

## Allegato1 : ELENCO PREZZI

Gli articoli di elenco delle lavorazioni di seguito indicate, (23-24-25-26-27-28-31bis-32-33-34-35-36-38-39-40-41-42-43-44-45-46-46bis-) eseguiti all'interno degli alloggi, vengono aumentati del 10%, per gli interventi dal 4° al 6° piano e del 20% per gli interventi dal 7° al 12° piano.

Art.	GESTIONE CHIAMATA, SOPRALLUOGHI E PRATICHE VARIE	Unita di misura	Prezzo €.
1	Gestione chiamata comprende l'attività della Ditta dal ricevimento della telefonata, gestione del caso nell'applicativo CRM fino all'emissione della fattura che chiude l'intervento ( per pratiche relative a pronto intervento)	per ogni ordine	13,00
2	Compilazione pratica ( SCIA- Comunicazione Inizio Lavori o simili che comprendano relazione descrittiva, documentazione fotografica, relazione di asseveramento, estratto di mappa, compreso diritti segreteria). (non soggetto a ribasso)	cadauna	500,00
3	Compilazione pratica Sovrintendenza ( non soggetto a ribasso)	cadauna	150,00
4	Relazione tecnica contenente descrizione e fotografie dello stato di fatto del fabbricato/alloggio nonché perizia dei lavori necessari. Qualora i lavori oggetto di perizia siano affidati da Apes all'Impresa, l'importo di cui alla presente voce di elenco prezzi non verrà conteggiata.	cadauna	100,00
5	Rimborso spese viaggio, sopralluogo e verifica dell'inconveniente denunciato. L'importo forfetario compenserà le spese di viaggio, verifica dell'inconveniente denunciato, compreso eventuali attrezzature, qualunque sia il numero degli operai presenti, e successiva sintetica relazione comprensiva di foto.	a corpo	60,00

Artt. 6-21: non esistenti.

Art.	DEMOLIZIONI	Unita di misura	Prezzo €.
23	Eliminazione della mobilia presente nell'alloggio quando non utilizzabile, compreso demolizione o smontaggio, calo in basso e trasporto alle discariche. Per ogni mobile quale letto compreso eventuali materassi, armadio, cucina, pensili, stufa di qualsiasi genere, tavolo, escluso piccoli articoli come sedie, attaccapanni ecc. per i quali il relativo compenso è già compreso in quota parte negli altri articoli dei lavori.	cadauno	13,86
24	Demolizione di pavimenti e rivestimenti in mattonelle di qualsiasi genere, eseguiti fino al terzo piano di abitazione compresa l'eventuale demolizione dello zoccolino battiscopa, sottofondo per il pavimento e spicconatura dell'arriccio sotto il rivestimento, calo del materiale di risulta a terra e il trasporto alle pubbliche discariche.	Al mq	17,16
25	Spicconatura di esistente intonaco, sia all'interno degli alloggi che all'esterno, compreso la pulitura delle parti sottostanti fino al completo scarnimento dei giunti della muratura eliminazione di ganci, chiodi e ferri inutili di qualsiasi genere, il trasporto del materiale di risulta alle discariche.	Al mq	12,90
26	Demolizione dell'esistente focolare e cappa del camino, ripristino dell'immissione della canna fumaria compreso il trasporto del materiale di risulta alle discariche. ( NB= Qualora la canna fumaria da eliminare contenga fibre di amianto, il lavoro dovrà essere affidato a ditte specializzate per la compilazione del piano di lavoro e dopo l'approvazione da parte dell'ASL si potrà procedere all'esecuzione dei lavori, e la relativa spesa verrà concordata e liquidata direttamente alla ditta specializzata che esegue l'intervento).	cadauno	105,00
27	Demolizioni di pareti di mattoni pieni o forati dello spessore di una testa, compreso eventuale rivestimento, da eseguire negli alloggi fino al terzo piano di altezza, compreso l'intonaco sulle due parti ed il trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta.	Al mq	20,45
28	Rimozione di carta da parati presente sulle pareti dell'alloggio, compreso successiva raschiatura e spazzolatura , fino a renderla idonea per eventuale ringranatura o successiva tinteggiatura, queste ultime escluse dal prezzo.		

		Al mq	4,33
29	Realizzazione di vuoto sanitario all'interno degli alloggi posti al Piano terra degli Edifici consistente in : a)-Demolizione di pavimento esistente di qualsiasi natura e consistenza, compreso il sottofondo dello spessore di cm. 6; b) Scavo di sbancamento su terreno di qualsiasi natura e consistenza ,o demolizione di massicciata, fino alla profondità non inferiore a cm. 40, queste escluse dal prezzo da compensare con i successivi articoli rispettivamente 113/d e 30 ; c) Realizzazione di paretine di mattoni di una testa murate a malta bastarda, poste ad interasse di ml. 1,00, con tratti di interruzione per areazione interna, su fondazione in cls di cm. 25x25, previo scavo oltre il piano di cui al precedente punto "b"; d) Impermeabilizzazione con guaina tipo Tiger o simili da eseguire sopra le paretine prima della posa dello scempiato di cui al successivo punto; e) Scempiato in tavelloni dello spessore di cm. 6 e della lunghezza di ml. 1,00 posato sulle paretine di mattoni; f) Massetto di calcestruzzo di cemento classe Rck 250, dello spessore di cm .6, con rete elettrosaldata a maglia di cm. 20 e del diametro di m/m 5. Compreso il trasporto del materiale di risulta alle discariche e quant'altro occorrente.	Al mq	92,50
30	Demolizione di vespaio di qualsiasi tipo e consistenza, compreso il trasporto del materiale alle pp. dd., da eseguire sotto il piano del pavimento di cui al precedente art. 29, fino allo strato del terreno. ( Misurazione minima mc. 2)	Al mc	111,45
31	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 non più utilizzabile e accatastamento dopo pulizia del materiale utilizzabile, successiva pulizia del sottostante piano in tavelle compreso la sostituzione di quelle deteriorate nella misura max del 10% e quant'altro occorrente.	Al mq	30,85
31/bis	Rimozione degli apparecchi igienico sanitari del bagno e della cucina, compreso rubinetteria, opere di smontaggio scarichi, tubazioni di adduzione, compreso il carico il trasporto alle discariche autorizzate e lo smaltimento.		
	a)-lavabo, bidet, water compreso cassetta, piatto doccia,lavello.	cadauno	30,60
	b)- vasca da bagno.	cadauno	78,60
31/ ter	Nel caso gli apparecchi igienico sanitari di cui all'art. precedente siano riutilizzabili, dovranno essere accatastati con cura e posti nuovamente in opera compreso la sostituzione della rubinetteria e la fornitura e posa del materiale mancante , quale minuteria come guarnizioni, raccordi e quant'altro. a)- lavabo, bidet, water compreso cassetta, piatto doccia, lavello. b)- vasca da bagno.	Cadauno Cadauno	100,00  165,00
<b><u>OPERE DI RIPRISTINO IN GENERE</u></b>			
32	Parete in tavelle di spessore al rustico di cm.4 murate a malta bastarda fino al terzo piano di abitazione compresa la formazione di aperture, archi, e simili, compreso l'onere per palchi di servizio.	Al mq	28,87
33	Tramezzi di foratelle dello spessore al rustico di cm.8, murate a malta bastarda, fino al terzo piano di abitazione compresa la formazione di piattabande; e l'onere per impalcature e ponti di servizio, l'ammorsatura ove occorre alle pareti laterali esistenti	Al mq	42,53
34	Muratura di mattoni pieni di cm 12x6x25, murati per piano con malta bastarda, compresa la stuccatura dei commenti, a qualsiasi piano di altezza, la formazione di eventuali architravi, lesene, ponti di servizio a regola d'arte e quant'altro occorrente, compreso inoltre il ponteggio fino all'altezza di mt. 2.00.	Al mq	46,78
35	Revisione di esistenti intonaci, sia all'interno che all'esterno degli alloggi, mediante raschiatura e spazzolatura con idonei attrezzi metallici, eliminazione di fili, ganci, chiodi, staffe e ferri inutili di qualsiasi genere, ripresa di nuove parti di intonaco mancante o sbollato,previa spicconatura delle parti inconsistenti, max il 10% della superficie revisionata e		

	a) nel caso di intonaci a calce ringranatura con filo di velo di intonaco della restante parte fino a rendere idonea tutta la superficie per la successiva tinteggiatura, questa esclusa, compreso ogni onere occorrente per dare l'opera eseguita a regola d'arte, e ponti di servizio fino all'altezza di 2,00 mt.	Al mq	16,00
	b) nel caso di intonaci a gesso mediante rasatura a 3 mani e carteggiatura finale della superficie interessata per dare le superfici perfettamente pronte alla pitturazione	Al mq	14,10
	c) mediante stuccatura parziale a ripresa di crinature e scalfiture compreso carteggiatura valutata per tutta la superficie interessata, della parete o del soffitto	Al mq	2,50
36	Intonaco per interni ed esterni completo di rinzafo, arriccio e stabilitura di malta con grassello passato al crivello, eseguito a qualsiasi altezza a regola d'arte con uniformità di spessore. E' compreso nel prezzo l'onere per l'impiego di sabbia di lago negli intonaci interni, e ponti di servizio fino all'altezza max di ml. 2,00	Al mq	24,30
37	Intonaco antiumido areante da eseguirsi sulle pareti interne o esterne, fino all'altezza che stabilirà la D.L., previa pulizia del supporto e successiva applicazione di intonaco antiumido secondo il ciclo previsto dalle schede tecniche delle ditte fornitrici dei prodotti tipo Caparol, Thoro, Settev, o simili previo trattamento di impregnante antisalino. (E' richiesta la scheda tecnica del prodotto che la ditta proporrà di usare e dopo l'approvazione della D.L., la ditta è tenuta all'esecuzione del lavoro come indicato nella scheda).	Al mq	51,45
38	Massetto di calcestruzzo di cemento per pavimentazione in genere, compreso tiratura a regolo e lisciatura nella parte superiore, dosato nelle seguenti proporzioni: - cemento tit. 425 ql. 2,5; pietrisco di cava fino a cm 3, mc. 0,800; - sabbia di fiume mc. 0,400; - rete elettrosaldata a maglia di cm 20x20 del diametro mm 4; (NB=Per i locali bagno la misura minima di contabilizzazione è di mq. 5,00)		
	a)- Gettato in opera, battuto e spianato fino a raggiungere lo spessore medio di cm. 8, eseguito a regola d'arte.	Al mq	30,00
	b)- Massetto dello spessore medio cm. 3/5, senza rete con aggiunta di materiale alleggerito.	Al mq	24,05
39	Pavimento in opera murato a colla su pavimenti o massetti esistenti, stuccato a cemento puro o colorato secondo le indicazioni della D.L. previo livellamento con materiali appropriati (livellina) ove necessario, compreso la tagliatura delle porte, completo e rifinito secondo le migliori regole dell'arte. La separazione tra i pavimenti sarà eseguita con listello in ottone, fissato nel pavimento è compreso inoltre la sistemazione delle porte per consentirne la loro funzionalità		
	a) in piastrelle di monocottura di cm.30x30 o gres smaltato cm.20x20	Al mq	36,67
	b) posa in opera di pavimenti e rivestimenti di qualsiasi genere compreso collante (con mattonelle fornite dall'assegnatario)	Al mq	22,05
40	Pavimento in opera con malta cementizia a q.li 2,5 compreso sottofondo di livellamento in sabbia mista e cemento e sigillatura con boiaccia di cemento naturale e colorata secondo le indicazioni della D.L. completi e rifiniti secondo le migliori regole dell'arte.		
	a) in gres smaltato rettangolari cm.20x20, piastrelle in monocottura cm.30x30, antigelive 10x20, ceramica smaltata cm.20x20.	Al mq	38,70
	b) posa in opera di pavimenti o rivestimenti di qualsiasi genere compreso sottofondo (con mattonelle fornite dall'assegnatario)	Al mq	25,05
41	Rivestimento di pareti cucina e bagno con piastrelle di ceramica smaltata e semplice decoro a scelta della D.L. delle dimensioni di cm.20x20 date in opera con pezzi speciali, compreso la muratura con collante la stuccatura dei giunti a cemento bianco o misto a colori, compresi gli oneri per il carico trasporto e scarico a rifiuto del materiale di risulta.		
	a) escluso l'arriccio della parete	Al mq	36,96
	b) compreso l'arriccio della parete	Al mq	50,80
42	Zoccolino battiscopa in legno lucidato di essenza uguale a quella impiegata per le liste coprifilo o altra a scelta della D.L., o in ceramica dello stesso colore del pavimento, da eseguire all'interno degli appartamenti, fornito e posto in opera compreso sfridi, tagliature, fissaggio con chiodi o viti, rimozione zoccolino esistente, compreso inoltre gli oneri per il carico trasporto e scarico a rifiuto del materiale di		

	risulta e quant'altro necessario ad eseguire il lavoro secondo le migliori regole dell'arte.	Al ml	10,60
43	Levigatura e lucidatura di pavimenti con macchina levigatrice e acido ossalico eseguito secondo le migliori regole d'arte .	Al mq	25,40
44	Fornitura e posa in opera di botole in alluminio anodizzato , per accesso al sottotetto in corrispondenza del soffitto dei vani scale, con scaletta retrattile, misure standard cm. 70x50 completa di cassone, sportello metallico, leva di manovra, listelli coprifuga, 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.	cadauna	750,00
45	Vedi art. 44, nel caso sia necessario consolidare il solaio con posa di tabelloni, sovrastante massetto e rete di armatura, da aggiungere all'art. 44.	A corpo	138,00
46	Tinteggiatura per interni previa mano di fissativo, con numero di passate occorrenti a dare il lavoro eseguito a regola d'arte. E' compresa nel prezzo la spazzolatura, l'eliminazione dei ganci chiodi tubazioni e ferri inutili di qualsiasi genere, ponti di servizio e quanto altro occorrente. (NB per i prodotti antimuffa la ditta deve presentare la scheda tecnica del prodotto alla D.L.e deve attenersi scrupolosamente nei modi di esecuzione previsti nella stessa).		
	a) con prodotti antimuffa tipo CAPAROL o similari	Al mq	9,10
	b) temperella in colori pastellati a tinta chiara ( due mani oltre la mano di fissativo)	Al mq	5,00
46/bis	Raschiatura di pareti con eliminazione di vecchie tinteggiature ,da eseguire con idonei attrezzi , fino a rendere le pareti lisce e idonee per la successiva tinteggiatura , compreso la eliminazione e trasporto del materiale di risulta alle discariche autorizzate.	Al mq	4,82
<b>IMPIANTI IDRICI E SANITARI</b>			
47	Impianto idrico sanitario da eseguire sottotraccia per la distribuzione di acqua calda e fredda al lavello della cucina ed apparecchi sanitari bagno (compreso eventuale vaso-bidet), pilozzo , lavatrice o lavastoviglie , mediante l'impiego di tubazioni in Polipropilene con marchio di qualità (IIP) sanitario di adeguato diametro. Sono compresi nel prezzo gli oneri per eventuali pezzi speciali, guarnizioni, opere murarie per aperture e chiusure di tracce, rubinetti di intercettazione acqua calda e fredda nel bagno provvisti di relativo cappuccio, nonchè quanto altro occorrente per dare il lavoro perfettamente funzionante e eseguito a regola d'arte. E' altresì compresa la rimozione e trasporto alle discariche autorizzate delle eventuali tubazioni di impianto esistente non più utilizzabile.		
	a) impianto nel locale bagno, dalla diramazione cucina-bagno, o dal punto di immissione nell'alloggio compreso eventuale quota parte della tubazione a monte della diramazione.	A corpo	590,00
	b) impianto nel locale cucina con gli oneri di cui al punto "a" ..	A corpo	198,50
	c) Impianto idrico nel locale bagno, acqua calda e fredda, con gli oneri di cui al punto "a", solo per tubazioni a pavimento escluso i tratti in verticale che interessano il rivestimento, compreso taglio tubazioni, raccordi.	A corpo	310,00
47 bis	Formazione di apposito vano al P.T. 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, ripresa di tinteggiatura, trasporto del materiale di risulta alle discariche e quant'altro occorrente . d/1)- vano per alloggiamento di un contatore d/2)- vano per alloggiamento di due contatori contigui. d/3)- vano per alloggiamento di tre contatori contigui	A corpo A contatore A contatore	130,00 105,00 80,00
48	Lavello per cucina in gres porcellanato con scolapiatti incorporato, fornito e posto in opera completo di mobile d'appoggio, erogazione di acqua calda e fredda a mezzo di rubinetto snodato a collo di cigno in ottone cromato fissato al lavello, scarico e pilettone con griglia, tappi di gomma e catenella, sifone ad orologio da 1" e raccordo alla doccionata di scarico con tubo in PVC alta resistenza, e quant'altro		

	occorrente per dare il lavoro completo e funzionante a regola d'arte. a)-lavello da cucina a due bacini e scolapiatti incorporato dimensioni cm.120x45/50 b)-c.s. a un bacino con scolapiatti incorporato dimensioni cm. 80/86x 50	Cadauno Cadauno	381,45 306,46
49	Vaso a sedile delle dimensioni esterne non inferiori a cm.51x36 provvisto e posto in opera completo di cassetta di cacciata in porcellana della capacità di lt.15 completa di ogni accessorio, tubo di PVC collegamento sotto traccia al vaso, sedile in plastica del tipo pesante, e quant'altro occorrente per dare il lavoro completo e funzionante a regola d'arte.	cadauno	264,00
49 bis	Fornitura e posa in opera di sedile coprivaso WC, in pvc del tipo pesante, adattabile al vaso esistente	cadauno	50,00
49 ter	Fornitura e posa in opera di apparecchio igienico VASO BIDET, con funzioni integrate, in porcellana dura vetrificata, delle dimensioni adatte all'uso, completo di cassetta di cacciata a zaino, tubazioni di acqua per scarico WC, acqua calda e fredda con miscelatore a doccia per la funzione bidet, completo di sedile coprivaso in pvc pesante adatto all'uso delle due funzioni e quant'altro occorrente per dare il lavoro eseguito a regola d'arte. Da eseguire nei casi di ottimizzazione degli spazi nei bagni di dimensioni ridotte e per disabili.	cadauno	558,78
49 quater	Fornitura e posa in opera di maniglie di sicurezza da muro in pvc, con presa zigrinata della lunghezza di cm 45 e del diametro di mm 36, complete di angolari copriviti e quant'altro occorrente.	cadauna	42,00
50	Lavabo con colonna in porcellana dura vetrificata delle dimensioni non inferiori a cm 68x53, fornito e posto in opera in sostituzione di quello esistente compreso piletta di scarico, saltarello, sifone a bottiglia cromato da 1" con tubo di prolungamento e rosone, erogazione di acqua calda e fredda a mezzo di batteria a due rubinetti e miscelatore in ottone cromato, raccordo all'impianto di scarico, flessibili, stuccatura sul bordo in corrispondenza del rivestimento, e quant'altro occorrente per dare il lavoro completo e funzionante a regola d'arte.	cadauno	290,00
51	Bidet in porcellana vetrificata, bocchetta di troppo pieno, senza foro per sottodoccia, delle dimensioni non inferiori a cm.54x38, fornito e posto in opera completo di piletta di scarico con tappo a saltarello erogazione di acqua calda e fredda a mezzo di due rubinetti indipendenti in ottone cromato da 1/2", curvetta di raccordo, sifone ispezionabile in ottone cromato, raccordo all'impianto di scarico, e quant'altro occorrente per dare il lavoro completo e funzionante a regola d'arte.	cadauno	268,12
52	Piatto per doccia in porcellana resistente agli acidi col bordo superiore formante gradino con il pavimento delle dimensioni non inferiore a cm.70x70, fornito e posto in opera, erogazione di acqua calda e fredda con tubo sottotraccia a mezzo di doccia a saliscendi completa di doccetta, asta scorrevole, attacchi a parete, flessibile cromato lunghezza mm 1500, portasapone, miscelatore a parete, il tutto in ottone o bronzo cromato o nichelato. Scarico a piletta con griglia con una uscita del diametro non inferiore a mm.110, e quant'altro occorrente per dare il lavoro completo e funzionante a regola d'arte.	cadauno	403,12
52 bis	Fornitura e posa in opera di saliscendi completo di doccetta,asta scorrevole, attacchi a parete,flessibile cromato, porta sapone	cadauno	80,00
53	Come al all. art. 52, senza il piatto doccia, ma esecuzione a pavimento con pendenza delle mattonelle alla piletta di scarico, sottostante impermeabilizzazione.	cadauno	300,00
54	Vasca da bagno in acciaio monoblocco porcellanato dello spessore non inferiore a 35/10 delle dimensioni di cm.170x70 fornita e posta in opera completa di piletta di scarico con tappo a saltarello, bocchetta per troppo pieno, erogazione d'acqua calda e fredda a mezzo di gruppo miscelatore a scelta della D.L. a parete in ottone cromato 12/16 micron con vitone da 1/2 pollice di OT58 a bagno d'olio sede di tenuta estraibile, munito di doccia mobile compreso il supporto e il rubinetto di inversione, ed uscita del diametro non inferiore a mm.110 raccordinate all'impianto di		

	scarico, pezzi speciali, raccordi, tubazione da piano del pavimento allo fioratore della vasca , opere murarie e quant'altro occorrente per dare il tutto completamente e perfettamente funzionante.	Cadauna	484,15
55	Nel caso si debba procedere alla sostituzione di un solo apparecchio sanitario senza procedere al completo rifacimento del bagno il relativo prezzo unitario verrà aumentato del .....	cadauno	15%
56	Impianto di scarico del bagno con tubazione del diametro 40/45 m/m per collegamento degli apparecchi sanitari, quali vasca o doccia, lavabo, bidet , vaso e scarico lavatrice o altri apparecchi presenti, fino alla immissione nella doccionata di scarico, compreso pezzi speciali, quali curve, immissioni, riduzioni, braghe e ciabatte del diametro 100/125 mm pendenze per il regolare defluimento delle acque, opere murarie, per rimozione degli scarichi esistenti, trasporto del materiale di risulta alle discariche e quant'altro occorrente per dare il lavoro eseguito a regola d'arte. Nel prezzo non è compreso l'eventuale demolizione e rifacimento del massetto, pavimento e rivestimento, così come la rimozione degli apparecchi igienico sanitari che saranno compensati con i rispettivi articoli di elenco prezzi. E' altresì compresa la rimozione e trasporto alle discariche autorizzate delle eventuali tubazioni di impianto esistente non più utilizzabile.		
	a) in tubazione di PVC resistente a 100° fissati con mastice nelle giunzioni.	A corpo	366,73
	b) in tubazione Geberit con giunzioni saldate.	A corpo	401,88
	c) Realizzazione di scarico per lavatrice negli impianti esistenti che ne risultano sprovvisti , collegato all'impianto di cui ai precedenti punti a) e b), compreso opere murarie, tubazione, sifone e quant'altro per dare il lavoro eseguito a regola d'arte.	A corpo	77,18
57	<b>IMPIANTO DI RISCALDAMENTO</b>		
	Realizzazione di impianto di riscaldamento singolo da eseguire negli alloggi comprendente: - Fornitura e posa in opera di caldaia murale ad alto rendimento non < di 20.000 Kcal/h per il riscaldamento e produzione di acqua sanitaria, con modulazione da 9.000Kcal/h sia sul riscaldamento che sul sanitario, alimentata a gas metano di rete, del tipo a camera stagna a tiraggio forzato con sdoppiatore completa di tutti gli accessori per il buon funzionamento e quelli di sicurezza come prescritto dalle Leggi vigenti in materia con omologazione IMQ e marchio CE; - canna fumaria in acciaio ( che sarà compensata come all'art 77/c o 77/c2 ) a tenuta fino sul tetto secondo le norme UNI 7129/92, da posizionare esternamente nel caso non sia possibile intubare quella esistente, compreso idonea tubazione per lo scarico della condensa da collegare all'impianto di scarico della cucina; - raccordo da fumo in acciaio inox dalla caldaia alla canna fumaria; - radiatori in alluminio in tutti gli ambienti da posizionare sotto finestra o in altra posizione da concordare con la D.L. , della superficie radiante risultante dal calcolo; - tubazione in rame sotto traccia, coibentata a norma di Legge, dalla caldaia al Modul e da questo ai corpi scaldanti; - opere elettriche; - allacciamento alla tubazione del gas; - opere murarie di demolizione e ripristino ; L'impianto dovrà essere eseguito secondo quanto previsto dalle Leggi 46/90, 10/91, dal DPR 447/91, 412/93 e DPR 551/99, nonchè dalle norme UNI 7129/92 e pertanto la ditta dovrà provvedere a sua cura e spese alla redazione , tramite un tecnico abilitato, del relativo progetto ai sensi dell'art.28 della Legge 10/91 con relazione tecnica sulle norme di sicurezza e sull'impiego dei materiali. I lavori dovranno avere inizio dopo la data dell'avvenuto deposito della documentazione abilitativa per l'intervento al Comune da eseguirsi a cura della ditta. La ditta ad ultimazione dei lavori è tenuta al rilascio della dichiarazione di conformità con allegato: - ) fotocopia del depliant del generatore di calore istallato, completo di caratteristiche tecniche, dimensionali e prestazionali, compresi i valori di rendimento; - ) fotocopia delle caratteristiche del sistema fumario così come presentato dal catalogo del costruttore, unitamente ai certificati di prova e tenuta dei		

	<p>componenti;</p> <p>-) fotocopia della garanzia prestata dal costruttore per eventuali difetti riscontrati post-istallazione;</p> <p>-) relazione tecnica di assunzione di responsabilità nel caso di intubamento della canna fumaria;</p> <p>-) copia del libretto di impianto, compilato in ogni parte, compresa la scheda identificativa dell'impianto stesso, firmata dall'installatore. Nel caso all'installatore venga affidata la manutenzione come terzo responsabile è un atto di affidamento scritto. La documentazione deve essere trasmessa dall'installatore all'Ente preposto al controllo;</p> <p>-) Rapporto di controllo di efficienza energetica corredato di bollino</p> <p>Copia della documentazione trasmessa deve essere anche inviata all'APES.</p> <p>E' altresì compresa la rimozione e trasporto alle discariche autorizzate delle eventuali tubazioni di impianto esistente non più utilizzabile.</p>		
	a)per impianti di riscaldamento comprendenti N.3 radiatori + caldaia ,compreso prova di combustione.	A corpo	3.644,78
	b) c.s. per impianti con N. 4 radiatori + caldaia.	A corpo	4.205,33
	c) c.s. per impianti con N. 5 radiatori + caldaia.	A corpo	4.771,83
	d) c.s. per impianti con N. 6 radiatori + caldaia.	A corpo	5.358,29
	e) c. s. per impianti con N. 7 radiatori + caldaia.	A corpo	5.946,97
	g)fornitura e posa in opera di cronotermostato giornaliero completo di linea elettrica.	cadauno	133,40
	h)Esecuzione dell'impianto di riscaldamento come da descrizione, ma con tubazioni esterne collocate in canaletta , coibentate a norma di Legge, compreso fori per attraversamento murature, eseguite a regola d'arte. -vedi sottoarticoli da" a/e"	Riduzione prezzi	10,00%
	i)-Sostituzione di valvole e detentori dei radiatori esistenti da 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 (per la manodopera rimozione e nuova posa in opera radiatore vd. voce 76)	Cadauno Cadauno	22,00 16,00
58	Impianto di riscaldamento come all'art. precedente ma con caldaia con corpo in ghisa, stagna, con ventilatore a monte della camera di combustione, con bruciatore premiscelato e valvola del gas autoregolante, completa di sistema di aspirazione e scarico sopra il tetto garantito dal costruttore che permette il passaggio in tubazioni esistenti ristrette, dotata di bollitore di accumulo, in acciaio inox da It 50/80 in funzione dell'utenza e dai calcoli. Completo di pompa di circolazione a portata variabile, vaso di espansione da It. 18 omologato, valvola di sicurezza sul gas accensione elettrofilostatica, termometri e termostati d'uso, selettore, separatore di aria, valvola automatica, a sfiato d'aria, valvola di scarico, stabilizzatore filtro gas, mantello trattato e coibentato. - L'importo degli impianti di cui all'art. 57 da "a /e",	aumento cadauno	808,00
58 bis	Impianto di riscaldamento come all'art.57 ma con caldaia del tipo a condensazione. L'importo degli impianti di cui all'art. 57 da "a/e",	aumento cadauno	880,00
59	Impianto di gas metano nei singoli alloggi, eseguito in conformità delle norme UNI-CIG, delle disposizioni della locale Azienda Autonoma e delle Legge 46/90. L'impianto inizierà dal rubinetto d'arresto posto all'esterno del fabbricato fino alla cucina, completo di ogni pezzo speciale, corredato di saracinesche, rubinetto porta gomma e quant'altro occorrente. Poiché l'impianto di adduzione e di distribuzione sarà realizzato all'esterno, dovrà essere concordato con la D.L. il percorso delle tubazioni e queste dovranno essere verniciate. 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. 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.		
	a) Impianto interno per alimentazione della sola cucina .	A corpo	209,85
	b) Impianto interno per alimentazione della cucina e della caldaia.	A corpo	291,00
	c) Colonna montante gas, con partenza a valle del contatore posto all'esterno al P.T. fino all'immissione nell'alloggio (fino al 5° piano escluso ponteggio).	Al ml	26,00
	d) Formazione di apposito vano al P.T. 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 . d/1)- vano per alloggiamento di un contatore d/2)- vano per alloggiamento di due contatori contigui. d/3)- vano per alloggiamento di tre contatori contigui	A corpo A contatore A contatore	168,30 145,00 110,00
	e) Fornitura e posa in opera di cassetta esterna in lamiera zincata per alloggio contatore gas	A corpo	120,00
	f) prova di tenuta dell'impianto di adduzione gas, dal contatore fino ai punti di utilizzazione, con rilascio di relativa attestazione di tenuta. ( allegato "E" delibera40/04 AEEG e D.M. 37/08)	A corpo	80,00
	<b>IMPIANTO ELETTRICO</b>		
60	Realizzazione dell'impianto elettrico, sotto traccia o in canaletta esterna, secondo le disposizioni della D.L., dal punto di consegna della società erogatrice e distribuzione all'interno dell'alloggio con tre circuiti indipendenti, luce e f.m e f.m. cucina, completamente sfilabile, con apparecchiature della serie Wimar 8000, Magic Ticino, AVE o simili, per impianti sottotraccia o in canaletta. I materiali devono essere muniti di marchio di qualità IMQ, realizzato a regola d'arte, nel rispetto delle norme C.E.I., della legge 186/68 e DM 37/08, dimensionato per il carico massimo di 3 Amp. per mmq, completo di interruttori di protezione differenziali e magnetotermici per composizione del quadro di comando secondo le prescrizioni ENEL, conduttori antifiamma, impianto di terra generale convogliato mediante corda di rame e dispersore di terra collocato entro pozzetto ispezionabile. Al suddetto impianto di terra sarà collegato l'impianto equipotenziale per l'allacciamento dell'impianto idro-termico-sanitario e di qualsiasi parte metallica, previo smantellamento dell'impianto esistente, completo di placca in alluminio anodizzato o bronzato a scelta della D.L. per interruttori o pulsanti. La ditta installatrice dell'impianto, ad ultimazione dei lavori, ai sensi del DM n.37/2008 è tenuta a rilasciare la dichiarazione di conformità dell'impianto elettrico realizzato nel rispetto di quanto previsto dall'art.7 NB= Nel caso di intervento di modifica o aggiunta di componenti in impianti esistenti regolarmente certificati, la ditta è tenuta a rilasciare il certificato di conformità relativo alla sola parte modificata o aggiunta. Nel certificato dovrà essere anche specificato che tale intervento non pregiudica la sicurezza e funzionalità della totalità dell'impianto. I suddetti prezzi sono comprensivi della quota parte linee elettriche della sezione di mmq 4 e 2,5 , all'interno dell'alloggio ed escluso le tracce . E' altresì compresa la rimozione e smaltimento dell' impianto esistente non più utilizzabile.		
	a) punto luce semplice	cadauno	53,07
	a/1) interruttore bipolare per caldaia	cadauno	60,00
	b) punto luce semplice stagno	cadauno	59,00
	c) punti luce deviato ( due interruttori )	cadauno	67,45
	d) punti luce invertiti ( tre interruttori )	cadauno	84,31
	e) punto luce aggiunto	cadauno	33,71
	e1) pulsante comando relè	cadauno	40,00
	e2) punto luce a relè	cadauno	60,00
	f) prese di corrente luce da 2x10 A+T senza fusibile	cadauno	52,27
	g) prese di corrente luce da 2x10 A+T con fusibile da 5 A	cadauno	54,80
	h) prese di corrente luce da 2x10 A+T comandata da inter/deviat/invert.	cadauno	80,08



	i) Presa luce IP 55 2x10A + T con fusibile da 5 A	cadauno	63,21
	l) Presa luce IP55 2x10A + T senza fusibile	cadauno	60,68
	m) Presa luce IP 55 2x10/16A + T con fusibile da 10 A	cadauno	75,86
	n) Presa luce IP 55 2x10/16A + T senza fusibile	cadauno	73,33
	n/1) Presa UNEL IP 55 2x10/16A + T senza fusibile	cadauno	77,33
	o) Presa luce 2x10/16A + T con fusibile da 10 A	cadauno	67,45
	p) Presa luce 2x10/16A + T senza fusibile	cadauno	64,92
	p/1) Presa UNEL 2x10/16A + T senza fusibile	cadauno	68,92
	q) Centralino modulare da incasso o da parete cablato con interruttore differenziale puro 2x40 A con Inter. 0,03A e N. 3 interruttori magnetotermici di adeguate tarature per protezione le tre linee , punti luce e delle prese.	cadauno	268,40
	q/1) Centralino modulare da incasso o da parete cablato con interruttore MAGNETOTERMICO differenziale 2x25 A-6KA-0,03A e N. 3 interruttori magnetotermici di adeguate tarature per protezione le tre linee , punti luce e delle prese.	cadauno	348,40
	q/2) Centralino modulare da incasso o da parete cablato con interruttore sezionatore bipolare 2x 32 A e N. 3 interruttori magnetotermici di adeguate tarature per protezione delle tre linee , punti luce e delle prese.	cadauno	243,40
	q/3) Centralino modulare da ESTERNO o da parete, INSTALLATO NEL VANO CONTATORI E cablato con interruttore MAGNETOTERMICO differenziale 2x25 A-6KA-0,03A .	cadauno	180,00
	r) pulsante con suoneria alla porta ingresso alloggio con pulsante e targhetta portanome	cadauno	59,01
	s) pulsante con suoneria e apriporta al portone d'ingresso delle scale	cadauno	75,86
	t) Presa TV, comprendente cavo coassiale da 75 ohm in politilene espanso, a basse frequenze di perdita, alloggiato in canalizzazione di PVC, incassato sotto intonaco all'interno dell'alloggio e in canaletta di PVC nel vano scala. L'impianto partirà da una presa TV, incassata posta nel soggiorno e terminerà nel sottotetto, escluso l'antenna	cadauno	67,45
	u) punto telefono da posizionare a scelta della D.L. mediante tubi contenitori in PVC isolante flessibile del diametro di mm.16 con conduttori forniti dalla SIP , scatola di derivazione e punto telefono. L'impianto sarà eseguito completamente sotto traccia.	cadauno	54,80
	v) 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 dello impianto non deve essere comunque superiore.	cadauno	423,50
	z) impianto di terra come al punto precedente, collegamento equipotenziale con allacciamento all'impianto esistente, senza linea esterna e pozzetto con palina .	cadauno	269,50
	k) Linea elettrica 2x6 mmq dal contatore posto al P.T. del vano scale fino alla porta di dell'alloggio o all'interno dove indicherà la D.L.	Al ml	4,08
	Y)Fornitura e installazione di aspiratore elettrico tipo Vortsuper o simili, ricambio aria Mc/h 325, completo di interruttore e presa ecc.	cadauno	151,58
	X )- Impianto di chiamata dal bagno, mediante tirante a corda della lunghezza di mt.2,00 da sopra la vasca o doccia, con suoneria posizionata nell'ingresso dell'alloggio	cadauno	64,01
60 bis	Richiesta di certificazione DIRI. (non soggetta a ribasso) 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 nell'alloggio è tenuta a rilasciare la Dichiarazione di Rispondenza con allegati relativi alla verifica dell'impianto e dei componenti .	A corpo	300,00
61	Impianto citofonico completo di tastiera esterna da incasso con tettoia parapigioggia, gruppo fonico, pulsante , campanello, lampada per illuminazione della targhetta portanome.	cadauno	253,00
62	Derivato interno a microtelefono da parete completo di pulsante apriporta, linee di		

	collegamento con il posto esterno di alimentazione	cadauno	168,30
63	Opere murarie relative all'apertura e chiusura di tracce , nonché smantellamento degli impianti esistenti, elettrico,T.V., citofono, telefono, e trasporto dei materiali di risulta alle discariche.		
	a) nel caso di alloggio non abitato e vuoto. Aumento importo dei lavori		40%
	b) nel caso di alloggio abitato e passaggio di tutte le tubazioni all'interno. Aumento importo dei lavori		45%
	c) nel caso di alloggio abitato e passaggio delle tubazioni parte all'interno e parte in soffitta. ( per alloggi all'ultimo piano.) Aumento importo dei lavori		30%
	d) nel caso di alloggio abitato e sia necessario eseguire un impianto provvisorio compreso il successivo smontaggio. Per ogni lampada, punto luce, interruttore ecc. compreso linee.	cadauno	37,40
	e) In alternativa a scelta della D.L. ,esecuzione dell'impianto in canaletta delle dimensioni e tipo a norma di Legge, aumento dell'importo dei lavori		20%
	<b>INFISSI INTERNI E ESTERNI</b>		
64	Revisione e verniciatura di infissi di legno in genere pervia scartavetratura, compreso nel prezzo lo smontaggio, trasporto in laboratorio e riparazione con eventuale sostituzione di parti non più idonee, quali stecche, montanti, traversi, riquadrature e incollaggio ecc. ritorno in cantiere e successiva posa in opera e quant'altro occorrente per dare il lavoro finito a regola d'arte. N.B. L'eventuale		
	a) revisione di persiane alla fiorentina .	cadauna	77,00
	b) verniciatura di persiane alla fiorentina	cadauna	132,00
	b) revisione di finestre, sporti finestre,bussole e portoncino di ingresso	cadauna	66,00
	c) verniciatura di finestre, sporti finestre,bussole e portoncino di ingresso	cadauna	110,00
	d) revisione e verniciatura di cassonetti in legno per avvolgibili	cadauno	77,00
	e) sostituzione completa della ferramenta di trattenuta e chiusura e ferma persiane, per tutti i tipi di infisso	cadauna	52,80
	f) sostituzione di vetri semidoppi alle finestre e sporti	Al mq	38,50
	g) sostituzione arpioni persiane alla fiorentina.(se trattasi di singolo intervento) Escluso ponteggio oltre l'altezza di ml.2,00. N.B. Il prezzo per la sostituzione di arpioni oltre il primo sarà ridotto del 70% cadauno.	cadauno	132,00
	h) sostituzione arpioni persiane alla fiorentina. (se trattasi di lavoro collegato ad altri interventi nell'alloggio )	cadauno	38,50
65	Fornitura e posa in opera di infissi scorrevoli a soffietto in pvc tipo pesante completo di guide per lo scorrimento e trattenuta, cerniere per la manovra dei vari elementi, ciambrane, maniglie in ottone cromato o tipo anuba e quant'altro occorrente per dare l'infisso completo e funzionante, compreso controcassa e imbotte in legno.	cadauno	302,50
66	Bussole tamburate a struttura cellulare in abete, rivestite sulle due facce con compensato di noce mogano o rovere dello spessore di mm.5, spessore totale mm.45, montate su imbotte di spessore mm.35 e controcassa, completi di due cerniere per anta tipo "Anuba" in ottone cromato, serratura con maniglia in ottone cromato lista coprigiunto della stessa essenza della bussola lucidata a poliesteri, eventuali specchiature a vetro ricavate nel tamburo e complete di vetro stampato, assistenza alla posa in opera, opere murarie, compreso la sistemazione di stipiti architravi e quant'altro necessario per la posa del nuovo infisso, al fine di dare l'infisso completo e perfettamente funzionante, previa smuratura di quello esistente ove necessario.	cadauna	410,00
67	Finestre e porte finestre in Pino di Svezia di prima scelta ricavate da 65 mm, con <b>vetro camera 4-6-4</b> 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.	cadauna	660,00
67/a	Finestre e Porte finestre in <b>alluminio taglio freddo</b> 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. COMPRESO SMONTAGGIO VECCHIO SERRAMENTO E MONTAGGIO CON EVENTUALE MURATURA.	cadauna	620,00
67/b	Finestre e Porte finestre in <b>alluminio taglio termico</b> ottenuto con barrette di poliammide rinforzata con fibra di vetro, bloccate meccanicamente tramite rullaggio del profilo sottoposto a zigrinature anti-scorrimento, serramento, su cui dovrà essere apposto il marchio CE, in Alluminio in lega 6060 sotto forma di profili estrusi con stato di fornitura T5 ( EN 515), tolleranze su dimensioni e spessori secondo la norma. La finitura dei serramenti dovrà essere 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+15+4 BE Uw 2,4. COMPRESO SMONTAGGIO VECCHIO SERRAMENTO E MONTAGGIO CON EVENTUALE MURATURA.	cadauna	730,00
68	<b>Finestre e Porte finestre in Pvc</b> 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 partenza COMPRESO SMONTAGGIO VECCHIO SERRAMENTO E MONTAGGIO CON EVENTUALE MURATURA	cadauna	650,00
69	Persiane e Porte Persiane alla fiorentina a uno o due battenti costruite in pino di Svezia con montanti e traverse dello spessore di mm.60 senza sportelli provviste e poste in opera complete di robusta ferramenta di sostegno e chiusura tipo zinco passivata, in due punti per le finestre, completa di pioli a vite con tassello in ottone fissato sia nella soglia che nell'architrave; compreso sostituzione arpioni,eventuale sostituzione di ferma-persiane a cappuccio del tipo a murare, verniciatura a flatting o a corpo a scelta della D.L., previa mano di sottofondo e quant'altro occorrente per dare l'infisso eseguito a regola d'arte , fino a ml. 4,5 dal piano di calpestio. Oltre i ml. 4,50 verranno considerate ore 3 di auto piatta forma. COMPRESO SMONTAGGIO, TAGLIO VECCHI ARPIONI, SMALTIMENTO VECCHIO SERRAMENTO E ANCORAGGIO DEL NUOVO.	cadauna	667,00
69bis	Persiane e Porte Persiane in <b>alluminio</b> , a uno o due battenti, con telaio stecca fissa 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. La finitura dei serramenti dovrà essere effettuata mediante anodizzazione o verniciatura. Le Persiane dovranno essere ferrate con apposite cerniere in base alle dimensioni, cremonese esterna verticale con chiusure inferiori e superiori, compreso gancio ferma persiana. COMPRESO SMONTAGGIO, TAGLIO VECCHI ARPIONI, SMALTIMENTO VECCHIO SERRAMENTO E ANCORAGGIO DEL NUOVO.	cadauna	595,00
70	Sostituzione delle attuali corazze avvolgibili con altre in stecche di resina purissima assolutamente rigide, senza plastificante alcuno, colorate a scelta della D.L. prive di ganci metallici e di elementi in metallo, legno o altro materiale eterogeneo con stecche a sezione di tubo rettangolare vuoto a tre scomparti, spess.mm.14/16 profilato a gancio di collegamento, doppia curva continua con finestrate e quadri, compreso nel prezzo la sostituzione della cinghia e avvolgicinghia, la rimozione delle esistenti corazze con allontanamento alle discariche rinforzi per larghezze > di ml.1,50 e quant'altro occorrente per dare l'opera eseguita a regola d'arte (minimo misurazione mq.1,50)		
	a) avvolgibile come da descrizione	Al mq	49,66
	b) fornitura e posa in opera del rullo completo di accessori	cadauno	66,00

	c) sostituzione di scatola avvolgi cinghia compreso smuratura e nuova posa in opera	cadauno	55,00
	d) sostituzione dell'apparecchio a sporgere	cadauno	47,11
71	Portoncini internamente tamburati lisci, esternamente perlinati in mogano o castagno spessore mm.60, montati su imbotte anch'essa in mogano o castagno e controcassa, completa di cerniera in ottone, serratura tipo "yale" con mezza maniglia interna e pomo esterno, congegno di sicurezza in ottone, liste coprifilo, comprese altresì la lucidatura a poliesteri all'esterno e rivestite anche sulla faccia interna in compensato di noce, mogano o castagno, opere murarie, assistenza alla posa in opera e quanto altro occorrente per dare l'infisso completo e perfettamente funzionante.	cadauno	890,00
<b>LAVORI IDRAULICI VARI</b>			
72	Rimborso spese viaggio, sopraluogo e verifica dell'inconveniente denunciato dagli assegnatari conseguente a infiltrazioni di acqua interne all'alloggio o nelle parti comuni dell'edificio e in realtà rivelatosi ostruzione o di altra natura comunque a carico degli assegnatari stessi, che la ditta non ha eseguito L'importo forfetario compenserà le spese di viaggio, verifica dell'inconveniente denunciato, compreso eventuali attrezzature, qualunque sia il numero degli operai presenti	A corpo	60,00
73	Sostituzione della chiave di arresto a monte e a valle del contatore dell'acqua, del tipo richiesto dalla locale azienda erogatrice del servizio, o pulizia dei filtri disostruzione tubazione compreso chiusura o riapertura adduzione acqua e quant'altro occorrente. I sottostanti importi si riferiscono a singoli interventi. Nel caso di più interventi eseguiti nello stesso periodo, in uno o più vani, i prezzi successivi al primo vengono ridotti del 40%.		
	a) sostituzione chiave di arresto	cadauno	93,50
	b) pulizia dei filtri, disostruzione delle tubazioni	cadauno	74,80
74	Sigillatura del bordo perimetrale della vasca da bagno o del piatto doccia, o altri apparecchi igienici 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.		
	a) vasca o piatto doccia	cadauno	60,50
	b) vaso, bidet o lavandino	cadauno	33,00
75	Esecuzione di tratto di doccionata di scarico per cucine e bagni, da 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 doccionata e tubazioni di raccordo compreso ponteggio; - rimozione d'opera degli apparecchi igienici sanitari ove necessario; - posa in opera di nuova doccionata 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 alle discariche e quant'altro occorrente per dare il lavoro finito a regola d'arte e perfettamente funzionante. N.B)Quando l'intervento di sostituzione della doccionata riguarda contemporaneamente più di un piano di abitazione, la doccionata, pezzi speciali ecc. di cui ai successivi articoli, verranno contabilizzati per intero la prima volta, mentre quelli sostitutivi ai piani successivi verranno contabilizzati con una riduzione del 20%. Nel caso sia necessario sostituire doccionate contigue (acque nere e bianche bagni, oppure doccionata bagni e cucina) interessate dalla stessa demolizione la prima verrà contabilizzata con il prezzo forfetario indicato nel corrispondente articolo, mentre la seconda verrà contabilizzata con una riduzione del 40%. Nel caso sia presente anche una terza colonna,(doccionata o ventilazione) quest'ultima verrà contabilizzata con una riduzione del 70%.		

	<p>a) Tubazione Geberit o simili del diametro 75/110 m/m, per l'altezza di un piano di abitazione (tratto tra immissione di scarichi dei piani)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nel caso di edifici a piani sfalsati si considera comunque un tratto non inferiore a mt.3.00 circa, escluso la sostituzione della braga;</li> <li>- per il piano cantine di altezza &gt; di mt.1,50, compreso anche il tratto all'esterno fino al primo pozzetto della fognatura posto in sede marciapiede o al limite di questo e ripresa dello stesso;</li> <li>- nel caso il piano cantine sia &lt; di mt.1,50 verrà compensato con il prezzo di cui al successivo punto 'g';</li> </ul> <p>per l'ultimo piano di abitazione è compreso la parte terminale sul tetto e conseguenti riprese.</p>	Per ogni piano di abitazione a corpo	682,11
	<p>b) sostituzione della braga in Geberit, semplice o doppia, dei diametri compresi nel precedente punto 'a', compreso oneri per disallaccio e riallaccio immissioni di qualsiasi genere descritti nell'articolo;</p> <p>1) intervento che riguarda la sostituzione della sola braga .</p>	cadauna	332,05
	<p>2) intervento collegato alla sostituzione anche parziale della doccionata, ciabatta o scarichi in genere.</p>	cadauna	232,62
	<p>c) Sostituzione della ciabatta WC in Geberit, del diametro 110 m/m, compreso eventuali raccordi alla doccionata o agli scarichi degli altri apparecchi igienico sanitari, saldature elettriche e con gli oneri descritti nell'articolo:</p> <p>1) intervento che riguarda la sostituzione della sola ciabatta .</p>	cadauna	332,05
	<p>2) intervento collegato alla sostituzione della braga o di parte degli scarichi interni interni.</p>	cadauno	246,25
	<p>d) Tubazione in PVC del tipo resistente a 100° del diametro 80/160 m/m e con gli oneri previsti nell'articolo e nella misura indicata nel punto 'a' .</p>	Per ogni piano	666,90
	<p>e) Sostituzione della braga in PVC, semplice o doppia, dei diametri compresi nel precedente punto 'd' e con gli oneri compresi nell'articolo:</p> <p>1) intervento che riguarda la sostituzione della sola braga .</p>	cadauna	314,35
	<p>2) intervento collegato alla sostituzione anche parziale della doccionata, ciabatta o scarichi in genere.</p>	cadauna	230,42
	<p>f) Sostituzione della ciabatta in PVC del tipo resistente a 100° del diametro 100/125 e con gli oneri descritti negli articoli precedenti:</p> <p>1) intervento che riguarda la sostituzione della sola ciabatta .</p>	cadauno	321,46
	<p>2) intervento collegato alla sostituzione della braga o di parte degli scarichi interni .</p>	cadauno	230,42
	<p>g) Sostituzione di un tratto di tubazione in PVC del diametro 80/160 m/m della lunghezza fino a mt.2, escluso interessamento della braga, compreso scorrevole, e altri pezzi speciali e con gli oneri compresi negli articoli precedenti</p>	Al ml	216,78
	<p>1) tratto esterno dal piede della doccionata fino al primo pozzetto .</p>	Al ml	169,43
	<p>2) gli interventi di cui al punto "g" del presente articolo collegati alla sostituzione parziale di braga, doccionata ,ecc. saranno compensati con una riduzione del 40%.</p>		
76	<p>Fornitura e posa di radiatori preverniciati completi di tappi, detentori, valvole ecc., compreso lo smontaggio di quello esistente e trasporto alle discariche autorizzate.</p>		
	<p>b) in ghisa a tre colonne h= 60/80 cm. ( esclusa mano d'opera che verrà liquidata con 0,5 h per la rimozione e 0,5 h per la nuova posa in opera per radiatore, considerando n.1 operaio specializzato + n.1 operaio comune - art. 118 a e 118 b)</p>	elemento	16,92
	<p>c) in alluminio a tre colonne h = 60/80 cm (mano d'opera come sopra )</p>	elemento	15,58
77	<p>Fornitura e posa in opera di caldaia murale ad alto rendimento non &lt; di 20.000 Kcal/h per il riscaldamento e la produzione di acqua sanitaria con modulazione da 9.000 kcal/h sia sul riscaldamento che sul sanitario, alimentata a gas metano di rete o altro combustibile completa di tutti gli accessori per il buon funzionamento e quelli di sicurezza come previsto dalle Leggi vigenti in materia, omologazione IMQ e marchio CE. Compreso inoltre smontaggio della caldaia esistente, adattamento tubazioni alla nuova caldaia, posa canale da fumo con pezzi speciali, collegamento elettrico alla nuova caldaia opere murarie occorrente, mano d'opera, materiali edili, trasporto del materiale di risulta alle discariche il tutto completo e perfettamente funzionante, nel rispetto della normativa vigente, ( Legge 46/90, 10/91, DPR 412/93 e DPR 551/99,</p>		

	norme uni 7129/92 e norme UN-CIG) , compreso prova di combustione, rilascio dichiarazione di conformità, libretto di impianto, rapporto di controllo di efficienza energetica con bollino, documentazione descritta nell'art. 57.		
	a) caldaia a tiraggio naturale	cadauna	1.215,00
	b) caldaia a camera stagna e tiraggio forzato	cadauna	1.386,00
	b/1) caldaia a camera stagna e tiraggio forzato del tipo a bassa emissione di Nox, appartenenti alla classe quinta delle norme UNI EN 297 completa di attacchi, scarico in parete, alle distanze di Legge, previo smontaggio di quella esistente	cadauna	1.785,00
	b/2)caldaia murale stagna del tipo a condensazione compreso sistema di scarico condensa o collegamento a scarico esistente	cadauna	1.995,00
	c)-tubazione in acciaio o P.P.S.per caldaie a condensazione a tenuta , da intubare in canne fumarie esistenti delle dimensioni a norma di Legge compreso comignolo secondo le norme UNI 7129/92 .	Al ml	63,80
	c1) Tubazione di aspirazione e di scarico in acciaio smaltato bianco o P.P.S, con collegamento alla canna fumaria compreso fori nella parete esterna.	Al ml	26,40
	c2) tubazione del tipo coassiale, per scarico fumi e aspirazione, in acciaio in acciaio smaltato bianco	Al ml.	36,40
	d) Eventuale abbassamento della caldaia esistente compreso adattamento di tutte le tubazioni.	A corpo	140,80
	e) fornitura e posa in opera di raccordo di canale da fumo della caldaia alla canna fumaria in acciaio D.130 compreso pezzi speciali fino a ml.1,50 di lunghezza) .	A corpo	107,80
	f) come al comma "e" da ml.1,51 a ml.2,00 .	A corpo	140,80
	g) 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. (escluso auto piattaforma per la posa)		
	1)-Nel caso la canna fumaria sia calcolata e installata per n: 1 alloggio	Al ml	85,05
	2)-c.s. per n: 2 alloggi.	Al ml	98,55
	3)- c. s. per N. 3 alloggi .	Al ml	120,15
	4)- c.s. per N. 4 alloggi	Al ml	143,10
	N.B.- Nel caso in cui la canna fumaria da installare sia in rame i relativi importi di cui sopra verranno aumentati del 25%.		
	h) Realizzazione di bocchette i aerazione con griglie in p.v.c. delle dimensioni secondo le norme vigenti, considerando la potenzialità della caldaia, dei fornelli della cucina e ove esistente dell'aspiratore elettrico.		
	1)- da eseguire su murature fino a cm.15.	cadauna	71,50
	2)- da eseguire su murature da cm 16 fino a 35 cm.	cadauna	86,90
	3)- da eseguire su murature da cm 35 a cm. 45	cadauna	115,50
77 bis	Manutenzione caldaie e impianti di riscaldamento esistenti. 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 cui costo sarà sostenuto dall' utilizzatore dell' impianto) e quant'altro occorrente e previsto dalla legge.		

	a) - Gestione chiamata per verifica caldaia ( per pratiche relative a pronto intervento)	Cadauna	85,00
	a1)- 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, analisi del rendimento di combustione mediante prova dei fumi e prova di tiraggio della canna fumaria	A corpo	140,00
	b)- Nel caso di chiamato per esecuzione di sola prova di tiraggio della canna fumaria per caldaie che lavorano in depressione (caldaie a tiraggio naturale)	A corpo	
	e)- Lavaggio dei componenti della caldaia, quali, serpentine, tubazioni, scambiatore di calore e quant'altro interessato dal funzionamento, mediante pompa per disincrostazione e liquido detergente.	A corpo	60,00
	f)- Lavaggio delle tubazioni dell'impianto di riscaldamento e dei radiatori mediante smontaggio delle parti da pulire, con pompa per disincrostazione e liquido detergente. 1) per impianti fino a cinque radiatori 2) aumento per ogni radiatore oltre i cinque 3) lavaggio tubazioni impianto idrico-sanitario acqua calda e fredda con pompa per disincrostazione e liquido detergente. NB: nel caso di lavaggio sia delle tubazioni dell' impianto di riscaldamento che dell' impianto idrico sanitario riduzione dei prezzi sulle relative voci	A corpo Cadauno A corpo	100,00 400,00 40,00
			320,00
			20%
77 ter	Fornitura e posa in opera di scaldabagno istantaneo per produzione di acqua calda sanitaria ad alto rendimento funzionante a gas naturale dotato di bruciatore atmosferico ad accensione elettronica, camera stagna a ventilazione forzata, destinata a installazione in ambiente interno o esterno in luogo parzialmente protetto, completo di tutti gli accessori per il buon funzionamento e quelli di sicurezza come previsto dalle Leggi vigenti in materia, omologazione IMQ e marchio CE. Compreso inoltre smontaggio dello scaldabagno esistente, adattamento tubazioni al nuovo scaldabagno, posa canale da fumo con pezzi speciali , collegamento elettrico al nuovo scaldabagno, opere murarie occorrenti, mano d'opera, materiali edili, trasporto del materiale di risulta alle discariche il tutto completo e perfettamente funzionante, nel rispetto della normativa vigente compreso rilascio dichiarazione di conformità.	A corpo	1150,00
7 quater	Come articolo 77ter ma a tiraggio naturale	A corpo	1050,00
	<b>LAVORI ALL'ESTERNO DELL'EDIFICIO</b>		
78	Calcestruzzo cementizio per sottofondo di fondazione, di classe e qualità non inferiore a Rbk 250, con cemento Rbk. 425, eseguito nelle proporzioni convenzionali per gli inerti , gettato e pestonato in opera di qualsiasi dimensione e profondità, compreso aggettamento di acqua e quant'altro occorrente per dare l'opera eseguita a regola d'arte.	Al mc	123,80
79	Calcestruzzo cementizio per fondazioni armate in genere, di classe non inferiore a Rbk 250, compreso casseforme, puntellature e quant'altro occorrente, formato con pietrisco di cava delle dimensioni fino a cm. 3 nelle proporzioni seguenti : cemento tit. 425 ql 3; pietrisco Mc. 0,8; sabbia mc. 0,4; versato spianato , battuto in opera a strati regolari, e quant'altro occorrente, compreso eventuale aggettamento di acqua, escluso armatura in ferro.	Al mc	235,15
80	Fornitura e posa in opera di ferro lavorato per strutture in c.a. Feb 38k e Feb 44k, compreso sfrido, tagliature, piegature legature e quant'altro occorrente.	Al kg	1,60
81	Risanamento strutture in c.a. come balconi o terrazzi, gronde ,pilastri ecc,		

	<p>compreso:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- asportazione di parti cadenti o ammalorate o comunque in fase di distacco;</li> </ul> <p>accurata scalzatura dei ferri messi a nudo durante la fase di demolizione, pulizia egli stessi con sabbiatrice ad aghi, trattamento epossidico delle armature con prodotti appropriati, successiva spruzzatura e riempimento delle cavità con prodotto del ciclo completo DISBOCRET, CAPAROL, SETTEV, SIKA o simili, compreso riformazione del gocciolatoio ove presente, tinteggiatura, ponti di servizio fino all'altezza di mt.2,00 da terra, e quant'altro per dare il lavoro eseguito a regola d'arte. Il ponteggio oltre mt.2,00 verrà compensato con il corrispondente articolo di elenco.</p>	Al mq	86,67
82	<p>Realizzazione di areazione del vuoto sanitario, quando questo si trova sotto il piano marciapiede, mediante esecuzione di bocchette di areazione, previa demolizione di marciapiede e muratura di qualsiasi genere per consentire la posa della successiva tubazione, dai cunicoli del vuoto sanitario fino a cm. +10 sopra il piano marciapiede, mediante tubazione in pvc del diametro di mm 125, compreso curve, grata di protezione esterna tipo Orsogril o simili, posta a filo muratura, opere murarie e quant'altro occorrente per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>	cadauna	198,00
83	<p>Realizzazione di isolamento termico a cappotto di superfici esterne, sia verticali che orizzontali o oblique, senza giunti e con l'esclusione assoluta di fenomeni di lesionamento o crepe eseguito nel modo seguente :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- -ove necessario , applicazione di zoccolatura di partenza mediante profilati in lega di alluminio posizionata in opera con tasselli ad espansione (Fischer);</li> <li>- -incollaggio di lastre di polistirolo espanso, rigido ed autoestinguente, conforme alla normativa UNI 7819- Certificato IIP- spessore cm. 3- densita' Kg/mq 20 - dimensioni cm. 100x50- mediante collante e rasatura minerale in polvere;</li> <li>- nelle pareti verticali le lastre saranno applicate procedendo dal basso verso l'alto e sfalsando le fughe verticali tra le varie file-accurata compressione con regolo, evitando che tra le varie</li> <li>- lastre non rimangano spazi vuoti sia in senso verticale che orizzontale. Sugli spigoli le lastre verranno applicate in modo sfalsato per evitare la fuga verticale continua ;</li> <li>- tassellatura delle lastre isolanti mediante tasselli in pvc pesante posti in opera in ragione di N. 8 al mq;</li> <li>- protezione degli spigoli orizzontali e verticali mediante posizionamento di profilati in alluminio perforato;</li> <li>- rasatura delle lastre isolanti mediante collante e rasante minerale in polvere conforme alla normativa DIN 53232. Eseguito con taloscia in acciaio inossidabile stendendo sulle lastre uno strato omogeneo e pieno di massa collante. Immediato affogamento di rete di armatura in fibra di vetro a maglia quadra , autoestinguente del peso di gr/mq 150, conforme alla normativa 53232 La rete dovrà sormontare per circa cm 10 nelle giunte orizzontali o verticali,</li> <li>- con successiva ripresa della rasatura ancora ben umida apportando sulla superficie altra massa rasante, in modo da fare scomparire completamente ogni traccia della rete di armatura, e fino a formare uno spessore secco della rasatura armata di mm 2,5 ;</li> <li>- Imprimitura del supporto ottenuto mediante prodotto acrilico pigmentato, additivato con legante a base di resine acriliche in fase acquosa;</li> <li>- applicazione a finire di rivestimento a spessore, granulometria mm1,5, antivegetativo, strutturazione spatolato rustico o liscio a scelta della D.L., conforme alla normativa DIN 53232;</li> <li>- sigillatura con monocomponente acrilico di tutti i riquadri finestre, sottogronda ed in genere delle zone di inizio/fine coibentazione</li> <li>- escluso ponteggi.</li> </ul> <p>La ditta è tenuta a presentare alla DL la scheda tecnica del prodotto che dovrà rispondere alle prescrizioni sopra indicate. Dovrà inoltre essere fornita la garanzia decennale per l'esecuzione del lavoro.</p>	Al mq	59,65
84	<p>Rifacimento completo della pavimentazione del balcone, compreso demolizione pavimento, smontaggio zoccolino e copertina di marmo, eliminazione del sottofondo calo del materiale in basso e accantonamento per quello recuperabile. Esecuzione di piano per posa pavimento e di copertina in marmo , nuova pavimentazione in tomette di gres antigelive a scelta della D.L. previa</p>		



	impermeabilizzazione con guaina TIGER o simili, girata nelle murature e saldata, zoccolino battiscopa del tipo delle mattonelle, riprese varie, tinteggiatura e quant'altro occorrente, (escluso la fornitura dei marmi nel caso non siano recuperabili da compensare con l'art. 181) - (misura minima di contabilizzazione mq.4).		
	a) a mq. di superficie del balcone (misurata all'esterno) fino all'altezza del terzo piano abitabile	Al mq	231,00
	b) per balconi dal 4° piano abitabile fino al 6°	Al mq	253,00
	c) c.s. dal 7° all'11° piano	Al mq	270,60
85	Risanamento e consolidamento dei montanti delle ringhiere in ferro dei terrazzi compreso: a) taglio della parte del montante della ringhiera che risulta ossidato, fornitura e posa in opera di N. 2 squadrette di rame di dimensioni adeguate dello spessore di m/m 5, fissate al montante mediante N. 2 rivetti per parte in ottone o rame. e fissate alla base sul pavimento o marmo mediante viti a pressione della lunghezza di cm. 8 , in rame o ottone. Ogni montante	cadauno	52,80
	b) Nel caso si proceda alla sostituzione del pavimento e dei marmi di coronamento del terrazzo il risanamento del montante può essere eseguito sostituendo la parte di ferro ossidata con altra dello stesso materiale , previo tagliatura , saldatura , fissaggio ai ferri di armatura mediante saldatura o muratura, verniciatura e quant'altro occorrente. - ogni montante	Cadauno	58,30
86	Fornitura e posa in opera di griglia per areazione scantinati, in acciaio zincato tipo ORSOGRIL, compreso la formazione del vano nelle murature esistenti delle dimensioni di cm.25x25/30, la rifinitura delle spallette, il trasporto del materiale di risulta, eventuali riprese di tinteggiatura e quant'altro occorrente . I prezzi di cui all'art. 77/h sono aumentati del .....		80%
87	Riparazione di lesioni murarie su muri a due o più teste, previo ampliamento, attraverso la demolizione dei lembi di stacco, pulizia e lavaggio delle parti messe a nudo, ricostruzione della continuità muraria, previa formazione dei necessari ammorsamenti con idoneo materiale ed omogeneo al preesistente, posto in opera a forza negli ammorsamenti e sulla superficie superiore di contatto, legato con malta di cemento e bastarda, compreso di ogni onere per consegnare il lavoro e le due facce del parametro murario finito a regola d'arte. Misurazione secondo il minimo parallelepipedo circoscritto. Compreso ponteggi fino all'altezza di m 2,00.		
	a) – Esecuzione su murature di mattoni .	Al mc	566,50
	b)- Esecuzione su murature di pietrame - aumento del prezzo rispetto al punto “a”		35%
	c)- Come al punto “a” su murature di mattoni a faccia vista	Al mc	797,50
88	Sigillatura di lesioni nell'intonaco esterno e sottostante supporto mediante apertura delle lesioni con frullino elettrico per cm 1x1 di larghezza. Una mano a pennello primer stelfond o simili, sigillatura con mastice elastico restor-filler o simili, più cemento nella misura di 4 a 1. Una seconda mano a rullo di global 20x da dare a cavallo delle crepe sigillate di almeno 10 o 15 cm. Si procede subito sul fresco all'applicazione di una striscia di tessuto in poliestere, si lascia asciugare per 8 ore, dopodiché si applica una seconda mano a rullo di resina d'armatura global 20x che vada a ricoprire il tessuto. Completate le operazioni di sigillatura in plastico liscio mediante passaggio di rullo sulla lesione sigillata. (Escluso ponteggio)	Al ml	13,75
89	Tinteggiatura per esterni con tempera, previa mano di fissativo (intonaci nuovi) o spazzolatura delle coloriture esistenti (intonaci vecchi) , escluso ponteggi e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
	a) due mani di pittura a calce e colori a scelta della D.L.	Al mq	5,00
	b) pittura plastico al quarzo liscio ,colore a scelta della D.L	Al mq	7,85
	c) pittura per strutture in cemento in vista (tipo Muresco o simili)	Al mq	7,50
90	Pittura 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. La pitturazione dovrà essere eseguita anche sulle parti in c.a. , con altro colore a		

	scelta della D.L., così pure su tutte le parti di calcestruzzo lasciate in vista dei garage o intonaco esterno.	Al mq	14,40
91	Provvista e posa in opera di lucernario in rame, dimensioni utili di cm. 60x70 compreso: - demolizione dell'esistente abbaino in muratura; - provvista e posa in opera del materiale occorrente per la ripresa del tetto fino al raggiungimento della sede idonea all'installazione del lucernario. 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.		
	a) lucernario come da descrizione sopra .	cadauno	396,00
	b) provvista e posa di lucernario in rame, senza demolizione dell'abbaino in muratura, compreso esecuzione di adeguato vano nel manto e scempiato con gli oneri di cui alla descrizione .	cadauno	328,00
	c) sostituzione del lucernario esistente con altro in rame delle dimensioni e con gli oneri di cui alla descrizione compreso eventuale adeguamento del vano esistente	Cadauno	270,00
92	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. ( I sottostanti prezzi sono applicabili per la realizzazione di edifici completi, intera facciata o fianco).		
	a) canale di gronda dello sviluppo da cm.33 a cm.35 compreso sostituzione ferri in rame.	Al ml	48,50
	b)come al punto "a" sviluppo cm. 45	Al ml	51,70
	c)pluviali, compreso ferri sostegno in rame diametro 80 m/	Al ml	46,15
	d)come al punto "c" diametro100 m/m	Al ml	47,70
93	Costruzione del marciapiede sopra quello esistente compreso eventuale 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 .	Al mq	88,12
	<b>LAVORI DI IMPERMEABILIZZAZIONE</b>		
94	Realizzazione di impermeabilizzazione pedonabile da eseguire sopra l'attuale pavimentazione esistente, mediante stendimento di cinque mani di prodotto poliuretano monocomponente e traspirante di colore a scelta della D.L. ( Rosso , verde, argento) tipo TEGO-PLASTo simili. L'impermeabilizzazione verrà rivolta sulle pareti laterali per cm.25, nonchè sui montanti della ringhiera ove presenti, sulle soglie, sulle mazzette, montanti infissi ecc. Il prodotto dovrà essere applicato come segue: 1)- preparazione della superficie del supporto, previa pulizia e lavaggio con detergente, eliminazione delle mattonelle allentate o sconnesse o deteriorate, ripresa con cemento fino a livello del pavimento( nel prezzo è compresa la rimozione o ripresa del pavimento fino al 10% della superficie della terrazza, oltre tale percentuale sarà compensato a parte); 2)- applicazione del primo strato di prodotto da stendere in modo uniforme favorendo l'introduzione dello stesso nelle microfessure e commenti; 3)- applicazione del secondo strato di prodotto da stendere come al punto 2 inglobando nel prodotto uno strato di armatura in fibra denominata "MAT" o di simili caratteristiche; 4)- applicazione della terza mano del TEGO-PLAT, alluminio da applicarsi come al punto 2 ; 5)- applicazione del quarto strato di impermeabilizzazione del colore a scelta della D.L. , da stendere seguendo la procedura precedente arretrando e		

	<p>contemporaneamente verranno stesi dei polimeri in gomma in quantità minima tipo semina;</p> <p>6)- applicazione del quinto strato di impermeabilizzazione del colore secondo le indicazioni della D.L. da darsi a rullo abbondantemente e con la stessa tecnica precedente verranno stesi i polimeri in gomma dello stesso colore della resina ; detti polimeri verranno applicati a rifiuto. Trascorsi circa 4-5 giorni, tempo necessario per permettere la polimerizzazione del prodotto, verranno aspirati i polimeri eccedenti nello stendimento del prodotto, tra una mano e quella successiva, dovranno intercorrere 24 ore. spessore finito della impermeabilizzazione dovrà risultare non inferiore a mm 3 . Compreso inoltre garanzia decennale e quant'altro occorrente per dare il lavoro finito a regola d'arte.misurazione minima di contabilizzazione mq 4,00</p>	Al mq	97,90
95	<p>Realizzazione di impermeabilizzazione pedonabile da eseguire sopra l'attuale pavimentazione esistente, mediante stendimento di tre mani di prodotto poliuretano monocomponente e traspirante di colore a scelta della D.L. ( Rosso , verde, argento) tipo TEGO-PLASTo simili. L'impermeabilizzazione verrà rivoltata sulle pareti laterali per cm.25, nonchè sui montanti della ringhiera ove presenti, sulle soglie, sulle mazzette, montanti infissi ecc.</p> <p>Il prodotto dovrà essere applicato come segue:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1)- preparazione della superficie del supporto, previa pulizia e lavaggio con detergente, eliminazione delle mattonelle allentate o sconnesse o deteriorate, ripresa con cemento fino a livello del pavimento( nel prezzo è compresa la rimozione o ripresa del pavimento fino al 10% della superficie della terrazza, oltre tale percentuale sarà compensato a parte);</li> <li>2)- applicazione del primo strato di prodotto da stendere in modo uniforme favorendo l'introduzione dello stesso nelle microfessure e commenti;</li> <li>3)- applicazione del secondo strato di prodotto da stendere come al punto 2 inglobando nel prodotto uno strato di armatura in fibra denominata "MAT" o di simili caratteristiche;</li> <li>4)- applicazione della terza mano del TEGO-PLAT, alluminio da applicarsi come al punto 2 ;</li> <li>5)- applicazione e stendimento del quarto strato con palline di ceramica impastata con resina elastica ed impermeabile di colore a scelta della D.L. Spessore finito dell' impermeabilizzazione non inferiore a mm/ 2,5 / 3.</li> </ol> <p>Compreso inoltre garanzia decennale e quant'altro occorrente per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>- misurazione minima di contabilizzazione mq 4,00 .</p>	Al mq	104,50
96	<p>Realizzazione di impermeabilizzazione semipedonabile su pavimenti esistenti, pareti perimetrali, parapetti dei terrazzi, pareti interne alle fioriere , montanti ringhiere, infissi ecc., da eseguirsi con lo stesso materiale e nei modi di applicazione come ai punti 2-4-5 (escluso polimeri) di cui all' Art.94, previa preparazione del supporto mediante lavaggio con detergente ove necessario, eliminazione di parti sconnesse (escluso spicconatura di intonaco che sarà compensato a parte) impermeabilizzazioni esistenti, parti di cls e ripresa, spazzolatura dei ferri di armatura ossidati, modeste sbollature del supporto e quant'altro occorrente per dare il lavoro finito a regola d'arte. Lo spessore finito dovrà risultare non inferiore a m/m 1,6 / 2, con gli oneri di cui all'art. precedente.</p> <p>- Misurazione minima di contabilizzazione mq 4,00</p>	Al mq	51,70
97	<p>Realizzazione di impermeabilizzazione orizzontale per terrazze di copertura in genere canale di gronda ecc, con guaina tipo SILITOL TIGER o simili, in opera compreso eventuale asportazione di quella esistente, fissaggio con fiaccola, bitume, sabbia e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>		
	a) con guaina da m/m 4 . anche del tipo ardesiato per impermeabilizzazione da eseguire sotto il manto di copertura	Al mq	16,80
	b) con doppia guaina da m/m 4	Al mq	24,10
	<b>CAPO D) - OPERE DI SISTEMAZIONE ESTERNA- FOGANTURA -STRADE</b>		
	<b>=</b> <b>ILLUMINAZIONE</b>		
	<b>FOGNATURA</b>		
98	Fornitura e posa in opera di tubazioni in PVC, rigido con giunto Gielle ad anello elastico secondo le norme UNI 7447, tipo 303/2 colore rosso mattone Ral 8023 o grigio scuro Ral 7011; per fognatura bianca e nera, compreso il livellamento del piano		

	di posa con massetto di calcestruzzo di cui all' art. 78, dello spessore di cm. 10 circa, nel pieno rispetto delle pendenze progettuali, il rinfiacco laterale e la cappa superiore di cm. 10 con calcestruzzo di cui sopra. Sono altresì compresi e compensati nel prezzo, il reintegro 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. E' escluso lo scavo che verrà compensato a parte, con l'art. 113/a-b. La eventuale riparazione di tubazioni o linee di qualsiasi genere tagliate o comunque danneggiate durante lo scavo sarà a carico dell'appaltatore.		
	a)-del diametro interno di cm.10	Al ml	33,50
	b)-del diametro interno di cm 12,5	Al ml	35,80
	c)-del diametro interno di cm. 16	Al ml	40,45
	d)-del diametro interno cm. 20	Al ml	47,35
	e)-Nel caso l'intervento riguardi tratti di fognatura i prezzi suddetti dovranno essere aumentati del ( escluso lo scavo per il quale andrà applicato il prezzo relativo all'art.corrispondente)		40%
99	Pozzetti a sifone tipo "Pisa " o similari, in cemento del diametro interno di cm. 50, provvisti e posti in opera, sia in sede stradale che aiuola, in conformità dei grafici di progetto, compreso ogni onere per scavo,platea in cls, rinterro, costipamento e trasporto del materiale eccedente a rifiuto, opere di allacciamento a valle e monte del pozzetto e quant'altro occorrente per dare l'opera eseguita a regola d'arte		
	a)-pozzetto in sede aiuola compreso chiusino in cemento	cadauno	210,00
	b)- pozzetti in sede stradale compreso griglia circolare in ghisa del peso non inferiore a 45kg, opportunamente fissata a livello con la sede stradale.	cadauno	315,00
100	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, rinterro, 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 ghisa che verrà compensato a parte. ( Nel caso di pozzetti eseguiti in muratura di mattoni è compreso anche l'intonaco a cemento sulle pareti interne e per quelli senza chiusino è compresa la muratura del telaio in ghisa)		
	a)- pozzetti sifonati in pvc posti al piede dei pluviali degli edifici ,delle dimensioni di cm 30x30x30	cadauno	95,00
	b)- pozzetti delle dimensioni interne di cm 40x40x60, con chiusino in cemento posti in sede aiuola	cadauno	220,00
	c)- pozzetti delle dimensioni come al punto "b", senza chiusino, posto in sede stradale con rinfiacchi in cls.	cadauno	225,00
	d)- pozzetti delle dimensioni interne di cm. 50x50x80/100, con chiusino in cemento, posto in sede aiuola	cadauno	264,00
	e)- pozzetti delle dimensioni come al punto "d", senza chiusino, posti in sede stradale con rinfiacchi in cls.	cadauno	270,00
	<b>POZZETTI PER FOGNATURA NERA</b>		
101	Pozzetto con sifone per fognatura nera, delle dimensioni interne di cm. 40x40x50 fino a 70 cm., 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°, conforme alle indicazioni del precedente art.98,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 ghisa , escluso dal prezzo, murato a filo marciapiede; - rinterro, costipamento e trasporto del materiale di risulta alle discariche.		
	a)- con sifone del diametro di mm100	cadauno	303,00
	b)-con sifone del diametro di mm 125	cadauno	308,00

102	Pozzetto di ispezione sulla fognatura nera, eseguito in sede stradale o aiuola, con le caratteristiche e oneri di cui all'art. 101, compreso tubazione sul fondo a mezza circonferenza e rinfianchi laterali a scivolo in cemento e quant'altro occorrente per dare il lavoro finito a regola d'arte, oppure con tubazione chiusa e tappo di ispezione.		
	a)- delle dimensioni interne di cm 50x50 e dell'altezza da cm 60 a cm 80, con fondo fogna in pvc del diametro di mm 125/160 compreso innesto semplice, curva e chiusino in cemento perchè in sede aiuola ecc.	cadauno	320,00
	b)- come al punto "a" senza chiusino perchè in sede stradale	cadauno	325,00
103	Fornitura e posa in opera di chiusini e griglie in ghisa affinata a chiusura ermetica per i chiusini, con coperchi e telaio con profilo perimetrale di combacio a doppia angolatura a figure contrapposte e battuta piana di appoggio lavorate per garantire la tenuta stagna tra le parti e l'assenza assoluta del basculamento.	Al kg	3,10
104	Fornitura e posa in opera di fossa Imhoff o similari a sezione circolare, in elementi prefabbricati di c.a., con campana, camera aerobica, trasporto, posa dei vari anelli, scavo sul terreno di qualsiasi natura e consistenza fino alla profondità necessaria, sbadacchiature di sicurezza con palancole, se necessarie, e protezione con staccionata a distanza di sicurezza, aggotamento di acqua di qualsiasi provenienza, soletta di base in calcestruzzo di cm. 20 con armatura e rete a maglia di cm. 20 del diametro del 6 mm, sigillatura anelli e coperchi carrabile, eventuale rialzamento dei chiusini a filo terreno qualora le pendenze comportino l'interramento della fossa, opere di allacciamento alla fognatura in arrivo e uscita, compreso inoltre rinfianco con misto di cava e trasporto della terra eccedente alle discariche e quant'altro per dare l'opera compiuta e perfettamente funzionante. Le fosse devono essere riempite di acqua.		
	a)- fosse della capacità utile dei liquami di mc. 2,00.	cadauna	2.365,00
	b)- fosse della capacità utile dei liquami di mc. 4,00	cadauna	3.630,00
	<b>ILLUMINAZIONE ESTERNA</b>		
105	Realizzazione di impianto di illuminazione di spazi esterni all'edificio completo di punti luminosi a tutta notte nel numero e nella posizione che stabilirà la DL, su pali in acciaio zincato conico dell'altezza f.t. di mt. 5,00 da eseguirsi come segue:		
	a)-Plinto di fondazione in cls, delle dimensioni di cm 80x80x80, previo scavo sul terreno di qualsiasi natura e consistenza.	cadauno	255,00
	b)-fornitura e posa in opera di tubazione in corrugato rosso diametro 60 dal locale che stabilirà la D.L. fino ai pali. ( escluso scavo e rinterro che verrà compensato a parte con gli art. 113/a-b	Al ml	3,90
	c)-pozzetto di ispezione in mattoni posto al piede di ogni palo delle dimensioni di cm 30x30x30, intonacati internamente, compreso fondazione in cls, chiusino in cemento, scavo, rinterro e quant'altro occorrente.	cadauno	156,00
	d)- dispersore a croce per messa a terra della lunghezza di mt. 1,50 per ogni palo e treccia di rame per collegamento da 16 m/m.	cadauno	126,50
	e)- linea di alimentazione in cavo FG7 OR/4 3x6 m/m dal quadro di comando posto dove indicherà la D.L. fino ai pali della illuminazione, compreso attacchi, morsetti e quant'altro occorrente.	Al ml	7,10
	f)- palo rastremato in acciaio zincato elettronicamente, non verniciato h= 5,00, completo di asola per morsettiera, bullone di messa a terra, foro passacavi e attacco per proiettore.	cadauno	154,00
	g)- globo infrangibile in policarbonato Tipo Simens, Philips o simili, antisfondamento, completo di frangiluce in alluminio, di lampada a basso consumo da 250W.	cadauno	155,00
	h)-quadro di alimentazione posto dove indicherà la D.L., compreso linea di alimentazione dal contatore esistente a servizio di altre utenze oppure da contatore di nuova posa in opera. Il quadro deve essere del tipo modulare in PVC con portella munita di serratura con grado di protezione IP 55 cablato con: N.1 interruttore generale differenziale puro 2x25 A -0,03 A - N.1 Interruttore magnetotermico 2x10 A per protezione punti luce ; Interruttore magnetotermico 2x6 A per circuiti ausiliari- N.1 contattore da 25 A con bobina da 220 V, orologio da 24 ore e interruttore crepuscolare con fotocellula. Il tutto funzionante e eseguito a regola d'arte, secondo le norme CEI, Legge 46/90 e successive integrazioni, Dichiarazione di conformità, verifica dei dispersori e quant'altro occorrente	A corpo	700,00
	i) in alternativa al punto "f" con gli stessi oneri palo rastremato da mt 3,00 fuori terra.		

		cadauno	126,00
	l) in alternativa al punto "g" con gli stessi oneri globo da 125 W	cadauno	137,50
	<b><u>OPERE STRADALI</u></b>		
106	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.	Al mc	35,75
107	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.	Al ml	24,80
108	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.	Al mc	189,10
109	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.	Al mq	4,10
	<b><u>RECINZIONE</u></b>		
110	Realizzazione di muretto di recinzione in cls classe Rck 250, compreso il sottostante scavo in terreno di qualsiasi natura e consistenza, successivo getto in cls della larghezza di cm. 10 maggiore rispetto a quella del muretto, da eseguire in cls della classe sopra indicata, armatura in ferro del peso complessivo tra fondazione e muretto di 35 Kg/mc, formazione di gocciolatoi da ambo le parti a fuga interna, così come come la finitura a 45° degli spigoli. Compreso casseformi, trasporto della terra eccedente alle discariche e quant'altro occorrente per dare il lavoro finito a regola d'arte.	Al mc	396,00
111	Fornitura e posa in opera di ringhiera di recinzione in ferro grigliato elettrofuso con zincatura a caldo secondo le Norme UNI 5744/66 con le seguenti caratteristiche:- altezza pannello variabile a scelta della D.L., dimensioni piantana (montante) 60 x 8 m/m con N.2 punti di fissaggio; interasse dei pannelli m/m 2000, compreso eventuali pannelli con interasse di dimensioni diverse per adattamento al, cambiamento di direzione del muretto di recinzione, peso complessivo Kg/mq 14,5, del tipo orsoiril, meridionale o simili previa accettazione del materiale da parte della D.L., in opera compreso inoltre muratura montanti, previa predisposizione fori nel muretto sottostante, fissaggio dei pannelli con bulloni in acciaio inox, a regola d'arte compreso certificazione zincatura (misurazione ringhiera- altezza pannello per lunghezza della recinzione).	Al mq	37,50
	<b><u>LAVORI TUBAZIONI IDRICHE ESTERNE ALL'EDIFICIO</u></b>		
112	Fornitura e posa in opera di tubazioni per acquedotto in polietilene ad alta densità tipo P.N 10, dal contatore generale fino agli edifici, compreso taglio tubazione esistente, installazione contatori, rubinetti posti prima e dopo i contatori, T raccordi e qualsiasi pezzo speciale, secondo le indicazioni della locale azienda erogatrice del servizio, compreso pozzetto in corrispondenza dei contatori, prova pressione prima dell'interramento e quant'altro occorrente per dare il lavoro eseguito a regola d'arte. a) con tubazione da 1" fino a 1"1/4 b) con tubazione da 1". fino a 2"	Al ml Al ml	7,50 10,80
113	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).		
	<b><u>Scavo per tubazioni in genere</u></b>		
	a) Con mezzo meccanico (larghezza scavo max cm. 40)	Al mc	35,00
	b) Eseguito manualmente	Al mc	130,00
	<b><u>scavo per fondazioni in genere e sbancamenti</u></b>		
	c) Con mezzo meccanico	Al mc	25,50
	d) Eseguito manualmente	Al mc	122,00
	<b><u>PREZZI A CORPO DEI MATERIALI DA IMPIEGARE NEGLI INTERVENTI DI RIPRISTINO PREVISTI NEL PRESENTE CAPITOLO</u></b>		

115	<b>LAVORI DI RIPARAZIONE AL TETTO SIA ALLA STRUTTURA CHE AL MANTO</b>		
	Nei successivi articoli sono indicati i costi forfetari dei materiali da impiegare per specifici interventi e sono comprensivi dell'impiego delle attrezzature necessarie e del trasporto del materiale di risulta alle discariche. (Resta escluso il costo della mano d'opera per l'esecuzione dell'intervento, l'impiego del ponteggio ove richiesto o autogru o montacarichi per collocamento travi).		
	a) Riparazioni del manto del tetto per infiltrazioni di acqua meteorica conseguente a rottura di tegole oppure smosse da eventi atmosferici;		
	1) Riparazione del manto del tetto che prevedono l'impiego fino a n.5 nuove tegole o pezzi speciali indipendentemente dalle tegole rimaneggiate, compreso eventuale muratura .	A corpo	5,60
	2) come sopra ogni n.5 tegole oltre le prime	A corpo	5,30
	b) riparazione del manto del tetto in corrispondenza del perimetro o circonferenza delle canne fumarie conseguente a deterioramento della impermeabilizzazione della conversa o del manto, compreso asportazione delle parti o zone deteriorate sia di guaina o lamiera o semplice raccordo in cemento compreso gli oneri di cui agli articoli precedenti.		
	1) Ripresa o sostituzione di impermeabilizzazione con guaina tipo SILITOL, TIGER o simili da m/m 4 (per ogni canna fumaria)	A corpo	8,80
	2) Ripresa o sostituzione di impermeabilizzazione con guaina liquida	Al kg.	9,50
	Sostituzione di conversa ai camini con altra in rame spessore 6/10 da cm 35 a cm50 e riprese di impermeabilizzazione (ogni canna fumaria).	A corpo	32,70
	3) Sostituzione di conversa del tetto con lamina di rame spessore 6/10 sviluppo da cm.50.a 100.	A corpo	45,00
	c) Sostituzione della parte terminale delle canne fumarie del diametro 80/160m/m con materiale in fibrocemento (escluso eliminazione eventuale tubazione in cemento amianto).		
	1) cappello normale	A corpo	28,00
	2) cappello speciale (H)	A corpo	42,00
	d) Riparazione di canale di gronda con guaina impermeabile tipo SILITOL TIGER o simili da m/m 4, compreso bitume, fiaccola per riprese, gas e quant'altro occorrente.		
	1) Per riparazioni che richiedono l'impiego di guaina fino a mq. 1,00	A corpo	11,60
	2) Come al punto "1" per ogni mq. oltre il primo	A corpo	9,,30
	3) per lavori di cui ai precedenti punti 1 e 2, eseguiti con guaina doppio strato da m/m 3, i relativi prezzi sono aumentati del 50%.		
	e)Riparazione di canale di gronda, scossalina in lamiera o rame, compreso l'impiego di idonei attrezzi per tagliatura, saldatura, ribattitura o collante, ferri di sostegno e quant'altro previsto negli articoli precedenti;		
	1) semplice riparazione (compreso anche canale in PVC) di saldatura, ribattitura o collante sia alla canala che ai pluviali.	A corpo	5,00
	2) riparazione con sostituzione di tratti di canale di gronda o scossaline di sviluppo da cm.33 a cm.50.	Al ml	22,40
	3) Riparazione di pluviali fino a cm. 10 di O con sostituzione di tratti.	Al ml	20,35
	4) Sostituzione di terminale di ghisa d. 100 con gomito h=1,80.2,2.	cadauno	77,00
	f) Sostituzione parziale della struttura lignea del tetto, come travi, puntoni, travicelli, correntaiola ecc, compreso tutto il materiale necessario conseguente al ripristino che non si è potuto recuperare durante lo smantellamento, tavelle, correntaiola, tegole di qualsiasi tipo, pezzi speciali, malta, puntellature e qualsiasi altro materiale per il completo ripristino.	Al mc	478,50
	1) compenso per nuovo materiale ,tavelle ,tegole ecc. conseguente alla sostituzione di grossa orditura. Per ogni ml. di trave sostituita	A corpo	7,30
	2) compenso di nuovo materiale c.s.consequente alla sostituzione di piccola orditura. Per ogni ml. di travicelli sostituiti	A corpo	5,80
	g) Sostituzione di travi in legno (Targoni) per sostegno soffitti a rete, compreso eventuali sostituzione dei regoli, fili per legature, previa puntellature del soffitto, malta per eventuale ripresa di intonaco e quant'altro necessario per la sostituzione della struttura lignea .	Al mc	473,00
116	<b>LAVORI DI SOSTITUZIONE DI RIPARAZIONE DI TUBAZIONI IDRICHE O SCARICHI INTERNI DI QUALSIASI GENERE</b>		

	<p>Nei successivi articoli sono indicati i costi forfettari dei materiali da impiegare per le riparazioni delle tubazioni idriche o scarichi in genere, compreso l'impiego di attrezzature e materiali per l'esecuzione dei lavori di demolizione e rifacimento, compreso altresì il trasporto del materiale di risulta alle discariche. Escluso soltanto l'impiego della mano d'opera.</p> <p>NB) I prezzi del presente articolo valgono solo se eseguiti per un solo apparecchio igienico. Qualora debbano essere eseguiti per due o più apparecchi igienici i relativi impianti devono essere eseguiti completamente e liquidati con i relativi prezzi di cui agli artt. 47 e 56.</p>		
	a) semplice riparazione di tubazione idrica, calda e fredda, riscaldamento o tubazione di scarico, riparabile con saldatura, mastice, collante o simili senza effettuare la sostituzione del tratto.	A corpo	12,50
	b) sostituzione di un tratto di tubazione o pezzo speciale comunque fino a un max di cm.50 di lunghezza per tubazione e con gli oneri previsti al punto "a" materiale.	A corpo	14,85
	c) sostituzione di un tratto di tubazione oltre cm. 51- (NB- La sostituzione del pozzetto del bagno compreso allacciamento raccordi verrà compensato con il prezzo di 1 ml)- materiale per ogni ml.	AL ml.	25,70
	d) nel caso di riparazione di più tubazioni contigue (acqua calda e fredda) il prezzo a corpo dei materiali viene contabilizzato per intero una sola volta e per la rimanente tubazione il relativo prezzo viene ridotto del 40%. La riduzione deve essere applicata anche nei casi in cui il lavoro di sostituzione parziale di tubazione idrica o scarichi consegua al pagamento con prezzi unitari della demolizione o rifacimento del pavimento o rivestimento (Es. sostituzione completa scarichi, unitamente ad un tratto di tubazione idrica o viceversa).		
117	<b><u>LAVORI VARI DI RIPARAZIONE PAVIMENTAZIONE PORTICATI - MARCIAPIEDI IN GENERE E FOGNATURE</u></b>		
	Nei successivi articoli sono stati indicati i costi forfettari dei materiali da impiegare negli interventi di riparazione che riguardano superfici modeste o tratti brevi di fognatura, compreso l'impiego di attrezzature e materiali per l'esecuzione dei lavori di demolizione e rifacimento, compreso altresì il trasporto del materiale di risulta alle discariche. Escluso l'impiego della mano d'opera e l'eventuale escavatore per i lavori di fognatura.		
	a) riparazione di pavimentazione del porticato o marciapiede con mattonelle di qualsiasi tipo o dimensione previa demolizione del pavimento e sottofondo compreso eventuale cordonato, impiego di sabbia, cemento e boiaccia, trasporto del materiale di risulta e quant'altro occorrente per dare il lavoro eseguito a regola d'arte. - per ogni mq. di superficie di pavimento riparato, impiego dei materiali.	Al mq.	28,60
	b) riparazione di pavimentazione cantine in battuto di cemento (escluso eventuale sottofondo di pietrame o ghiaia) con gli oneri di cui al punto "a" - per ogni mq. di superficie di pavimenti riparato, impiego dei materiali .	Al mq.	12,10
	c) malta per ripresa di intonaco civile, rinzaffo e stabilitura, previa demolizione di quello esistente con gli oneri di cui al punto "a" -per ogni mq. di sup. eseguita a corpo	Al mq.	5,30
	d) sostituzione di brevi tratti di fognatura con tubazioni di qualsiasi genere, PVC, cemento, gres ecc. compreso pezzi speciali che saranno considerato comunque ml. 1,00, escluso gli sifoni che verranno contabilizzati come previsto dal capitolato speciale tipo, letto di posa e rivestimento in calcestruzzo con gli oneri di cui al punto "a".		
	1) materiali per ogni ml di tubazione da sostituire del diametro fino a cm.15.	Al ml	18,70
	2) materiali per ogni ml. di tubazione da sostituire del d. da cm.16 a cm.25	Al ml	23,20
	e) esecuzione di un pozzetto sulla fognatura esistente o per deviazione del collettore , con pozzetto prefabbricato in calcestruzzo vibrato o in mattoni, cemento, rena, internamente intonacato a cemento, compreso gli oneri di cui al punto "a" e quant'altro occorrente per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
	1) realizzazione di pozzetto da cm.30x30x50 a cm.40x40x50	cadauno	45,00
	2) rialzamento degli attuali pozzetti della fognatura di una fila di mattoni per dimensioni interne fino a cm.60x60	cadauno	9,50



	3) fornitura di chiusino normale compreso seggiola e muratura dello stesso, previa asportazione di quello esistente delle dimensioni fino a cm.50x50	cadauno	20,00
	4) chiusino come al n.3 di cm.60x60	cadauno	24,00
	5) chiusino carrabile in cemento di cm. 60x60	cadauno	36,00
	f) tubazione in PVC (pezzo speciale a T) per immissione fognatura nella fossa settica o per travaso tra le camere della lunghezza dalla quota sottostante della soletta fino al fondo della fossa, compreso tagliatura del semitubo come indicherà la D.L. compreso mastice e muratura per sigillatura e fissaggio, e con gli oneri di cui al punto "a" e quant'altro occorrente escluso l'eventuale svuotatura della fossa settica se necessario.		
	1) per diametri fino a cm.16	cadauno	27,00
	2) per diametri da cm.16 a cm.20	cadauno	30,00
	<b><u>CAPO F - MANO D'OPERA</u></b> <b><u>OPERAI EDILI - IDRAULICI - ELETTRICISTI - FALEGNAMI -</u></b> <b><u>ASFALTISTI</u></b>		
118	<b>Mano D'opera</b>		
	a)- Operaio Specializzato	ora	36,13
	b)- Operaio Comune	ora	30,20
	<b><u>CAPO G – NOLI</u></b>		
119	<b><u>PONTEGGI</u></b> Vedi articolo noli per sicurezza		
	<b>Nel costo dei Noli indicati ai successivi articoli ( dal 120 al 127) non è compreso il costo dell'operatore. Resta compreso la manutenzione , consumi e carburante.</b>		
120	Autocarro	al ql/Km	0,10
121	Autocarro portata fino a 8 ql	ora	28,60
122	Pompa idrovora, diametro mm.100, compreso il personale di servizio per avviamento e consumi	ora	2,93
123	Betoniera con operaio addetto, funzionante in cantiere da l. 250	ora	0,92
124	Pala meccanica, escavatore ,compressore,	ora	20,82
125	Martellino elettrico	ora	3,90
126	Autogru per collocamento travi in legno tetti fino a 10 t	ora	37,00
127	Montacarichi elettrico, portata Kg.150, compresa quota parte incastellatura	ora	0,52
	<b><u>MACCHINE COMBinate PER VUOTATURA FOSSE SETTICHE -</u></b> <b><u>DISOSTRUZIONE E LAVAGGIO FOGNATURA IN GENERE E</u></b> <b><u>VERIFICA-ISPEZIONE CANNE FUMARIE</u></b>		
128	Vuotatura fosse settiche compreso smaltimento e depurazione compreso inoltre l'assistenza alla ditta di spurgo e quant'altro necessario per eseguire l'intervento, compreso rilascio documentazione relativa allo smaltimento.	Al mc	94,25
129	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.	All'ora	92,75
130	Intervento di Videoispezioni condotte, compreso relazione tecnica , rilascio DVD e quant'altro necessario per fornire il servizio completo. (per video ispezioni fino alla prima ora)	A corpo	250,00
	Intervento di Videoispezione come all'art. precedente.( successivo alla prima ora)	All'ora	93,74
130bis	Attrezzatura per videoispezione di canne fumarie in genere compreso registrazione DVD e relativa relazione :		
	a)- per canne fumarie tipo shunt, compreso condotto primario e secondario- ( per ogni piano di abitazione compreso quota parte soffitta )	A corpo	55,00
	b)- per ispezione di unico condotto di canna fumaria (per ogni piano di abitazione compreso quota parte soffitta)	A corpo	40,00
	c)- per pulizia canna fumaria in genere (per ogni piano di abitazione compreso quota parte della soffitta)	A corpo	90,00
	<b><u>MATERIALI A PIE' D'OPERA</u></b> (Per eventuali lavori in economia non compresi negli interventi forfetari)		
131	Calce idraulica in sacchi	Al ql	12,00
132	Cemento tit. 325 in sacchi	Al ql	14,85
133	Cemento plastico a pronta presa	Al ql	35,68
134	Cemento antiritiro in sacchi di carta	Al kg	1,68
135	Additivo liquido a presa normale per confezioni di malte cementizie idrofughe	Al kg	5,85
136	Malta e stabilitura pronte all'uso in sacchi	Al ql	19,80

137	Livellina a base cementizia ( autolivellante	Al kg	2,17
138	Silicone in tubetti	cadauno	1,18
139	Cemento adesivo per applicazione pavimenti e rivestimenti	Al kg	0,78
140	Malta cementizia adesiva tipo SIKA o simil	Al kg	1,65
141	Sabbia per armature e intonaci	Al mc	38,98
142	Ghiaia o pietrisco di frantoio pezzatura varia	Al mc	30,10
143	Misto di cava	Al mc	29,12
144	Pietrisco per massicciata stradale	Al mc	28,62
145	Mattoni pieni cm.6x12x25	cadauno	0,38
146	Mattoni forati cm.8x12x25	cadauno	0,34
147	Mattoni Doppi UNI	cadauno	0,35
148	tavelle o tabelloni	Al mq	8,52
149	Tegole per copertura in genere (marsigliesi, coppi, embrici, portoghesi)	cadauno	0,94
150	Colmi e pezzi speciali	cadauno	3,86
151	Piastrelle in monocottura 30x30 o 20x20 per pavimenti e rivestimenti	Al mq	15,04
152	Piastrelle di gres 7 ½ x 15 spess. 14-15 mm	Al mq	9,50
153	Pietrini di cemento 20 x20 o 25 x 2	Al mq	12,05
154	Zoccolino battiscopa	Al ml	2,35
155	Tubazione pvc per scarichi e fognatura spess.m/m 3 - diametro cm 10/12,5	Al ml	3,45
156	Tubazione pvc per scarichi e fognatura spess.m/m 3 - diametro cm 160	Al ml	6,78
157	Tubazione pvc – sifone tipo firenze diametro 160 mm	cadauno	45,25
158	Fossa chiarificatrice tipo imhoff capacità mc. 1/1,5	cadauna	710,00
159	Fossa chiarificatrice tipo imhoff capacità mc. 2/2,5	cadauna	947,00
160	Pozzetti prefabbricati 30x30x30/ 40x40x40 – h fino a 50 cm	cadauno	30,40
161	Chiusino in cemento normale fino 50 cm	cadauno	12,94
162	Chiusino in cemento carrabile fino 60 cm	cadauno	31,98
163	Tubazione pvc per scarichi in genere diametro 40/45 m/m	Al ml	1,20
164	Ferro per opere in c.a; Feb 38/K	Al kg	0,80
165	Rete elettrosaldata tipo Feb 44/K 0 m/m 4	Al kg	0,90
166	Laminati e profilati in ferro NP-HE-IPE	Al kg	1,10
167	Lamiera media tipo nervometal peso 1,2 kg /mq	Al mq	3,98
168	Griglia in ghisa per pozzetti fognatura	Al kg	1,23
169	Chiusini stradali in ghisa per pozzetti fognatura	Al kg	1,20
170	Doccia in rame spess. 5/10 sviluppo cm. 33 ( kg/m 1,50)	Al ml	19.10
171	Cicogne di rame per doccia sviluppo cm. 33	cadauna	6,45
172	Tubazione di rame coibentata diametro m/m 16	Al ml	.2,96
173	a) Tubazione zincata per impianto idrico in genere da ½”	Al ml	1,80
	b) Tubazione zincata per impianto idrico in genere da 1”	Al ml	3,60
	c) Tubazione zincata per impianto idrico in genere da 1” ½”	Al ml	4,60
174	Tubazione in polietilene 1”	Al ml	2,10
175	Tubazione in polietilene m/m 40/50	Al ml	1,95
176	Lavabo in porcellana dura cm 60x52	cadauno	142,89
177	Rubinetteria , scarico ecc. per lavabo	cadauno	55,60
178	Lastre di polistirolo Tipo UNI 7819 densità fino a kg /mc autoestinguente	Mq/cm	2,81
179	Elementi di calcestruzzo per pavimenti autobloccanti, colorati in pasta con ossidi di ferro formato a disegno (onda, esse, doppia Tecc..) spessore cm.6.	Al mq	12,50
180	Cordonato in cemento vibrato (8.15x25cm)	Al ml	6,20
181	Marmo trani o travertino		
	a) spessore cm 2	Al mq	62,40
	b) spessore cm. 3	Al mq	70,90
182	Legname abete da falegnameria	Al mc	782,00
183	Legname abete U.T.	Al mc	373,00
184	Disinfettante per trattamento travi in legno antitarlo	Al kg	13,54
185	Tinta a tempera bianca	Al litro	2,90
186	Fissativo per tinteggiature	Al kg	5,06
187	Vernice a smalto pronta all'uso	Al kg	10,51
188	Vernice a flatting	Al litro	12,21
189	Tubazione gas in rame rivestita ¾ “	Al ml	3,08
190	Legname abete per sottomisure	Al mc	373,00

191	Lucernario in rame	cadauno	167,55
192	Guaina impermeabilizzata tipo ardesiata	Al mq	5,92
193	Scatola di derivazione	cadauna	1,10
194	Interruttore magnetotermico	cadauno	26,61
195	Corrugato diametro mm 16	Al ml	0,89
196	Conduttori di rame 2x2,5 mmq	Al ml	0,99
197	a) Interruttore completo di scatola, placca ecc.	cadauno	3,88
	b) Presa completa	cadauno	3,88
197/1	Asfalto a freddo	Al Kg.	0,70
197/2	Guaina liquida	Al Kg.	9,50
	<b>- NOLI per lavori in sicurezza- gli articoli che seguono dal 198 al 208, se vengono installati devono essere contabilizzati senza applicare il ribasso d'asta.</b>		
198	<b>PONTEGGI e piatta forme</b>		
	a)- Ponteggio tubolare da facciata posto in opera regolamentare e completo, compreso: trasporto, montaggio, smontaggio, tavolame e quant'altro occorrente in ottemperanza alle norme antinfortunistiche; compresi anche oneri per sbalzi di servizio e quant'altro eventualmente occorrente; compreso redazione del PIMUS. La misurazione verrà effettuata a mq. perimetro di base dell'edificio per l'altezza del ponteggio senza sbalzi o aggiunte particolari per la durata del lavoro. I ponteggi fino a ml.2,50 di altezza sono considerati ponti di servizio e quindi non verranno compensati.		
	1)-per il primo mese	Al mq	11,73
	2) per i mesi successivi al primo	Al mq	1,26
199	Ponte mobile di servizio (trabattello) ad elementi prefabbricati sovrapponibili ad innesto con ruote e stabilizzatore completo di piano di lavoro, a base rettangolare:		
199/a	Di altezza fino a 3 m	Al giorno	4,68
199/b	Di altezza fino a 4 m	Al giorno	6,20
199/c	Di altezza fino a 6 m	Al giorno	9,74
199/d	Di altezza fino a 9 m	Al giorno	15,43
200	Auto piattaforma aerea a cella su braccio telescopico escluso operatore (da conteggiarsi a parte), compreso: trasferimenti, attrezzature, ed allestimento, compreso il consumo di carburante ed escluso il personale addetto alla manovra; fino ad altezza 20 m ( 1 giorno)	All'ora	30,61
200/a	Auto piattaforma aerea a cella su braccio telescopico escluso operatore (da conteggiarsi a parte), compreso: trasferimenti, attrezzature, ed allestimento, compreso il consumo di carburante ed escluso il personale addetto alla manovra; fino ad altezza 20 m ( da 2 a 10 giorni)	All'ora	28,08
200/b	Auto piattaforma aerea a cella su braccio telescopico compreso operatore e DPI - per altezza fino a ml. 35,00 (per un giorno)	All'ora	90,13
200/c	Auto piattaforma aerea a cella su braccio telescopico compreso operatore e DPI - per altezza fino a ml. 35,00 ( da 2 a 10 giorni)	All'ora	90,13
201	Monoblocco spogliatoio con ufficio		
	a) 1° mese	cadauno	180,00
	b) mesi successivi	cadauno	153,60
202	Monoblocco chimico	cadauno	160,00
203	Pulizia monoblocco	mese	19,56
204	Quadro elettrico ASC di distribuzione per cantiere esterno	cadauno	210,00
205	Impianto elettrico di cantiere per interventi di M.S. Edifici	cadauno	244,62
206	Impianto di terra 2/4 dispersori	cadauno	295,37
207	Impianto scariche atmosferiche	cadauno	196,70
208	Tettoia per caduta materiale		
	a) 1° mese	Al mq	18,96
	b) mesi successivi	Al mq	1,45
	<b>- NOLI per lavori in sicurezza-</b>		
209	Estintore a polvere kg. 6	Cad/mese	4,00
210	Cassetta pronto soccorso n. 6 utilizzi	cadauno	12,45
211	Recinzione cantiere ( tubi e rete plastificata h=2,00m)		
	a) 1° mese	Al ml	3,50
	b) mesi successivi	Al ml	0,25

212	Quadro elettrico per ristrutturazione alloggi	mese	22,50
213	Luci di segnalazione recinzione	cad	0,90
214	c.s costo di esercizio	Cad/notte	0,20
215	Cartello indicazione cantiere	dura/cant	20,00
216	Cartelli di avvertimento	semestre	1,00
217	Cartelli di divieto	semestre	0,85
218	Cartelli di sicurezza	semestre	0,80
219	Cartelli di prescrizione	semestre	0,80
220	DPI		
	a) elmetto	ora	0,010
	b) scarpe di sicurezza	ora	0,08
	c) cuffia antirumore	ora	0,014
	d) stivali antinfortunistici	ora	0,014
	e) occhiali di sicurezza	ora	0,010
	f) guanti di sicurezza	ora	0,010
	g) maschere per polveri	ora	0,020
	h) vestiario normale	ora	0,08
	i) vestiario alta visibilità	ora	0,030
	l) vestiario impermeabile	ora	0,03
	m) cintura di sicurezza completa	ora	0,150
	n) Fune di sicurezza L= 20m	ora	0,06
	o) Tuta tivjek	cad	5,45
	p) maschera polveri tossiche	D/interv.	10,10
	<b>ALTRI LAVORI</b>		
221	Controllo e revisione di tetto in legno: controllo puntuale dell'orditura primaria e secondaria della copertura, dovrà redigere un apposito verbale sullo stato di manutenzione delle travi e dei travicelli lignei ( <b>Relazione tecnica timbrata e firmata</b> ) 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).		
221/a	Per tetti di superficie coperta fino a mq 200	cad.	350
221/b	Per ogni mq di tetto oltre i 200 mq di superficie coperta	mq	1,20
222	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.	A corpo	500
223	lettura dei contatori condominiali ed individuali dei fabbricati e degli alloggi	a contatore	60
224	geoT: implementazione delle informazioni sul sistema geoT come meglio specificato all'art. 11 del Capitolato Speciale	a fabbricato	75