



Regione Liguria



UNIONCAMERE LIGURI

aggiornato al  
**2 0 1 3**

# **prontuario** **preventivazione rapida**

per la

Le crescenti difficoltà connesse ad una concreta applicazione della normativa vigente in materia di edilizia, ed in particolare nel settore pubblico, divengono ancora più evidenti se inquadrare in un contesto operativo particolare, quale può essere quello determinato dagli interventi connessi alla gestione dell'emergenza, per la realizzazione dei quali il principio della tempestività può divenire prioritario a scapito della qualità e dell'efficacia.

La quantificazione del costo di tali interventi può infatti risentire di una situazione complessa anche sul piano emotivo, generata dalla necessità di fornire dati certi in tempi brevi, e dare origine ad una valutazione economica incongrua con la conseguenza di una previsione degli stanziamenti necessari non adeguata alla realizzazione delle opere. Inoltre, anche in condizioni operative ordinarie, gli adempimenti connessi alle attività di programmazione dei lavori pubblici includono la verifica della fattibilità degli interventi sia sul piano tecnico-amministrativo che economico-finanziario, e determinano pertanto la necessità di quantificare a priori le risorse necessarie per la realizzazione degli interventi da inserire nei programmi triennali al fine di garantirne in caso di esecuzione la copertura finanziaria.

Si è pertanto rilevata a livello regionale la necessità di rendere disponibile a tutti i soggetti che operano in particolare nel settore dei lavori pubblici, ma in generale a tutti i soggetti coinvolti nel processo edilizio, uno strumento operativo che consenta di quantificare in via preventiva ed a livello di massima il costo degli interventi edilizi, con particolare riferimento ai danni verificatisi a seguito di eventi calamitosi.

Obiettivo principale di questo strumento operativo, che è stato definito **“Prontuario per la preventivazione rapida”**, è quello di fornire un supporto agli enti competenti per la quantificazione economica degli interventi da realizzare, con particolare riferimento alle situazioni operative connesse alla gestione dell'emergenza che da tempo caratterizzano le azioni della pubblica amministrazione sul territorio.

Occorre ricordare che il **“Prontuario per la preventivazione rapida” non sostituisce in alcun modo il Prezzario Regionale nell'attività di redazione dei computi metrici estimativi e di liquidazione dei lavori**. Il Prontuario è infatti uno strumento operativo che rappresenta, pur senza l'obbligo dello specifico vincolo d'uso, un momento di riferimento nella definizione dei costi di massima delle opere pubbliche e che necessita pertanto di essere impiegato in modo appropriato, poiché di norma la stima dei costi degli interventi deve essere frutto di un'attenta analisi della situazione particolare.

Il Prontuario è stato realizzato a cura di Regione Liguria ed Unioncamere attraverso un gruppo di lavoro appositamente costituito cui hanno partecipato i rappresentanti di tutti gli enti e gli operatori economici coinvolti in tali problematiche.

Sono state a tal fine individuate talune macro-categorie di opere, ipotizzando con un grado di dettaglio di prima approssimazione situazioni operative per cui sono stati elaborati i relativi prezzi, desunti dai prezzi elementari contenuti nel **“Prezzario Regionale Opere Edili ed Impiantistica”** edito da Unioncamere Liguria.

All'interno di ogni categoria si sono individuate le situazioni operative maggiormente ricorrenti, per ognuna delle quali sulla base dell'esperienza si sono ipotizzati materiali e tecnologie di uso ricorrente e si sono definite delle quantità caratteristiche, riconducendo le voci ad unità di misura che consentano di quantificare agevolmente e rapidamente le opere da eseguire.

Per ogni voce sono stati inoltre valutati i presunti apprestamenti per la sicurezza (segnaletica, opere provvisorie ecc.) e la eventuale maggiorazione derivante dall'esecuzione degli interventi in condizioni di difficoltà operativa e/o di emergenza.

Al fine di integrare i contenuti che inizialmente comprendevano interventi infrastrutturali correlati alla gestione dell'emergenza (sgombero materiali per il ripristino della funzionalità, sistemazioni fluviali, opere di viabilità, opere marittime, bonifica impianti elevatori, bonifica centrali termiche, ripristino impianti illuminazione pubblica), il Prontuario è stato successivamente integrato con alcuni contenuti inerenti gli interventi edilizi (impianti elettrici, riscaldamento e idrici, risanamento edilizio, opere in ferro).

REGIONE LIGURIA								
PRONTUARIO PER PREVENTIVAZIONE RAPIDA - Aggiornamento al prezzo Unioncamere Liguria 2013								
Capitolo	Para grafo	Sotto parag rafo	Voce	Sotto voce	Descrizione	unità di misura	prezzo	incidenza m.o.
59	1				<b>SGOMBERO MATERIALI PER IL RIPRISTINO DELLA FUNZIONALITA'</b>			
59	1	5			Sgombero di materiali inerti, alluvionali provenienti da crolli o frane ecc., eseguito con mezzi meccanici, compreso carico su qualsiasi mezzo o sistemati nell'ambito del cantiere, escluso il trasporto alla discarica e l'onere della stessa per:			
59	1	5	5		alvei di torrenti, rivi e corsi d'acqua in genere, compreso l'eventuale taglio di alberi e ceppaie, la formazione di savanelle per la deviazione delle acque, la sistemazione finale dell'alveo onde ripristinare il naturale deflusso valutata a mc su autocarro	mc	41,26	45,64
59	1	5	10		rimozione di frane, detriti provenienti da demolizioni o crolli, eseguiti con mezzi meccanici, ripristino e la messa in sicurezza del transito veicolare, valutata a mc su autocarro	mc	46,21	42,69
59	1	5	15		edifici in genere di entità contenuta, compresi i necessari puntellamenti e ponteggi provvisori di servizio, la cernita, separazione e frantumazione materiale di risulta, eventuale demolizione di strutture pericolanti, il carico su qualsiasi mezzo di trasporto eseguito con mezzi meccanici, valutati a mc su automezzo, escluso il trasporto e l'onere di discarica, compresa inoltre la messa in sicurezza del sito interessato	mc	95,57	43,25
59	1	5	20		locali interrati o semi interrati di detriti fango ecc., compreso il sollevamento al piano strada, eseguito:			
59	1	5	20	5	completamente a mano per un dislivello non superiore a 4,5 m	mc	216,99	79,05
59	1	5	20	10	con piccolo mezzo meccanico in fondi accessibili da autocarro	mc	107,26	63,43
59	1	10			Pulizia mediante rimozione di materiali stagnanti non pericolosi (sabbia, foglie, ecc.) carico e trasporto a rifiuto.			
59	1	10	5		Caditoie e/o pozzetti stradali mediante aspirazione con adeguato mezzo compreso l'onere di smaltimento.	nr	81,29	11,88
59	1	10	10		Spurgo di fognature in genere con adeguato mezzo meccanico compreso l'onere di smaltimento dei rifiuti, eseguito su tubazioni del diametro di:			
59	1	10	10	5	fino a 250 mm	m	28,88	7,52
59	1	10	10	10	fino a 400 mm	m	45,57	5,30
59	1	10	10	15	fino a 630 mm	m	65,62	5,15
59	2				<b>SISTEMAZIONI FLUVIALI</b>			
59	2	5			Ripristino della sezione idraulica di corsi d'acqua mediante risagomatura di alvei e sponde, compreso eventuale taglio e asportazione di arbusti, compreso il carico su qualsiasi mezzo o sistemazione in sito, escluso il trasporto e gli oneri di discarica mediante:			
59	2	5	5		risagomatura dell'alveo e delle sponde, valutata a m <sup>2</sup> di alveo	mq	11,64	44,97
59	2	5	10		arginatura con provvista e posa in opera di gabbioni valutati a m per fila di gabbioni, compresa l'approntamento del piano di posa	m	204,26	25,10
59	2	5	15		arginatura con la provvista e posa in opera di massi naturali posti in opera secondo la pendenza delle sponde, opportunamente sistemati a secco con scogli di idonea pezzatura, compreso lo scavo di fondazione per la preparazione del piano di posa, la sistemazione a tergo con inerti provenienti dallo scavo e/o da cava dello sviluppo di sponda fino a 3,50 m, compreso il tracciamento, misurata a mq di sponda arginata	mq	138,47	14,23
59	2	5	20		arginatura con muro di calcestruzzo armato, compreso scavo di fondazione della profondità di 1,5 m circa sotto il livello di scorrimento del corso d'acqua, fondazione di cls, drenaggio a tergo eseguito con pietrame, fori drenanti, cassetta e orditura metallica, valutato a m di muro per altezze fuori fondazione pari a:			
59	2	5	20	5	da mt. 1,00 sino a mt. 2,00	m	875,41	40,47
59	2	5	20	10	sovrapprezzo per ogni m di maggior altezza oltre i primi due m sino a mt. 4,00	m	387,16	40,56

59	2	10			Realizzazione di guadi carrabili provvisori, di limitata portata, per l'attraversamento di torrenti mediante spianamento dell'alveo con materiale inerte prelevato in sito, sistemazione dei tubi e del materiale drenante, getto finale di cls per la formazione della superficie carrabile, compresa la interposizione di rete elettrosaldata, inclusa la necessaria segnaletica	mq	322,58	27,49
59	2	12			Formazione di tombinatura carrabile per la canalizzazione di corsi d'acqua, fognature, ecc. realizzata in cemento armato a sezione quadrangolare, compreso lo scavo e i chiusini di ispezione, valutata a mq di sezione	mq	315,13	49,93
59	2	15			Realizzazione di passerella pedonale della larghezza di 1,70 - 1,80 m per luci fino a 8,00 m, completa di ringhiere di protezione ed impalcato di legno, compresi i necessari ancoraggi, realizzata con:			
59	2	15	10		struttura di profilati metallici compresa una ripresa di antiruggine e una di pittura a finire	m	2372,68	70,23
59	3				<b>OPERE DI VIABILITA'</b>			
59	3	5			Formazione di piste carrabili della larghezza di 3,00 m circa, per accessi o transiti provvisori, realizzata in terreni naturali, successiva compattazione del fondo, stesa di adeguato inerte dello spessore sciolto di 40 cm circa debitamente compattato, compreso eventuale taglio di alberi e cespugli, sistemazione dei materiali in loco e la profilatura delle eventuali scarpate	m	228,11	43,53
59	3	10			Ripristino di fognature in genere danneggiate da eventi calamitosi, compresa la costruzione dei necessari pozzetti di ispezione, eventuale scavo, successivo reinterro ed il necessario letto di posa con tubi del diametro di:			
59	3	10	5		fino a 250 mm	m	156,23	57,01
59	3	10	10		fino a 400 mm	m	200,33	46,52
59	3	10	15		fino a 630 mm	m	424,45	40,09
59	3	12			Sola posa in opera di fossa biologica, compreso scavo, calcestruzzo di fondazione, successivo reinterro, sistemazione in loco dello scavo eccedente e la formazione dei necessari collegamenti di emissione ed immisione in zona accessibile da autocarro, delle dimensioni di:			
59	3	12	5		fino a 15 persone	nr	2230,46	57,24
59	3	12	10		fino a 60 persone	nr	3303,72	55,90
59	3	12	15		fino a 150 persone	nr	4201,12	55,71
59	3	12	20		fino a 300 persone	nr	6829,33	39,73
59	3	15			Ripristino provvisorio di tratti di acquedotto o gasdotto mediante la provvista e posa in opera di tubazioni di polietilene PN16, compresi gli allacci al preesistente acquedotto o gasdotto, escluso eventuali scavi, del diametro di:			
59	3	15	5		fino a 90 mm	m	47,54	30,04
59	3	15	10		fino a 200 mm	m	126,93	18,08
59	3	15	15		allaccio utenza con tubi di polietilene PN16 per diametri fino a 2" per distanze di:			
59	3	15	15	5	fino a 5 m su tubo di ghisa	nr	665,27	33,99
59	3	15	15	10	fino a 5 m su tubo di polietilene	nr	462,5	29,34
59	3	20			Ripristino di corpo stradale danneggiato da eventi calamitosi comprendente pavimentazione piano viabile mediante la provvista e posa in opera di conglomerato bitumisoso, regimazione acque di superficie, regolarizzazione di scarpate a monte, costruzione di muro di controripa dell'altezza di 1,00 m circa oltre il piano stradale e relativa cunetta, il tutto valutato a metro lineare per larghezza di:			
59	3	20	5		fino a 3,00 m	m	855,06	47,40
59	3	20	10		fino a 4,50 m	m	889,91	46,08
59	3	20	15		fino a 6,00 m	m	924,75	44,85

59	3	25			Formazione di piede di contrasto al corpo franoso mediante la provvista e posa in opera di massi e pietrame, compresa la formazione di piano di posa delle dimensioni di 1,50 x 1,00 m per altezze di:			
59	3	25	5		fino a 1,00 m	m	306,24	27,46
59	3	25	10		fino a 2,00 m	m	627,8	27,46
59	3	25	15		fino a 3,00 m	m	949,35	27,46
59	3	30			Pulizia di superfici di scarpate da rivestire con rete metallica comprendente: taglio e asportazione di ceppaie e radici, rimozione di tutte le parti smosse e pericolanti, calo in basso e carico su qualsiasi mezzo. escluso il trasporto a discarica.	mq	5,4	70,55
59	3	40			Provvista e posa in opera di reti metalliche armate per rivestimenti di superfici a forte pendenza, poste in opera esclusivamente a mano, compresa la fiorettatura per la posa in opera di chiodi e il fissaggio degli stessi con malta cementizia, la posa dei cavi e la legatura della rete, esclusa la pulizia, il disaggancio della parete, compreso la fornitura della rete, dei cavi e la formazione di eventuali cordoli di ancoraggio	mq	33,9	23,35
59	4				<b>OPERE MARITTIME</b>			
59	4	5			Ripristino scogliera danneggiata da eventi calamitosi mediante:			
59	4	5	5		salpamento di massi naturali o artificiali fino alla profondita' di 15 m sotto l.m.m. e loro riposizionamento compresa l'opera del palombaro	t	34,77	41,97
59	4	5	10		la provvista e posa in opera, via terra, di massi naturali pesati su autocarro	t	43,81	10,98
59	4	5	15		provvista e posa in opera, a mezzo natante, di massi naturali, pesati su autocarro e/o stazzati su natante	t	44,58	18,68
59	4	10			Escavazione di fondale costituito da materiale sciolto (limoso, argilloso, sabbioso, ecc.) eseguito fino alla profondita' di 15 m rispetto al livello del mare, compreso il trasporto e lo scarico del materiale di risulta in mare aperto, entro il raggio di 6 miglia, misurato in banco con rilievi di prima e seconda pianta o in cumuli su natante, eseguito con idoneo mezzo marittimo	mc	8,35	35,40
59	5				<b>BONIFICA IMPIANTI ELEVATORI</b>			
59	5	5			Recupero parti elettromeccaniche per elevatori a fune			
59	5	5	5		smontaggio motore, compreso elettromagnete o elettrofreno, lavaggio con acqua e solventi, essiccamento in forno, rimontaggio e prove, compreso il trasporto da e per officina	nr	877,83	75,33
59	5	5	10		pulizia argano e tenditore del limitatore di velocita', compresa la relativa verifica di quest'ultimo, mediante l'eliminazione del carico delle funi, puntellamento contropeso, lavaggio con acqua e diluente, ripristino livelli lubrificante. rimessa in tiro funi	nr	423,65	71,78
59	5	10			Recupero componenti elevatori olio dinamici			
59	5	10	5		Svuotamento e pulizia contenitori olio e motore, mediante lavaggio con acqua e solvente ed essiccazione, escluso l'eventuale smaltimento di olio di risulta e la fornitura di nuovo olio; verifica finale e messa in funzione impianto	nr	338,47	74,87
59	5	10	10		Svuotamento e pulizia contenitore olio e cilindro, parziale riempimento con olio nuovo, messa in funzione e ulteriore svuotamento del circuito idraulico, riempimento finale con nuovo olio escluso lo smaltimento dell'olio di risulta e la fornitura del nuovo olio	nr	534,14	75,91
59	5	10	15		Olio per ascensori olio dinamici	Kg	4,82	0
59	6				<b>BONIFICA CENTRALI TERMICHE</b>			
59	6	5			Pulizia caldaia compreso l'eventuale ripristino del focolare, l'allontanamento degli eventuali materiali di risulta, ed ogni altro onere per ripristinare la funzionalita' della caldaia	nr	758,6	79,05

59	6	10			Sostituzione di bruciatore, compresa l'eventuale lavorazione della piastra di collegamento alla caldaia, collegamenti elettrici, collegamenti alla tubazione del combustibile, prove di combustione, lo smontaggio e l'allontanamento del bruciatore danneggiato, escluso lo smaltimento e la fornitura stessa del bruciatore, escluso inoltre impianti elettrici e di adduzione combustibili, della portata di:			
59	6	10	5		fino a 40 Kg/h	nr	645,5	79,05
59	6	10	10		fino a 170 Kg/h	nr	773,72	79,05
59	6	15			Sostituzione di pompe e/o circolatori per fluidi caldi o freddi compreso controfrangia, bulloni, guarnizioni, tronchetti di raccordo e di collegamento della linea elettrica già predisposta alla morsettiera, lo smontaggio della pompa danneggiata e l'allontanamento escluso lo smaltimento, la fornitura della nuova pompa, tipo:			
59	6	15	5		singola	nr	276,37	73,35
59	6	15	10		gemellare	nr	426,2	71,35
59	7				<b>RIPRISTINO IMPIANTI ILLUMINAZIONE PUBBLICA</b>			
59	7	5			Solo posa in opera di pali di acciaio o in fusione di ghisa in genere, fino a 5 pali per impianto, compreso scarico dal mezzo di trasporto, rizzamento, appiombamento, suggellatura con sabbia costipata e/o malta cementizia o imbullonatura se installati su mensola o su piastra, compreso scavo e calcestruzzo di fondazione per pali del peso di:			
59	7	5	5		fino a 80 Kg	nr	321,3	62,59
59	7	5	10		fino a 150 kg	nr	442,99	61,71
59	7	5	15		fino a 250 kg	nr	569,22	60,38
59	7	5	20		fino a 400 kg	nr	687,41	52,90
59	8				<b>IMPIANTI ELETTRICI RISCALDAMENTO E IDRICI</b>			
59	8	5			Impianti elettrici per alloggi di civile abitazione composti da: punti luce, prese di corrente, deviazioni e commutazioni, quadro elettrico per utenza singola, canalizzazioni di PVC, dorsale, cassette di derivazione e portafrutti, citofono, impianto ricezione TV e canalizzazione telefonica, impianto di terra, il tutto eseguito e certificato a norma di legge, per appartamento da:			
59	8	5	5		fino a 40 mq	nr	4340,75	60,54
59	8	5	10		fino a 65 mq	nr	5894,81	63,24
59	8	5	15		fino a 90 mq	nr	7579,15	64,28
59	8	10			Impianti di riscaldamento autonomo per alloggi di civile abitazione composti da: caldaia, tubazioni di rame, radiatori di alluminio completi di valvole detentore, corredato di regolazione termostatica in opera e funzionanti, escluse le sole opere murarie per appartamenti:			
59	8	10	5		fino a 40 mq con collettore di distribuzione a pavimento	nr		
59	8	10	10		fino a 40 mq con collettore di distribuzione a parete	nr		
59	8	10	15		fino a 65 mq con collettore di distribuzione a pavimento	nr		
59	8	10	20		fino a 65 mq con collettore di distribuzione a parete	nr		
59	8	10	25		fino a 90 mq con collettore di distribuzione a pavimento	nr	7308,91	24,96
59	8	10	30		fino a 90 mq con collettore di distribuzione a parete	nr	8459,39	32,36
59	8	15			Realizzazione di servizio igienico, compresa la rimozione dei vecchi apparecchi e del vecchio impianto, il calo e il carico di qualsiasi mezzo di trasporto. Provvisa e posa in opera di tubazioni di adduzione per acqua calda e fredda, il tutto isolato a norma di legge, compresi i relativi attacchi alle linee di alimentazione esistenti nel vano. Schematura dell'impianto di scarico fino al collegamento in braga, già esistente, la fornitura degli apparecchi, delle rubinetterie del tipo economico e degli accessori di scarico (sifoni, canotti, ecc.). Demolizione e rifacimento del pavimento e del rivestimento di piastrelle per una altezza fino a 1,60 m per servizi di superficie:			
59	8	15	5		fino a 2,00 mq circa composto da due apparecchi sanitari, di cui un WC completo di cassetta di cacciata	nr	4345,46	55,05

59	8	15	10		fino a 3,00 mq circa composto da tre apparecchi sanitari, di cui un WC completo di cassetta di cacciata e una doccia	nr	3690,67	53,97
59	8	15	15		fino a 5,00 mq circa composto da quattro apparecchi sanitari, di cui un WC con cassetta	nr	4137,93	57,17
59	9				<b>RISANAMENTO EDILIZIO</b>			
59	9	5			Demolizione e rifacimento di manto di copertura (tetto a falde) comprendente: le impalcature provvisorie di servizio, la sostituzione degli elementi di copertura, degli isolamenti termici eventuali, converse, lattoneria in genere, comignoli e cassettoni e la piccola orditura, il calo, carico e trasporto a rifiuto dei materiali di risulta; esclusi i ponteggi fissi, impianto di cantiere, l'orditura di legno primaria e secondaria e la sola fornitura dei materiali isolanti, per:			
59	9	5	5		tetti di abbadini	mq	362,61	29,38
59	9	5	10		tetti di tegole	mq	165,29	33,55
59	9	10			Demolizione e rifacimento di coperture piane (terrazzo), comprendente il calo il carico e il trasporto a rifiuto dei materiali di risulta, isolamenti, cassettoni, canne fumarie, esclusi cornicioni di gronda, canali di scarico acque piovane e rimozione materiali isolamenti.			
59	9	10	5		terrazzo piano non praticabile	mq	212,42	38,26
59	9	10	10		terrazzo praticabile compreso parapetto di protezione	mq	392,53	43,12
59	9	15			Rifacimento impermeabilizzazione di cornicione di gronda con aggetto da 30 a 70 cm compreso rimozione della vecchia impermeabilizzazione, del sottofondo, calo carico e trasporto a rifiuto dei materiali di risulta. Rifacimento sottofondo finemente frattazzato, impermeabilizzazione e stesa di due riprese di antisolare esclusi ponteggi fissi o eventuali sistemi di sicurezza	m	130,35	62,41
59	9	20			<b>Strutture per coperture a falde</b>			
59	9	20	5		Smontaggio e rifacimento struttura di coperture a falde (travetti, tavolato e/o listelli) di legname esclusa l'orditura primaria (travi di colmo, capriate, dormienti, rompitratta, ecc) e gli eventuali ponteggi fissi interni ed esterni, misurato sullo sviluppo del tetto stesso	mq	108,57	50,63
59	9	20	10		Realizzazione di cordolo di testa muro per l'appoggio di strutture di copertura, realizzata con calcestruzzo armato esclusi i soli ponteggi fissi, misurato sullo sviluppo del tetto stesso. Dimensioni cm 50 x 40 h circa compresi oneri di ancoraggio dell'armatura alla muratura.	m	280,76	55,95
59	9	20	20		Costruzione di struttura di copertura a falde, compreso orditura primaria e secondaria, tavolato, listelli e manto di copertura di laterizio, canali di gronda, o impermeabilizzazione cornicione, cassettoni di contenimento canne di esalazione e le necessarie opere di lattoneria, esclusi i ponteggi fissi			
59	9	20	20	5	struttura di legno	mq	246,33	44,54
59	9	25			<b>Murature in genere</b>			
59	9	25	10		Muro di sostegno in c.a. compreso scavo di fondazione (esclusi scavi di sbancamento), carico dei materiali di risulta su qualsiasi mezzo di trasporto o sistemazione in loco, comprese le casserature e l'orditura metallica, valutato a metro di muro per altezze fuori fondazione pari a:			
59	9	25	10	5	da mt. 1,50 f.t. sino a mt.2,00 f.t.	m	1075,96	51,97
59	9	25	10	10	sovrapprezzo per ogni metro di maggior altezza oltre i primi due metri sino a 4,00, esclusi i ponteggi fissi	m	1121,03	48,26
59	9	25	15		Murature in laterizio compreso intonaco e coloritura su ambo i lati, la formazione di fascie e punti di lista, spigoli sia sporgenti sia rientranti, tipo:			
59	9	25	15	5	di tamponamento in blocchi di calcestruzzo alleggerito spessore cm. 30, isolante di polistirene spessore cm. 8 e un mattone forato dello spessore di cm. 8 nel lato interno	mq	353,47	42,87
59	9	25	15	10	di divisione fra alloggi costituita da un blocco di argilla espansa fonoassorbente spessore cm. 25	mq	306,03	49,82
59	9	25	15	15	tramezzo interno di mattoni forati dello spessore di 8 cm esclusa fornitura delle animelle	mq	203,1	49,49

59	9	25	15	20	tramezzo interno di mattoni forati dello spessore di 12 cm esclusa fornitura delle animelle	mq	229,38	50,16
59	9	30			Rifacimento di intonaci esterni, compreso scrostamento intonaco esistente fino al vivo della muratura, calo, carico su qualsiasi mezzo e trasporto a impianti di riutilizzo o a discarica, compreso eventuale riscagliatura, ultimato in arenino e coloritura, esclusi ponteggi fissi, eseguita su:			
59	9	30	5		muratura di pietrame con malta di calce idraulica naturale	mq	114,34	44,28
59	9	30	10		muratura di mattoni e/o calcestruzzo con calce idraulica naturale	mq	92,76	44,54
59	10				<b>OPERE IN FERRO</b>			
59	10	5			Provvista e posa in opera di ringhiera di ferro a semplice disegno senza curve saldata, per altezze fino a 100 cm oltre l'opera muraria, compreso il sollevamento, una ripresa di antiruggine e due riprese di smalto e i ponteggi provvisori, del peso di circa 20 kg/mq, esclusi i ponteggi fissi, fissata direttamente sulla struttura:			
59	10	5	5		in piano	mq	202,76	67,24
59	10	5	10		in monta per rampe e scale	mq	303,74	68,45
59	10	10			Provvista e posa in opera di inferriate o cancellate di ferro a semplice disegno senza curve, saldate, per altezza fino a 2 m oltre l'opera muraria, compreso eventuale sollevamento, una ripresa di antiruggine e due riprese di smalto, del peso di 30 kg/mq circa, i ponteggi provvisori, esclusi i ponteggi fissi, fissata direttamente sulla struttura.	mq	254,78	67,71