



Ministero dei Lavori Pubblici
PROVVEDITORATO REGIONALE ALLE OO.PP. PER L'EMILIA ROMAGNA
BOLOGNA

CAPITOLO 2
SCAVI - RINTERRI -
RILEVATI –
DEMOLIZIONI –
RIMOZIONI –
TRASPORTI - OPERE
PROVVISIONALI

- 2.1 SCAVI PER OPERE EDILI
- 2.2 RINTERRI, RILEVATI PER OPERE EDILI E DRENAGGI
- 2.3 DEMOLIZIONI E TRACCE
- 2.4 RIMOZIONI
- 2.5 TRASPORTI
- 2.6 OPERE PROVVISIONALI

2.1 SCAVI PER OPERE EDILI

2.1.1	Scavi a sezione aperta per sbancamento o sterro di materie di qualsiasi natura e consistenza escluse rocce consistenti (conglomerati calcarenitici, pietra crosta, puddinghe, argilla compatta, e assimilabili), sia asciutte che bagnate, con battente d'acqua fino a 20 cm dal fondo, compresi i trovanti di volume inferiore a 0,30 mc, lo sradicamento di ceppaie, la regolarizzazione delle pareti secondo profili di progetto, lo spianamento del fondo, anche a gradoni, il paleggiamento sui mezzi di trasporto o l'accantonamento in appositi siti indicati dal D.L. nell'ambito del cantiere, compreso il rispetto di costruzioni preesistenti sotterranee, per profondità fino a ml 2,00 dal piano di campagna:		
	a) eseguito con mezzi meccanici	L./mc	3.500
	b) eseguito a mano previo ordine di servizio del Direttore dei Lavori	L./mc	120.000
2.1.2	Scavi a sezione aperta per sbancamento o sterro eseguito in roccia consistente (conglomerati calcarenitici, pietra crosta, puddinghe, argilla compatta, e assimilabili) sia asciutte che bagnate, con battente d'acqua fino a 20 cm dal fondo, compresi i trovanti di volume inferiore a 0.30 mc, lo sradicamento cantiere, per profondità fino a m 2 dal piano di campagna: di ceppaie, la regolarizzazione delle pareti secondo profili di progetto, lo spianamento del fondo, anche a gradoni, il paleggiamento sui mezzi di trasporto o l'accantonamento in appositi siti indicati dal D.L. nell'ambito del cantiere, per profondità fino a m 2 dal piano di campagna:		
	a) eseguito con mezzi meccanici	L./mc	9.500
	b) eseguito con martelli pneumatici e compressore	L./mc	40.000
	c) eseguito a mano senza impiego di mezzi meccanici previo ordine di servizio del Direttore dei Lavori	L./mc	230.000
2.1.3	Scavi a sezione aperta in roccia stratificata calcarea o simile, con stratificazioni non superiore a 20 cm:		
	a) eseguito con mezzi meccanici	L./mc	7.000
	b) eseguito con martelli pneumatici e compressore	L./mc	30.000
	c) eseguito a mano senza impiego di mezzi meccanici previo ordine di servizio del Direttore dei Lavori	L./mc	200.000
	d) compenso aggiuntivo per uso di mine e relative autorizzazioni	L./mc	300.000
2.1.4	Scavi a sezione aperta in roccia compatta calcarea o simile, in blocchi litoidi non stratificati:		
	a) eseguito con mezzi meccanici	L./mc	15.000
	b) eseguito con martelli pneumatici e compressore	L./mc	50.000
	c) eseguito a mano senza impiego di mezzi meccanici previo Ordine di Servizio della Direzione dei Lavori	L./mc	300.000
2.1.5	Scavi a sezione obbligata di materie di qualsiasi natura e consistenza escluse le rocce consistenti, sia asciutte che bagnate con battente d'acqua fino a 20 cm sul fondo, compresi i trovanti di volume inferiori a mc 0,30, lo sradicamento di ceppaie, la regolarizzazione delle pareti secondo profili di progetto, lo spianamento del fondo, anche a gradoni, il paleggiamento sui mezzi di trasporto o l'accantonamento in appositi		

	siti nell'ambito del cantiere, per profondità fino a 2,00 m dal piano di sbancamento:		
	a) eseguito con mezzi meccanici	L./mc	17.000
	b) eseguito a mano senza mezzi meccanici previo OdS della DdL	L./mc	170.000
2.1.6	Scavi a sezione obbligata eseguito in roccia consistente, (conglomerati calcarenitici, pietra crosta, puddinghe argilla compatta e assimilabili) eseguiti con rocce asciutte o bagnate, con battente d'acqua fino a 20 cm sul fondo, compresi i trovanti di volume inferiori a mc 0,30, lo sradicamento di ceppaie, la regolarizzazione delle pareti secondo profili di progetto, lo spianamento del fondo, anche a gradoni, il paleggiamento sui mezzi di trasporto o l'accantonamento in appositi siti nell'ambito del cantiere, per profondità fino a 2,00 m dal piano di sbancamento:		
	a) eseguito con mezzi meccanici	L./mc	25.000
	b) eseguito con martello pneumatico e compressore	L./mc	40.000
	c) eseguito a mano senza mezzi meccanici su ordine di servizio del DdL	L./mc	300.000
2.1.7	Scavi a sezione obbligata in roccia stratificata calcarea o simile, con stratificazioni non superiori a 20 cm, eseguiti con rocce asciutte o bagnate, con battente d'acqua fino a 20 cm sul fondo, compresi i trovanti di volume inferiori a mc 0,30, lo sradicamento di ceppaie, la regolarizzazione delle pareti secondo profili di progetto, lo spianamento del fondo, anche a gradoni, il paleggiamento sui mezzi di trasporto o l'accantonamento in appositi siti nell'ambito del cantiere, per profondità fino a 2,00 m dal piano di sbancamento:		
	a) eseguito con mezzi meccanici	L./mc	30.000
	b) eseguito con martello pneumatico e compressore	L./mc	50.000
	c) eseguito a mano senza mezzi meccanici previo OdS della DdL	L./mc	200.000
2.1.8	Scavi a sezione obbligata in roccia compatta in blocchi litoidi non stratificati: eseguiti con le rocce asciutte o bagnate, con battente d'acqua fino a 20 cm sul fondo, compresi i trovanti di volume inferiori a mc 0,30, lo sradicamento di ceppaie, la regolarizzazione delle pareti secondo profili di progetto, lo spianamento del fondo, anche a gradoni, il paleggiamento sui mezzi di trasporto o l'accantonamento in appositi siti nell'ambito del cantiere, per profondità fino a 2,00 m dal piano di sbancamento:		
	a) eseguito con mezzi meccanici	L./mc	40.000
	b) eseguito con martello pneumatico e compressore	L./mc	60.000
	c) eseguito a mano senza mezzi meccanici previo OdS della DdL	L./mc	300.000
2.1.9	Compenso aggiuntivo agli artt. 2.1.1/2.1.8 per scavi eseguiti per profondità superiori a m 2 dal piano di campagna, per ogni 2,00 m o frazione di essa di maggiore profondità; percentuale da applicare progressivamente al volume di maggiore profondità.	%	25
2.1.10	Sbadacchiatura di scavi, compresa la fornitura di legname, chioderia, ferratura, sfrido, la lavorazione, il disarmo e recupero del materiale che resta di proprietà dell'impresa e ogni altro onere necessario per dare l'opera completa e dimensionata alle spinte da assorbire:		
	a) per piccola sbadacchiatura	L./mq	16.000
	b) per sbadacchiatura a mezza cassa	L./mq	24.000
	c) per sbadacchiatura a cassa intera	L./mq	32.000

2.1.11	Esaurimento di acqua negli scavi a mezzo di motopompa o elettropompa, compreso quanto occorre per l'esercizio, la manutenzione e la guardiania della pompa, il posizionamento delle pompe per il 1° impiego, il trasporto in cantiere e viceversa, la fornitura e il consumo dell'energia o combustibile, nonchè ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte; (per ogni cavallo ora di funzionamento).	L./Hp/h	15.000
--------	--	---------	--------

2.2	RINTERRI E RILEVATI PER OPERE EDILI
------------	--

2.2.1	Rinterro o riempimento di cavi eseguito con mezzo meccanico e materiali selezionati di idonea granulometria, scevri da sostanze organiche, compresi gli spianamenti, costipazioni e pilonatura a strati, la bagnatura i necessari ricarichi, i movimenti dei materiali e ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte: a) con materiale proveniente dagli scavi b) con materiale proveniente dalle cave	L./mc L./mc	10.000 24.000
2.2.2	Rinterro di cavi o buche eseguito a mano con materiali selezionati di idonea granulometria, scevri da sostanze organiche, compresi spianamenti, costipazioni e pilonatura a strati, bagnatura e necessari ricarichi, i movimenti dei materiali e ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte: a) con materiale proveniente dagli scavi b) con materiale proveniente dalle cave	L./mc L./mc	15.000 30.000
2.2.3	Formazione di rilevati con materiale arido di idonea composizione granulometrica esente da argilla, per riempimento cavi, formazioni dei viali e piazzole, compattato fino a raggiungere una densità pari al 90% della densità massima AASHO Mod., mediante rullatura per strati non superiori a cm. 30, bagnatura, sagomatura dei bordi e scarpate; realizzato a piano orizzontale, inclinato o sagomato per consentire il deflusso delle acque meteoriche, compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte; misurato a volume finito di riempimento o rilevato: a) con materiale proveniente dagli scavi b) con materiale proveniente da cave di prestito situate a qualsiasi distanza	L./mc L./mc	20.000 35.000
2.2.4	Drenaggio mediante riempimento di pietrame calcareo a ridosso di muri, compreso eventuale sagomatura della cunetta inferiore per raccolta dell'acqua ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte: a) materiale fornito dall'appaltatore b) materiale proveniente dagli scavi, previo cernita	L./mc L./mc	80.000 60.000

2.3	DEMOLIZIONI E FORMAZIONE DI TRACCE
------------	---

2.3.1	Demolizione completa di fabbricati o parti di fabbricati al di sopra del piano di campagna, da eseguire con qualsiasi mezzo meccanico, da misurarsi a mc v.p.p. con riferimento alle superfici esterne dei volumi al di sopra del piano di marciapiede o di campagna, con esclusione di aggetti, balconi, cornicioni, parapetti, e volumi al di sopra della linea di gronda dei tetti; compreso il tiro in alto o calo in
-------	---

basso, le puntellature necessarie, i ponti di servizio interni ed esterni, il trasporto a discarica del materiale di risulta, nonché tutte le precauzioni e cautele per evitare danni ad eventuali fabbricati vicini ed a terzi, l'adozione degli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico, l'impiego di mezzi segnaletici diurni e notturni per avvertire i passanti, la recinzione degli spazi di rispetto, l'onere delle cautele da adottare per demolire a piccoli tratti le strutture collegate a ridosso di fabbricati o a loro parti escluse dalla demolizione (tagliando gli eventuali materiali metallici con fiamma o con sega), la riparazione dei danni arrecati a terzi e ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Non sono compresi nel prezzo e pertanto compensati a parte, gli oneri relativi agli eventuali spostamenti di tracciato di cavi elettrici, telefonici, idrici, fognari, ecc. per i quali viene richiesto l'intervento dell'azienda erogatrice. Con la rimozione dei tetti, infissi, apparecchi igienici ed altre opere di finitura restano di proprietà dell'impresa:

a) per fabbricati con murature in pietrame, in mattoni e tufo, con volte in tufo, in legno, ferro o in c.a.	L./mc	21.000
b) per strutture e solai in c.a.	L./mc	30.000
c) per fabbricati di qualsiasi specie ubicati fuori dai centri abitati	L./mc	25.000

2.3.2 Demolizione completa di fabbricati o parti di fabbricati da eseguire al di sotto del piano di campagna, con qualsiasi mezzo meccanico, da misurarsi a mc v.p.p. con riferimento alle superfici esterne dei volumi al di sotto del piano di marciapiede o di campagna, compreso il tiro in alto o calo in basso, le puntellature necessarie, i ponti di servizio interni ed esterni, il trasporto a discarica del materiale di risulta, nonché tutte le precauzioni e cautele per evitare danni ad eventuali fabbricati vicini ed a terzi, l'adozione degli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico, l'impiego di mezzi segnaletici diurni e notturni per avvertire i passanti, la recinzione degli spazi di rispetto, l'onere delle cautele da adottare per demolire a piccoli tratti le strutture collegate a ridosso di fabbricati o a loro parti escluse dalla demolizione (tagliando gli eventuali materiali metallici con fiamma o con sega), la riparazione dei danni arrecati a terzi e ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Non sono compresi nel prezzo e pertanto compensati a parte, gli oneri relativi agli eventuali spostamenti di tracciato di cavi elettrici, telefonici, idrici, fognari, ecc. per i quali viene richiesto l'intervento dell'azienda erogatrice. Con la rimozione dei tetti, infissi, apparecchi igienici ed altre opere di finitura restano di proprietà dell'impresa:

a) per fabbricati con murature in pietrame, in mattoni e tufo, con volte in tufo, in legno, ferro o in c.a.	L./mc	25.000
b) per strutture e solai in c.a.	L./mc	35.000
c) per fabbricati di qualsiasi specie ubicati fuori dai centri abitati	L./mc	30.000

2.3.3 Demolizione parziale di strutture di fabbricato di qualsiasi forma e spessore, da eseguire al di sopra del piano di campagna con idonei mezzi meccanici, compreso il tiro in alto o il calo in basso, le puntellature necessarie delle parti da demolire adeguatamente dimensionate, i ponti di servizio interni ed esterni, nonché tutte le precauzioni e cautele per evitare danni ad eventuali fabbricati vicini ed a terzi, l'adozione degli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico, l'impiego di mezzi segnaletici diurni e

notturni per avvertire i passanti, la recinzione degli spazi di rispetto, l'onere delle cautele da adottare per demolire a piccoli tratti le strutture collegate a ridosso di fabbricati o a loro parti escluse dalla demolizione (tagliando gli eventuali materiali metallici con fiamma o con sega) la riparazione dei danni arrecati a terzi e ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Non sono compresi nel prezzo e pertanto compensati a parte, gli oneri relativi agli eventuali spostamenti di tracciato di cavi elettrici, telefonici, idrici, fognari, ecc. per i quali viene richiesto l'intervento dell'azienda erogatrice. Con la rimozione dei tetti, infissi, apparecchi igienici ed altre opere di finitura restano di proprietà dell'impresa; si liquida l'effettivo volume di struttura demolita:

a) per murature di pietrame, o mattoni pieni o tufo	L./mc	200.000
b) per murature in calcestruzzo non armato o debolmente armato	L./mc	250.000
c) per strutture in c.a. (pilastri, travi, ecc.)	L./mc	300.000
d) per murature di pietrame a secco	L./mc	150.000

2.3.4 Demolizione parziale di strutture di fabbricato di qualsiasi forma e spessore, da eseguire al di sotto del piano di campagna con idonei mezzi meccanici, compreso il tiro in alto o il calo in basso, le puntellature necessarie delle parti da demolire adeguatamente dimensionate, i ponti di servizio interni ed esterni, nonché tutte le precauzioni e cautele per evitare danni ad eventuali fabbricati vicini ed a terzi, l'adozione degli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico, l'impiego di mezzi segnaletici diurni e notturni per avvertire i passanti, la recinzione degli spazi di rispetto, l'onere delle cautele da adottare per demolire a piccoli tratti le strutture collegate a ridosso di fabbricati o a loro parti escluse dalla demolizione (tagliando gli eventuali materiali metallici con fiamma o con sega) la riparazione dei danni arrecati a terzi e ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Non sono compresi nel prezzo e pertanto compensati a parte, gli oneri relativi agli eventuali spostamenti di tracciato di cavi elettrici, telefonici, idrici, fognari, ecc. per i quali viene richiesto l'intervento dell'azienda erogatrice. Con la rimozione dei tetti, infissi, apparecchi igienici ed altre opere di finitura restano di proprietà dell'impresa; si liquida l'effettivo volume di struttura demolita:

a) per murature di pietrame, o mattoni pieni o tufo	L./mc	250.000
b) per murature in calcestruzzo non armato o debolmente armato	L./mc	320.000
c) per strutture in c.a. (pilastri, travi, ecc.)	L./mc	350.000
d) per murature di pietrame a secco	L./mc	180.000

2.3.5 Demolizione di parti di fabbricato da eseguire a mano ,con assoluto divieto dell'uso di mezzi meccanici, eseguito con ogni cura per evitare danni alle rimanenti parti di fabbricato da conservare, compreso il tiro in alto o il calo in basso, le puntellature necessarie delle parti da demolire adeguatamente dimensionate, i ponti di servizio interni ed esterni, nonché tutte le precauzioni e cautele per evitare danni ad eventuali fabbricati vicini ed a terzi, l'adozione degli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico, l'impiego di mezzi segnaletici diurni e notturni per avvertire i passanti, la recinzione degli spazi di rispetto, l'onere delle cautele da adottare per demolire a piccoli tratti le strutture collegate a ridosso di fabbricati o a loro parti escluse dalla demolizione (tagliando gli eventuali materiali metallici con fiamma o con sega) la riparazione

dei danni arrecati a terzi e ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Non sono compresi nel prezzo e pertanto compensati a parte, gli oneri relativi agli eventuali spostamenti di tracciato di cavi elettrici, telefonici, idrici, fognari, ecc. per i quali viene richiesto l'intervento dell'azienda erogatrice. Con la rimozione dei tetti, infissi, apparecchi igienici ed altre opere di finitura restano di proprietà dell'impresa; si liquida l'effettivo volume di struttura demolita:

	a) per murature di pietrame, o mattoni pieni o tufo	L./mc	270.000
	b) per murature in calcestruzzo non armato o debolmente armato	L./mc	360.000
	c) per strutture in c.a. (pilastri, travi, ecc.)	L./mc	400.000
	d) per murature di pietrame a secco	L./mc	200.000
2.3.6	Taglio a forza di strutture in C.A. da eseguire con idonei mezzi secondo le sagome prestabilite, compreso il calo in basso o tiro in alto dei materiali di risulta, i ponti di servizio fino a 4 m di altezza ed ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte:		
	a) con l'impiego di scalpello a mano	L./mc	900.000
	b) da eseguire con martello demolitore	L./mc	450.000
2.3.7	Taglio a forza di muratura di pietra di qualsiasi spessore, da eseguire secondo le sagome prestabilite, compreso il calo in basso o tiro in alto dei materiali di risulta, i ponti di servizio fino a 4 m di altezza ed ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte:		
	a) con l'impiego di scalpello a mano	L./mc	600.000
	b) da eseguire con martello elettrico	L./mc	300.000
2.3.8	Taglio a forza di muratura di mattoni pieni o semipieni di qualsiasi spessore, da eseguire secondo le sagome prestabilite, compreso il calo in basso o il tiro in alto dei materiali di risulta, i ponti di servizio fino a 4 m di altezza ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte:		
	a) con l'impiego di scalpello a mano	L./mc	650.000
	b) da eseguire con martello elettrico	L./mc	350.000
2.3.9	Taglio a forza di muratura in mattoni forati di qualsiasi tipo, spessore cm.30, da eseguire secondo le sagome prescritte, compreso il calo in basso o il tiro in alto dei materiali di risulta, i ponti di servizio fino a 4 m di altezza, tutte le precauzioni per evitare danni alla muratura da conservare, la profilatura dei bordi con malta cementizia ed ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.	L./mq	140.000
2.3.10	Demolizione o disfacimento dei manufatti compresi: il tiro in alto o il calo in basso, le puntellature necessarie delle parti da demolire adeguatamente dimensionate, i ponti di servizio interni ed esterni, tutte le precauzioni e cautele per evitare danni ad eventuali fabbricati vicini ed a terzi, l'adozione degli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico, l'impiego di mezzi segnaletici diurni e notturni per avvertire i passanti, la recinzione degli spazi di rispetto, l'onere delle cautele da adottare per demolire a piccoli tratti le strutture collegate a ridosso di fabbricati o a loro parti escluse dalla demolizione (tagliando gli eventuali materiali		

metallici con fiamma o con sega), la riparazione dei danni arrecati a terzi. Tutti i materiali o manufatti demoliti restano di proprietà dell'impresa; ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte:

a) tramezzi in mattoni pieni di spessore fino ad una testa più intonaco	L./mq	20.000
b) tramezzi in mattoni pieni di spessore superiore ad una testa più intonaco	L./mc	270.000
c) tramezzi in forati di spessore fino a 20 cm più intonaco, in pannelli di gesso alveolato o di latero-gesso	L./mq	30.000
d) tramezzi in forati di spessore superiore a 20 cm più l'intonaco	L./mc	150.000
e) spicconatura d'intonaco di qualsiasi tipo, sia interno che esterno, compresa impalcatura fino all'altezza di 4 m	L./mq	15.000
f) massetti di cls, anche se debolmente armati, di qualsiasi spessore.	L./cm/mq	2.500
g) massetti da sottofondo in malta o calcestruzzo magro tipo gretonato, di qualsiasi spessore	L./cm/mq	3.000
h) vespai in pietra e massicciate	L./mc	75.000
i) strato impermeabile o manto di asfalto di qualsiasi tipo	L./mq	35.000
j) solai a struttura mista con spessore fino a 25 cm.	L./mq	60.000
l) solai a struttura mista con spessore oltre 25 cm	L./cm/mq	2.500
m) solai in legno, compreso il sovrastante gretonato	L./mq	50.000
n) volte in pietra o tufo, compreso rinfiacco, da misurarsi sulla proiezione orizzontale	L./mq	210.000
o) solette in c.a. di qualsiasi spessore	L./cm/mq	6.000
p) tetti in legno con tegole di qualsiasi tipo, tavolato e piccola orditura (esclusa solo la grossa armatura)	L./mq	40.000
q) tetti a struttura mista (latero - cemento o ferro)	L./mq	70.000
r) grossa orditura in legname dei tetti (travi, capriate, puntoni, terzere).	L./mc	250.000
s) grossa orditura di tetti: travi, capriate, puntoni, terzere; in ferro o in c.a	L./mc	600.000
t) soffittatura di qualsiasi tipo, compresa orditura di sostegno	L./mq	50.000
u) pavimenti in gomma o linoleum di qualsiasi spessore, compresa la malta di sottofondo	L./mq	18.000
v) pavimenti in legno, cotto e gres di qualsiasi spessore, compresa la malta di sottofondo	L./mq	20.000
w) pavimenti in marmo o pietra da taglio di qualsiasi spessore, compresa la malta di sottofondo	L./mq	30.000
x) battiscopa in legno e gomma di qualsiasi altezza, compresa la malta di sottofondo	L./m	3.500
y) battiscopa in cotto e gres di qualsiasi altezza, compreso la malta di sottofondo	L./m	4.000
z) battiscopa in marmo e pietra da taglio di qualsiasi tipo altezza, compreso la malta di sottofondo	L./m	5.000
a-a) rivestimenti in piastrelle, di maiolica e simili, compreso malta di sottofondo	L./mq	17.000
b-b) rivestimenti in pietra da taglio (soglie, davanzali, imbotti, pedate, alzate di gradini, battiscopa e simili) spessore fino a 4 cm compreso malta di sottofondo	L./mq	25.000
c-c) rivestimenti in pietra da taglio di spessore superiore a 10 cm	L./mc	120.000
d-d) cordoni in pietra da taglio o prefabbricati di qualsiasi sezione	L./m	10.000
e-e) zanelle e basolati in pietra calcarea di qualsiasi spessore	L./mq	30.000
f-f) pavimentazioni di tipo bituminoso (binder, tappetini, ecc.)	L./cm/mq	8.000

2.3.11	Demolizione eseguita a mano, di rinfianco di volte o di riporti all'estradosso dei solai in legno, fino a mettere a nudo la struttura portante delle volte o il tavolato del solaio, compreso lo scariolamento, il tiro in alto o il calo dei materiali di risulta, i ponti di servizio fino a 4 m di altezza e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte:		
	a) di materiali incoerenti	L./mc	150.000
	b) di materiali coerenti	L./mc	180.000
2.3.12	Formazione di tracce in murature di qualsiasi natura, compresa la pietra calcarea e silicea, la chiusura delle tracce, i ponti di servizio fino a 4 m di altezza e ogni onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte :		
	a) fino alla sezione di cmq 20	L./m	25.000
	b) della sezione superiore a cmq 20 e fino a cmq 40	L./m	35.000
	c) della sezione superiore a cmq 40 e fino a cmq 100	L./m	50.000

2.4	RIMOZIONI
------------	------------------

2.4.1	Rimozione di manufatti in ferro, imp. idrico-sanitario, elettrico, riscaldamento, ecc. compreso il tiro in alto o il calo dei materiali di risulta, le puntellature necessarie, i ponti di servizio fino a 4 m di altezza, nonchè tutte le precauzioni e cautele per evitare danni a persone e cose, la recinzione degli spazi di rispetto, la riparazione dei danni arrecati a terzi e ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte:		
	a) apparecchi sanitari (vasche da bagno, orinatoi, docce, vasi, bidet, ecc.) compresi i relativi accessori e grappe di ancoraggio.	L./cad	40.000
	b) rubinetti, scatole a sifone, pilette, sifoni	L./cad	8.000
	c) tubazioni di metallo di qualsiasi diametro, anche sotto traccia	L./m	6.000
	d) tubazioni in gres, cemento-amianto, pvc di qualsiasi diametro anche sotto traccia	L./m	15.000
	e) caldaie per impianti di riscaldamento fino alla potenza di 100.000 kcal/h. OW	L./cad	250.000
	f) caldaie per impianti di riscaldamento potenzialità oltre 100.000 kcal/h. OW	L./cad	400.000
	g) radiatori per impianti di riscaldamento di qualsiasi tipo, con elementi reimpiegabili che restano di proprietà dell'Amm.ne depositati nei siti indicati dal DdL., comprese le staffe	L./cad	25.000
	h) opere in ferro lavorato per grate, ringhiere, cancelli, ecc. compresi eventuali tagli a fiamma o a sega	L./kg	1.000
	i) serramenti in legno o in ferro di qualsiasi spessore comprese mostre e contromostre	L./mq	30.000
	j) controtelai	L./m	10.000
	k) lastre di vetro o di cristallo	L./mq	30.000
	l) canali di gronda e pluviali	L./m	8.000
	m) impianto elettrico comprendente i punti luce e prese con relativi frutti e corpi illuminanti, le linee di alimentazione sotto traccia, i quadri elettrici con relative protezioni e ogni altro accessorio: da conteggiare per ogni punto luce o presa	L./cad	12.000
	n) serbatoi di qualsiasi tipo e materiale, compreso lo smontaggio degli accessori; per volumi fino a 1 mc	L./cad	150.000
	o) serbatoi di qualsiasi tipo e materiale, compreso lo smontaggio degli accessori; per volumi oltre a 1 mc	L./cad	200.000

2.5 **TRASPORTI E NOLI**

2.5.1	Tiro in alto o calo in basso a o da qualsiasi altezza dei materiali di impiego, provenienti anche dalle demolizioni, compresi e compensati tutti gli oneri per l'installazione del tiro, gli eventuali spostamenti nell'ambito del cantiere, il funzionamento e la mano d'opera per la manovra dell'organo elevatore:		
	a) a volume	L./mc	30.000
	b) a peso	L./kg	500
2.5.2	Carico dei materiali di qualsiasi genere provenienti dalle demolizioni su idoneo mezzo di trasporto, per l'allontanamento degli stessi dal cantiere:		
	a) a mano	L./mc	30.000
	b) a mano	L./kg	500
	c) con mezzo meccanico	L./mc	10.000
	d) con mezzo meccanico	L./kg	200
2.5.3	Trasporto a rifiuto di materiale proveniente dagli scavi, demolizioni e rimozioni, compreso carico anche a mano, sul mezzo di trasporto, scarico a deposito a qualsiasi distanza secondo le modalità prescritte per la discarica. La misurazione relativa agli scavi é calcolata secondo l'effettivo volume, senza tenere conto di aumenti di volume conseguenti alla rimozione del materiale, per le demolizioni secondo il volume misurato prima della demolizione dei materiali.	L./mc	75.000
2.5.4	Nolo a caldo di pala, ruspa, escavatore o autocarro, e cioè di mezzo di qualsiasi tipo e potenza comunque non superiore a 120 HP per l'esecuzione di piccoli lavori non suscettibili di precisa valutazione a misura.	L./HPXORA	800
2.5.5	Idem come voce 2.5.4 con mezzo d'opera superiore a 120 HP e fino a 150 HP.	L./HPXORA	600
2.5.6	Idem come voce 2.5.4 con mezzo d'opera superiore a 150 HP.	L./HPXORA	500

2.6 **OPERE PROVVISORIALI**

2.6.1	Nolo di struttura tubolare metallici (sistema a telaio) del tipo a cavalletti per ponteggi di servizio e simili, con altezza fino i 20 m, compresi pezzi speciali, doppio parapetto, protezioni usuali eseguite secondo le norme di sicurezza vigenti in materia, mantovane, ancoraggi, montaggio comprensivo di trasporto, approvvigionamento, i piani di lavoro richiesti, scarico avvicinamento e tiro in alto dei materiali, per tutta la durata dei lavori ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Valutate a m ² di facciata.	L./mq	20.000
2.6.2	Nolo di struttura tubolare metallici (sistema a telaio) del tipo a cavalletti per ponteggi di servizio, con altezza superiore ai 20 m, compresi progetto e relazione tecnica (quando necessari), pezzi speciali, doppio parapetto, protezioni usuali eseguite secondo le norme di sicurezza vigenti in materia, mantovane, ancoraggi, montaggio comprensivo di trasporto, approvvigionamento, i piani di lavoro richiesti, scarico avvicinamento e tiro in alto dei materiali,		

	per tutta la durata dei lavori, ancoraggi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola. Valutate a m ² di facciata.	L./mq	28.000
	Noleggio di recinzione per ponteggi esterni su strade, composte con lamiere ondulate o tavole in abete di altezza minima di 2 m, compresi gli sfridi, fori nel terreno per sede dei paletti e bloccaggio dei medesimi, chiodatura e legatura delle lamiere ai paletti ed ai ritti in tubolari, sottomisure ai bordi inferiori e superiori, degradamenti, rimozioni a fine lavori, segnaletica diurna e notturna, ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte, per tutta la durata dei lavori.	L./mq	25.000
2.6.4	Nolo di teli di protezione da applicarsi sui ponteggi in vista o su manufatti deteriorabili, compreso la rimozione a fine lavori, per tutta la durata dei lavori:		
	a) teli permeabili	L./mq	5.000
	b) teloni impermeabili	L./mq	8.000
2.6.5	Puntellature in legname per strutture pericolanti, aventi funzioni portanti, realizzate al coperto e/o allo scoperto per un tempo indeterminato, costituite da ritti, tavole, fasce, croci, gattelli, ecc., compreso il taglio a misura, la chiodatura, le staffe, la segnaletica necessaria a garanzia della pubblica incolumità ove occorrente, nonché ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte; misurate a mc di legname posto in opera.	L./mc	350.000
2.6.6	Centinatura di archi e volte di qualunque forma e sesto, realizzata a qualsiasi altezza dal piano di calpestio, costituita da tavole e travetti di legno di idonea sezione, i ritti di sostegno, la chioderia, fasce, croci, ecc., compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte.	L./mc	500.000
2.6.7	Smontaggio di puntellature e centinature in legname, con l'impiego di idonei mezzi d'opera adeguati alla mole delle opere provvisorie da smontare e l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico, il materiale di risulta resta di proprietà dell'impresa, misurato a mc vuoto per pieno di legname smontato.	L./mc	200.000