggiori aumentare la voce del 15%. Se porzione di condutture sono passate nell'intercapedine di nuovo controsoffitto diminuire la voce del 30%. Si specifica che è compreso anche il ripristino delle vecchie sedi di alloggio non più utilizzate.	m ²	14.66
212 bis	SOSTITUZIONE DI FRUTTI E BORCHIE. Sostituzione di frutti, supporto placca e placca per punti elettrici di impianto esistente idoneo alla messa in esercizio con sola revisione. Operazione necessaria per uniformare la forma e tipologia dei punti elettrici. La voce comprende, oltre la rimozione del vecchio punto, anche l'eventuale revisione e sostituzione di cavi in rame ammalorati e/o non idonei. In caso di recupero alloggio e contestuale sostituzione di gran parte degli elementi elettrici la voce comprende anche eventuale spostamento di max n. 2 prese in posizione non idonea. Se le lavorazioni comporteranno sostamento superiori a 2, queste saranno contabilizzate con le altre voci del presente prezziario. Per quanto concerne il recupero alloggio, in caso di sostituzione di quantità maggiori a 5 pezzi è compreso (se necessario) anche la verifica di raffronto di eventuale DiCo già esistente dell'alloggio altrimenti la sola verifica sarà considerata e contabilizzata nella voce n. 267.	Cadauno	1.374.10
213	Richiesta di certificazione DIRI. Per gli impianti elettrici esistenti realizzati prima del DM 37/08, per i quali non è stato possibile reperire il certificato di conformità, la ditta incaricata dei lavori ell'alloggio è tenuta a rilasciare la Dichiarazione di Rispondenza con allegati relativi alla verifica dell'impianto e dei componenti.	Cadauno	19.67
214	SCHEMA AS-BUILT DELL'IMPIANTO ELETTRICO in formato dwg redatto in scala utilizzando gli specifici layer. Lo schema dovrà essere allegato anche alla Dichiarazione di Conformità dell'impianto. LO SCHEMA E' PREVISTO ESCLUSIVAMENTE PER LA REALIZZAZIONE DI NUOVI IMPIANTI.	Cadauno	300.00
13	OPERE DI ESPURGO		
195 bis	PUNTO LUCE SEMPLICE anche stagno	Cadauno	100.00
215	VUOTATURA FOSSE SETTICHE - Vuotatura fosse settiche compreso smaltimento e depurazione compreso inoltre l'assistenza alla ditta di spurgo e quant'altro necessario per eseguire l'intervento,	Cadauno	33.31

PREZZARIO MANUTENZIONE APES 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	compreso rilascio documentazione relativa allo smaltimento.		
216	LAVAGGIO LINEE DI FOGNATURA - Lavaggio fognatura e scarichi in genere per disostruzione e pulizia tubazioni, compreso l'assistenza alla ditta di spurgo e quant'altro necessario per eseguire l'intervento. Per interventi di ordinaria natura, contabilizzare al massimo ore 4,50; in caso contrario avvisare per tempo la DL e dettagliare precisamete tipo di imprevisto	m ³	94.25
217	VIDEOISPEZIONE FOGNATURE - Intervento di Videoispezioni condotte, compreso relazione tecnica , rilascio DVD e quant'altro necessario per fornire il servizio completo. Operazione da effettuare in caso di necessarie verifiche previa comunicazione alla DL		92.75
218	MAPPATURA DI FOGNATURA. Realizzazione di mappatura di fognatura con presentazione di idonea relazione tecnica correlata da schema grafico e, se necessario, videoispezione.	Cadauno	160.00
273	DOCFA compreso spese vive	Cadauno	200.00
		Cadauno	300.00
14	MANO D'OPERA E NOLEGGI		
219	OPERAIO EDILE SPECIALIZZATO		36.25
220	OPERAIO EDILE COMUNE		30.25
221	IDRAULICO		27.70
222	ASSISTENTE IDRAULICO		23.99
223	ELETTRICISTA		29.65
224	ASSISTENTE ELETTRICISTA		26.57
225	SERRAMENTISTA/FABBRO/VETRAIO		30.31
226	ASSISTENTE SERRAMENTISTA/FABBRO/VETRAIO		26.57
227	NOLO A FREDDO PIATTAFORMA AEREA BRACCIO ML 18/20 (da aggiungere poi operaio Edile Specializzato). Per gg oltre a 2 consecutivi, diminuire la voce del 10%		25.04
228	NOLO A CALDO DI PIATTAFORMA AEREA BRACCIO ML 26-28. Per gg oltre a 2 consecutivi, diminuire la voce del 10%		83.70
229	NOLO A CALDO DI PIATTAFORMA AEREA BRACCIO ML 32-35		89.39
230	AUTOCARRO ANCHE RIBALTABILE CON BRACCIO GRU, MTT 3500 KG NOLO A FREDDO. (da aggiungere poi operaio Edile Specializzato).		20.92
231	AUTOCARRO ANCHE RIBALTABILE PORTATA TN. 9 ANCHE CON BRACCIO GRU NOLO A FREDDO. (da aggiungere poi operaio Edile Specializzato).		30.12
232	MINIESCAVATORE A CINGOLI NOLO A FREDDO. (da aggiungere poi operaio Edile Specializzato).		23.50
15	OPERE STRADALI E A VERDE		
233	MESSA IN SICUREZZA DI PERCORSI DI ACCESSO ASFALTATI. Messa in sicurezza di percorsi di accesso asfaltati, mediante scalzatura della zona oggetto di danneggiamento, posa in opera di cls per realizzazione di supporto alla stesura finale del manto di usura stradale in asfalto a freddo. Sono comprese tutte le		

PREZZARIO MANUTENZIONE APES 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
234	operazioni necessarie al fine di realizzare l'opera funzionale all'eliminazione dei pericoli sul percorso di accesso in oggetto. Per superfici da mq 4 a mq 8. Se l'intervento tratterà zone di superficie minore o maggiore, la DL si riserverà di modificare l'importo in funzione del lavoro effettivamente svolto	Cadauno	420.33
234	.....	
235	SCARIFICA - Scarificazione superficiale di pavimentazione stradale bitumata eseguita con mezzi meccanici e manuali, compreso il trasporto a rifiuto del materiale di risulta , il tutto per dare l'opera compiuta a regola d'arte e per una profondità fino a cm 10.		4.10
235	.....	
236	SOTTOFONDO STRADALE - Formazione di sottofondo stradale in misto granulometrico di cava, pezzatura da 0 a 50 m/m (stabilizzato) steso in opera e rullato fino a completa compattazione con rullo da 10/12 t. dello spessore occorrente secondo le quote indicate dalla D.L		36.25
236	.....	
237	SPEZZATO DI CAVA E BINDER- Provvista e stesa in opera con successiva rullatura di conglomerato bituminoso , tipo binder chiuso, con pezzatura massima del pietrisco di cm. 0,10 e con il 5% di bitume , dato per uno spessore medio in frasca di cm.10. Compreso ogni onere per pendenze , raccordi cordonato, chiusini pozzetti, rullatura con rullo da 12 t., misurazione a volume compattato.		189.10
237	.....	
238	CORDONATO O ZANELLA - Cordonato stradale in cemento prefabbricato della sezione di cm 12x25 sia retto che curvo, smusso sulla parte esterna, in opera lungo le aiuole, marciapiede sede stradale, murato a malta cementizia su predisposta fondazione di conglomerato cementizio della sezione di cm. 20x25, compreso nel prezzo previo cassonetto e quant'altro occorrente per dare il lavoro finito a regola d'arte. Compreso anche di Zanella singolo o doppio petto.	m	24.80
238	.....	
239	PULIZIA DEL RESEDE A VERDE - Taglio di macchie di rovi e altre vegetazioni con attrezzi manuali, falci e pennati e con ausilio di decespugliatore e motosega con il carico ed il trasporto dei materiali di risulta ad impianto di smaltimento autorizzato.	m ²	2.91
239	.....	
240	ABBATTIMENTO ALBERO MEDIO FUSTO - Abbattimento di albero, con uso di piattaforma aerea da considerare con voce n. 187 (l'utilizzo della piattaforma alla presente voce è valida fino all'abbattimento di n. 3 alberi eseguita in ogni singolo intervento), compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato. Esclusa l'estrazione della ceppaia, da lasciare netta a pari livello del terreno o secondo indicazione della D.L. Per alberi fino a ml. 12	Cadauno	187.47
240	.....	
241	RIPARAZIONE RECINZIONE A MAGLIA SCIOLTA O QUADRATA - Riparazione di rete metallica per recinzione di qualsiasi diametro a maglia rettangolare, quadrata o sciolta, di qualsiasi altezza, compreso la sostituzione della rete per le parti rotte o corrose fino a mq. 3,00, la rilegatura della rete ai montanti esistenti e/o ai fili tenditori, il ripristino dei fili tenditori e la tensione degli stessi, quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte. Contabilizzazione minima mq 7.	m ²	22.36
241	.....	
242	RIMOZIONE RECINZIONE A MAGLIA SCIOLTA O QUADRATA - Rimozione di rete metallica per recinzione esistente di qualsiasi diametro a maglia rettangolare, quadrata o sciolta, di qualsiasi altezza e compresa la rimozione dei paletti di sostegno in profilato metallico, le rilegature esistenti e i fili tenditori, e quant'altro presente per dare il lavoro finito a regola d'arte. compreso trasporto e smaltimento a discarica. Contabilizzazione minima mq 7.	m ²	6.30
242	.....	
243	RETE METALLICA A MAGLIA SCIOLTA O QUADRATA - Fornitura e posa in opera di rete metallica di altezza m 2.00 sorretta da montanti in ferro a "T" di altezza m 2,4, esclusi dal prezzo, posti ad interasse fino a m 2,50 e compreso la fornitura e la posa di n. 4 corsie di filo zincato la messa in tensione dei fili, la legatura della rete ai fori dei montanti e nei punti intermedi tra i montanti ai fili tenditori; il tutto per dare il lavoro finito a regola d'arte. Contabilizzazione minima mq 7.	m	38.21
16	OPERE ESTRNE ALL'EDIFICIO		
243	RECUPERO CORTICALE - Risanamento strutture in c.a. come balconi o terrazzi, gronde ,pilastri ecc, compreso:- asportazione di parti cadenti o ammalorate o comunque in fase di distacco; accurata scalzatura dei ferri messi a nudo durante la fase di demolizione, pulizia egli stessi con sabbiatrice ad aghi, applicazione di boiaccia passivante a protezione dei ferri di armatura scoperti e ricostruzione delle parti scarificate con malta tissotropica con riempimento delle cavità anche per spess maggiori di cm. 2,5, compreso riformazione del gocciolatoio ove presente, e quant'altro per dare il lavoro eseguito a regola d'arte. Misurazione minima mq. 4. Le percentuali di contabilizzazione saranno concordate assieme alla DL in funzione dello stato della zona da trattare.	m ²	114.48
243 bis	RASATRUA TISSOTROPICA PER C.A. - Rasatura con malta tissotropica per c.a.	m ²	21.48

PREZZARIO MANUTENZIONE APES 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
243 ter	PITTURA ANTICARBONATAZIONE PER C.A. - Pittura monocomponente acrilica, impermeabilizzante, traspirante, anticarbonatazione data in due mani a pennello	m ²	9.06
244	RIFACIMENTO PACCHETTO PAVIMENTO TERRAZZO - Rifacimento completo della pavimentazione del balcone, compreso demolizione pavimento, smontaggio zoccolino e copertina di marmo, eliminazione del sottofondo calo del materiale in basso con trasporto e smaltimento a discarica autorizzata. Realizzazione di nuovo massetto di sottofondo in pendenza, anche alleggerito, demolizione di intonaco perimetrale per la fascia bassa di eventuale parapetto (fino a trovare il vivo del mattone) applicazione di impermeabilizzante liquido bicomponente (compreso di relativo primer di posa), dato anche nelle zone di risvolto ove è stato demolito l'intonaco, rifacimento dei bocchettoni di scarico, posa in opera di pavimentazione, nuove copertine in travertino o materiale similare, applicazione di battiscopa e ripristino della parte interna dell'intonaco del parapetto anche con raschiatura e nuova stabilitura e tinteggiatura finale al quarzo. Nel prezzo è compreso anche pulizia e raschiatura da eventuale presenza di muschi e licheni nell'estradosso della cimasa a coronamento del parapetto. Prezzo per rifacimento terrazzi fino a mq. 8,50. Per terrazzi minori di 4 mq, sarà applicata alla voce una percentuale di ribasso che terrà conto, sia della superficie sia della struttura del terrazzo stesso.		2.511.35
245	TINTEGGIATURA AL QUARZO DA ESTERNO - Realizzazione di pittura lavabile al quarzo per esterni in numero di mani necessario. Colori chiari a scelta della D.LL.	m ²	8.95
246	TINTEGGIATURA AI SILICATI PER ESTERNO - Pitturazione dei prospetti degli edifici con pittura ai silicati (ciclo minerale) costituita da: -imprimatura con mano di prodotti Amphisilan-Tiefgrund LF, della ditta Caparol o di altre ditte con caratteristiche tecniche di cui alla Norma DIN 4108.3, senza alcuna diluizione e lasciare essiccare 24h; -finitura con due mani di prodotto fossanderforbe (color), della ditta Caparol o di altre ditte con le caratteristiche di cui sopra , intervallato da 24 h di essiccazione del colore a scelta della D.L., eseguito a regola d'arte.	m ²	14.40
247	LUCERNARIO 80X90 - Provvista e posa in opera di lucernario in rame, dimensioni utili di cm. 80x90 compreso: - demolizione dell'esistente; - provvista e posa in opera del materiale occorrente per la ripresa del tetto fino al raggiungimento della sede idonea all'installazione del lucernario. Posa in opera del telaiccio ed idonea impermeabilizzazione e posa del nuovo manufatto; - compreso altresì pezzi speciali, sigillature, allontanamento di eventuali materiali rimossi e quant'altro occorrente per dare l'opera compiuta a regola d'arte.	Cadauno	594.00
248	ABBAINO-LUCERNARIO 60X70 - Provvista e posa in opera di lucernario in rame, dimensioni utili di cm. 60x70 compreso: - demolizione dell'esistente; - provvista e posa in opera del materiale occorrente per la ripresa del tetto fino al raggiungimento della sede idonea all'installazione del lucernario. Posa in opera del telaiccio ed idonea impermeabilizzazione e posa del nuovo manufatto; - compreso altresì pezzi speciali, sigillature, allontanamento di eventuali materiali rimossi e quant'altro occorrente per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Se le operazioni non necessitano di rimozione del telaiccio diminuire la voce del 25%	Cadauno	396.00
249	BOTOLA CON SCALA RETRATTILE - Fornitura e posa in opera di botola in alluminio anodizzato, per accesso al sottotetto in corrispondenza del soffitto dei vani scale, con scaletta retrattile fino a 3,50 ml di altezza, misure standard cm. 70x50 o similare completa di cassone, sportello metallico, leva di manovra, listelli coprifuca, angolari con relativi viti per il montaggio. Compresa la rimozione delle botole esistenti, la posa in opera del nuovo manufatto previo adattamento del vano, il trasporto del materiale di risulta alle pubbliche discariche e quant'altro occorrente per dare il lavoro finito a regola d'arte.	Cadauno	750.00
250	CANALA E PLUVIALI RAME - Fornitura e posa in opera di canale di gronda e pluviali in rame, dello spessore di 6/10, compreso lo smontaggio di quelli esistenti, sostituzione ferri con altri in rame, trasporto del materiale di risulta alle discariche e quant'altro occorrente per dare il lavoro eseguito a regola d'arte, escluso ponteggio fisso, trabattello o cestello. Canale di gronda dello sviluppo fino a cm. 45. Pluviale fino a diam. cm 10; compreso sostituzione ferri in rame e collari. Misurazione minima ml 3,50; la misurazione minima è da considerare anche per eventuali interventi alle lattonerie in genere, come ad esempio realizzazioni di riparazioni mediante battitura e/o siliconatura e/o rivettatura e/o integrazione o sostituzione di pezzi speciali e quant'altro. Se, previa comunicazione da parte del DL, le lattonerie non venissero realizzate in rame, diminuire la voce del 30 %.	m	51.70
250 bis	CONVERSE, SCOSSALINE, COPERTINE - Fornitura e posa in opera di converse e/o scossaline e/o copertine realizzate anche a su misura con specifico disegno, compreso rimozione delle precedenti, preparazione al piano di posa e installazione del nuovo elemento adeguatamente saldato. In rame spess 7/10, misurazione minima mq 1,00. Se, previa comunicazione da parte del DL, le lattonerie non venissero realizzate in rame, diminuire la voce del 30 %	m ²	237.07
251	COSTRUZIONE MARCIAPIEDE. Costruzione del marciapiede sopra quello esistente compreso eventuale		

PREZZARIO MANUTENZIONE APES 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	demolizione e asportazione di parti sconnesse esistenti sugli attuali marciapiedi con trasporto del materiale eccedente alle discariche, provvista e stendimento di ghiaia nelle zone avvallate, successivo massetto in calcestruzzo a ql 3 di cemento su tutte le superfici del marciapiede con rete elettrosaldata a maglia di cm. 20 del diametro mm 4, cordonato in cemento di cm 10x25, compreso cassonetto su fondazione in cls, pavimentazione in pietrini di cemento fino a raggiungere la quota stabilita dalla D.L. Compreso altresì abbassamento del marciapiede nelle zone indicate dalla direzione dei lavori della larghezza di cm. 120, con opportune pendenze all'esterno e raccordi laterali fino alla quota strada a regola d'arte .		88.12
252	DEMOLIZIONE MANTO COPERTURA - Rimozione completa del manto di copertura del tetto in tegole marsigliesi o altri laterizi, compreso demolizione di abbaini, lucernari, se non utilizzabili, canne fumarie in condizione statica precaria, antenne T.V., il calo a terra e il trasporto alle pubbliche discariche del materiale, successiva pulizia del sottostante piano in tavelle compreso la sostituzione di quelle deteriorate nella misura max del 10% e quant'altro occorrente.		30.85
253	NUOVO MANTO COPERTURA - Fornitura e posa di manto di copertura in laterizio posto su idoneo supporto, compresa la muratura dei filari di gronda e di colmo con tegole in laterizio		29.77
254	RIMOZIONE GUAINA BITUMINOSA - Rimozione di guaina bituminosa di impermeabilizzazione compreso calo a terra e trasporto a discarica autorizzata		12.21
255	GUAINA BITUMINOSA ARDESIATA E STANDARD- Fornitura e posa in opera di membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri, armata con t.n.t. a filo continuo poliestere, posta a fiamma. Tipo ardesiata o standard (nera) grado flex - 15°		14.56
256	PROTEZIONE ALL'ALLUMINIO PER GUAINE - Applicazione di pittura protettiva per impermeabilizzazioni bituminose a base di bitumi ossidati, resine selezionate e solventi, additivato con pigmenti metallici di alluminio data a più mani.		4.65
257	DISSUASORE ANTIVOLATILE AD AGHI A 3 PUNTE IN ACCIAIO. Fornitura e posa in opera di dissuasore ad aghi in acciaio a 3 punte predisposto su struttura adeguatamente pulita e preparata, applicato mediante collante epossidico e chiodi. Se le operazioni necessiteranno di predisposizione di piattaforma telescopica, aggiungere l'opera provvisoria in misura proporzionale all'effettiva lavorazione effettuata	m	14.48
258	APPLICAZIONE DI RETE ANTIPASSERO - Applicazione di rete antipassero # mm 20 x 20 modello invisibile in polietilene modello H.D. stabilizzata contro i raggi UV, posata in prossimità dei terrazzi, adeguatamente bordata con fili e tiranti in acciaio fissati con tasselli alla struttura esistente. Voce relativa alla posa di circa 25 mq di rete. La presente voce, per quantità di posa inferiori ai 12 mq sarà diminuita in percentuale alla misurazione effettiva. Se le operazioni necessiteranno di predisposizione di piattaforma telescopica, aggiungere voce n. 187 (per piattaforma da 18/20 ml)		365.60
259	TUBAZIONE DI FOGNATURA BIANCA O NERA DIAM 12,5 CM. Rimozione vecchie tubazioni e Fornitura e posa in opera di nuove tubazioni in PVC, rigido con giunto Gielle ad anello elastico secondo le norme UNI 7447, tipo 303/2 colore rosso mattonne Ral 8023 o grigio scuro Ral 7011; per fognatura bianca e nera, compreso il livellamento del piano di posa con massetto di calcestruzzo dello spessore di cm. 10 circa, nel pieno rispetto delle pendenze progettuali, il rinfilco laterale e la cappa superiore di cm. 10 con calcestruzzo di cui sopra. Sono altresì compresi e compensati nel prezzo, lo scavo (sia manuale che con mezzi meccanici), il riinterro dei cavi con materiale arido nelle sedi stradali e marciapiede, con materiale proveniente dagli scavi in sede aiuola, il costipamento e l'eventuale allontanamento dei materiali o terra di risulta alle discariche. L'eventuale riparazione di tubazioni o linee di qualsiasi genere tagliate o comunque danneggiate durante lo scavo sarà a carico dell'appaltatore. Per diam. fino a cm. 12,50. Per tratti di fognatura aumentare la voce del 25 %. Misurazione minima ml. 5,00	m	71.60
17	OPERE PER MANUTENZIONE/RIFACIMENTO SISTEMA FOGNARIO		
34 0	POZZETTI ISPEZIONE FOGNATURA BIANCA - Pozzetto di ispezione sulle tubazioni della fognatura bianca, formata da platea in calcestruzzo cementizio a ql. 2,5 mc. dello spessore di cm. 10, pareti in mattoni pieni ad una testa, murate a malta di cemento in sede aiuola, di due teste di mattoni o cm 20 di calcestruzzo in sede stradale, compreso lo scavo occorrente, riinterro, costipamento e trasporto della terra eccedente o altro materiale a rifiuto. Sono altresì comprese nel prezzo le opere necessarie ai raccordi, prese ed immissioni e la posa in opera del chiusino in cemento anche carrabile Pozzetti di qualunque misura, con tappo in cemento anche carrabile. Per i tappi in ghisa (o griglie) aumentare la voce del 15 %	Cadauno	270.00
260	TUBAZIONE DI FOGNATURA BIANCA O NERA DIAM 16 CM. Come la voce n. 259		

PREZZARIO MANUTENZIONE APES 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
261	TUBAZIONE DI FOGNATURA BIANCA O NERA DIAM 20 CM. Come la voce n. 259	m	80.90
262	POZZETTI TIPO PISA IN PVC POSTI AL PIEDE DEI PLUVIALI - Come da voce 261 ma per pozzetti tipo Pisa posti al piede dei pluviali cm. 30x30x30	m	94.70
263	POZZETTI ISPEZIONE FOGNATURA NERA - Pozzetto con sifone per fognatura nera, di qualsiasi misura, posto a qualsiasi profondità, eseguito in sede marciapiede compreso: - demolizione del marciapiede e scavo per la formazione del pozzetto; - sottostante platea in calcestruzzo dello spessore di cm 10; - pareti di mattoni dello spessore di una testa murati a malta di cemento e intonacate internamente sempre con malta cementizia, oppure in calcestruzzo a ql 2,5 dello spessore di cm. 20; - sifone in pvc del tipo resistente a 100°, compreso tappo di ispezione a monte e braga semplice aperta a valle dello sifone, per doccionate delle cucine e bagni; - allacciamento alla tubazione esistente, eventuale taglio e raccordo alla stessa - riempimento di calcestruzzo nel pozzetto, con opportune pendenze fino a far defluire i liquami dal tappo di ispezione. Posa in opera del chiusino in cemento, anche carrabile, murato a filo marciapiede; - rinterro, costipamento e trasporto del materiale di risulta alle discariche. Pozzetti di qualunque misura, con tappo in cemento anche carrabile. Per i tappi in ghisa aumentare la voce del 15 %	Cadauno	95.00
264	RIPARAZIONI PUNTUALI AL SISTEMA FOGNARIO Per quanto concerne le operazioni puntuali al sistema fognario di modesta entità come il rialzamento degli attuali pozzetti della fognatura; la fornitura di chiusino normale compreso seggiola e muratura dello stesso, previa asportazione di quello esistente (per tale operazione è compreso anche la messa in sicurezza delimitando l'area oggetto di presenza di chiusino da sostituire); Installazione di tubazione in PVC (pezzo speciale a T) per immissione fognatura nella fossa settica o per travaso tra le camere della stessa, manutenzioni varie alla linea fognaria che riguardano anche la tagliatura del semitubo come indicherà la D.L. compreso mastice e muratura per sigillatura e fissaggio; Tali operazioni saranno contabilizzate Cadauno ad intervento in riferimento alla voce n. 165, 166 o 167 del presente prezzario che saranno valutate con la DL in funzione della riparazione puntuale effettivamente svolta.	Cadauno	325.00
18	ALTRI LAVORI DI CARATTERE TECNICO		
265	CONTROLLO ORDITURA LIGNEA CON RELATIVA RELAZIONE TECNICA - Controllo e revisione di tetto in legno di qualunque superficie: controllo puntuale dell'orditura primaria e secondaria della copertura, dovrà redigere un apposito verbale sullo stato di manutenzione delle travi e dei travicelli lignei (Relazione tecnica timbrata e firmata) allegando allo stesso una pianta dell'orditura con evidenziate le eventuali criticità. Per i tetti a padiglione la verifica dovrà essere estesa anche agli angoli della copertura con particolare riferimento ai puntoni lignei. Nel caso in cui il solaio orizzontale sottotetto non sia praticabile, la Ditta dovrà provvedere a porre in essere tutti gli accorgimenti necessari a garantire l'incolumità degli operatori a norma del DLgs 81/08 (a titolo esemplificativo e non esaustivo, realizzare un piano di lavoro con tavoloni in legno appoggiati alle strutture portanti in modo da rendere il sottotetto calpestabile) da considerare alla voce n. 187 bis.	Cadauno	175.00
266	VERIFICA SISTEMA ANTICADUTA ESISTENTE IN COPERTURA - Verifica della presenza dei dispositivi di ancoraggio sulla copertura e redazione di un'unica relazione tecnica corredata di foto dei fabbricati sui quali sono presenti tali dispositivi di sicurezza.	Cadauno	125.00
267	SOPRALLUOGO CON PERIZIA - Relazione tecnica contenente documentazione fotografica e preventivo di spesa in riferimento all'intervento necessario da programmare. Tale voce è da considerare anche in caso di sopralluogo per verifica allacci abusivi ed operazioni similari finalizzato poi con idonea realizzazione tecnica integrata da documentazione fotografica	Cadauno	100.00
268	CILA compreso spese ed oneri comunali	Cadauno	350.00
269	SCIA compreso spese ed oneri comunali	Cadauno	650.00
270	LEGGE 10 (eventualmente ad integrazione di CILA o SCIA)	Cadauno	350.00
271	Elaborato Tecnico della Copertura (eventualmente ad integrazione di CILA o SCIA)	Cadauno	350.00
272	APE	Cadauno	200.00