



L.G.T. Laboratorio Geotecnico S.r.l.
p.iva 01939610307 n.R.E.A. 0205845 C.C.I.A.A. Udine Capitale Sociale € 43.400 i.v.
Uffici e Laboratorio: Via Pasteur, 2A/1 33050 Ruda (Ud) Tel.0431 30151
email info@ellegiti.it web www.ellegiti.it
PEC: lgt@legalmail.it

PS81-01/LIST
Rev. 5
del 15/03/2022

LISTINO PROVE

TERRE – ROCCE – PROVE IN SITO

AGGREGATI – BITUMI – CONGLOMERATI BITUMINOSI

LEGANTI IDRAULICI – LATERIZI – CALCESTRUZZI – ACCIAI

“Laboratorio Prove ufficiali ai sensi dell'art. 59 del DPR 380/2001” - Settore Terre e Rocce

“Laboratorio Prove ufficiali ai sensi dell'art. 59 del DPR 380/2001” - Settore Prove su Materiali

Anno 2022

STATO DEL DOCUMENTO

Rev.	Motivo	Par.	Pag.	Data
0	Emissione per adeguamento nuova Norma UNI EN 9001-2015	-	-	01/12/16
1	Adeguamento Prezzi Controlli Non Distruttivi e Monitoraggi strutture	20-23	-	27/04/20
2	Inserimento nuovi prezzi	4 - 6 - 9	-	21/05/21
3	Adeguamento ed inserimento nuovi prezzi	9	-	08/02/22
4	Adeguamento ed inserimento nuovi prezzi	0-1-3-4-5-6-8-14-15	-	15/03/22
5	Adeguamento ed inserimento nuovi prezzi	0-14-15-16-	-	06/03/23
	Soppressione settori	20-21-22	-	
	Inserimento settori	25-26-27-28-29	-	

ELABORAZIONE		VERIFICA ED APPROVAZIONE	
Data	SEG	Data	DIL
18/03/22	_____	18/03/22	_____

Copia controllata

Copia non controllata

Distribuita a: _____ Data: _____ Firma RAQ: _____

CONDIZIONI GENERALI

Richiesta delle prove ed invio dei campioni

- 1.1** I campioni per le prove devono pervenire presso il Laboratorio L.G.T. LABORATORIO GEOTECNICO SRL Via Pasteur 2a/1 33050 Ruda (Ud) - franco di ogni spesa e corredati di richiesta scritta (firmata dal Direttore Lavori per le certificazioni ufficiali ai sensi della legge 5 Novembre 1971, n. 1086 e s.m.i.) nella quale devono essere indicati tutti i dati da trascrivere sul verbale di accettazione e sul certificato o rapporto di prova. La richiesta dovrà essere redatta preferibilmente utilizzando gli appositi moduli reperibili sul sito internet www.ellegiti.it. La richiesta di prestazioni da parte del Committente lo impegna ad accettare le presenti condizioni generali del Laboratorio e gli oneri dell'annesso tariffario. La mancata sottoscrizione della domanda da parte della D.L. o la mancanza della richiesta di prove obbligatorie per la legge 1086 verrà annotata sul certificato. In caso si richieda la fatturazione a persona diversa dal richiedente, la richiesta di prova dovrà essere approvata anche dall'intestatario della fattura.
- 1.2** Il Laboratorio non risponde dei materiali non recapitati presso la sua sede o di deterioramenti avvenuti prima della loro consegna.

Costi delle prove

- 1.3** Le cifre del presente tariffario - che sono IVA esclusa - si riferiscono alla prova di un solo campione, saggio o provetta, salvo esplicita diversa indicazione. Per tutte le prove, salvo diversa indicazione, i prezzi si intendono esclusi quelli del confezionamento dell'impasto e/o dei provini. Nel caso di provini consegnati già confezionati al laboratorio, il Laboratorio si ritiene libero di effettuare operazioni preparatorie aggiuntive, addebitandone i relativi costi, qualora queste si rendano necessarie per poter condurre le prove in accordo alla normativa vigente.
- 1.4** Le tariffe delle esperienze e prove non indicate nel presente tariffario verranno di volta in volta stabilite dalla Direzione del Laboratorio a mezzo di preventivo di spesa che dovrà essere sottoscritto dal Committente prima dell'inizio delle prove o sperimentazioni.
- 1.5** I prezzi di cui al presente tariffario si riferiscono a prove eseguite secondo le normative italiane/europee o, in mancanza di queste, secondo normative straniere di normale impiego anche in Italia. L'esecuzione delle prove secondo diverse procedure dovrà essere oggetto di specifico preventivo.
- 1.6** I sopralluoghi del personale tecnico del Laboratorio comportano l'applicazione dei compensi previsti per prestazioni esterne ed il rimborso spese di viaggio.
- 1.7** Le presenti tariffe potranno subire modifiche senza che la Direzione del Laboratorio sia impegnata a darne preventiva comunicazione agli utenti. Gli utenti potranno comunque consultare il tariffario aggiornato nel momento stesso dell'entrata in vigore delle tariffe, sul sito internet www.ellegiti.it
- 1.8** Eventuali agevolazioni, a corpo o a percentuale, potranno essere praticate solo a seguito di stipula di specifica convenzione.
- 1.9** Sono previsti degli sconti applicati in funzione del fatturato secondo il seguente schema:
- | | |
|---|-----------------------|
| da 2.500,00 a 5.000,00 € | sconto del 5% |
| da 5.001,00 a 10.000,00 € | sconto del 10% |
| da 10.001,00 a 15.000,00 € | sconto del 15% |
| da 15.001,00 a 30.000,00 € | sconto del 20% |
| per importi maggiori a 30.001,00 € | sconto del 25% |

con esclusione del settore P00 e delle voci P09.013 e P09.018

Esecuzione delle prove e conservazione dei provini

- 1.10** L'espletamento delle prove avverrà secondo l'ordine di presentazione. I tempi per l'esecuzione delle prove e l'emissione dei certificati verranno comunicati al momento della consegna dei campioni sulla base del numero e tipo di prove richieste e in relazione con l'attività di laboratorio già in corso. I tempi medi di consegna per un certificato sono generalmente di 15 giorni lavorativi. Compatibilmente con gli impegni del laboratorio potrà essere concordata l'esecuzione delle prove con procedura d'urgenza (entro 5 giorni lavorativi) con un **sovraccosto del 30%** o con procedura immediata (entro 3 giorni lavorativi) con un **sovraccosto del 50%** (fatti salvi tempi più lunghi dovuti alle procedure di prova). L'urgenza potrà non essere applicabile a lavorazioni affidate a terzi (es. preparazione provette da profilati)
- 1.11** Su richiesta e previa preventiva comunicazione scritta alla Direzione del Laboratorio il Committente potrà assistere all'esecuzione delle prove alle quali non sono ammessi soggetti estranei.
- 1.12** Il materiale residuo dalle prove verrà inviato a rifiuto dopo 30 giorni dall'esecuzione delle prove, a meno che il Committente non abbia rivolto esplicita richiesta scritta preventiva a riguardo. Trascorso tale periodo il Laboratorio non sarà in alcun modo responsabile del materiale residuo.

Emissione dei certificati

- 1.13** In caso di consegna simultanea di diversi materiali da testare verrà emessa una pagina di certificato per ogni tipologia (es. barre a.m., barre lisce, reti, ecc.) in considerazione delle diverse procedure di prova e verifica delle caratteristiche fisico-meccaniche o chimiche.
- 1.14** I risultati delle prove verranno comunicati solo attraverso i certificati o rapporti di prova salvo esplicita e motivata richiesta del Committente; essi recheranno esclusivamente i risultati ottenuti nelle prove stesse senza interpretazione o giudizio alcuno.
- 1.15** Per l'elaborazione e l'analisi dei dati delle prove che richiedono un giudizio, viene rilasciata una relazione tecnica al costo.
- 1.16** Visto il parere espresso dall'Autorità Tributaria, i certificati che attestano risultati di prove conto terzi dietro corrispettivo, non sono più assoggettati all'imposta di bollo fin dall'origine e vengono perciò rilasciati in carta semplice per gli usi consentiti dalla Legge. Per tale motivo il richiedente potrà provvedere personalmente all'applicazione del bollo sui certificati nei casi particolari che lo prevedano.
- 1.17** Il pagamento delle prestazioni dovrà essere effettuato mediante bonifico bancario sul conto corrente bancario IT89M085516360000000000913 oppure in contanti o mediante assegno circolare non trasferibile intestato a LGT Laboratorio Geotecnico Srl che verrà recapitato o spedito direttamente presso la nostra sede. In ogni caso, e salvo casi particolari da concordare di volta in volta con la Direzione del Laboratorio, il pagamento delle prestazioni sarà effettuato al ritiro dei certificati.

Penali

- 1.18** In caso di mancato proseguimento dell'incarico affidato per rinuncia da parte del cliente, si proseguirà comunque alla fatturazione del 15% dell'importo riportato in offerta.
- 1.19** Nel caso di mancato pagamento nei termini convenuti saranno dovuti gli interessi di mora nella misura degli interessi legali sull'importo da pagare (Decreto Legislativo 9 Ottobre 2002, n. 231, "Attuazione della direttiva 2000/35/CE relativa alla lotta contro i ritardi di pagamento nelle transazioni commerciali" –Gazzetta Ufficiale n. 249 del 23 Ottobre 2002).

Foro competente

- 1.20** Per eventuali contestazioni, il foro competente è quello di Udine.

P.00 - CERTIFICATI E COSTI

Codice	Descrizione	Norma	Prezzo
P00.001	Diritto fisso per costi di certificazione, esclusi i bolli		5,00
P00.002	Costi di certificazione, per ogni pagina		5,00
P00.003	Certificati / rapporti di prova diversi dalle voci P00.001 e P00.002		10,00
P00.004	Certificati cumulativi		15,00
P00.005	Certificati cumulativi aggregati		15,00
P00.006	Ulteriore copia in originale del certificato, dopo la prima		5,00
P00.007	Copia di certificato da archivio (copia conforme)		35,00
P00.008	Sovrapprezzo per spese di spedizione		12,00
P00.009	Costo orario tecnico laureato in cantiere		60,00
P00.010	Costo orario tecnico diplomato in cantiere		45,00
P00.011	Costo orario operaio specializzato in cantiere		30,00
P00.012	Mobilizzazione attrezzature prove in sito in Friuli Venezia Giulia		125,00
P00.013	Rimborso Kilometrico		0,60
P00.014	Spese di vitto alloggio e trasporto escluso da autovettura		da conc
P00.015	Ritiro campioni		da conc
P00.016	Gestione materiale e magazzino post analisi, e smaltimento		da conc
P00.017	Oneri per la sicurezza		da conc
P00.018	Nolo di attrezzature		da conc
P00.019	Marca da bollo		16,00
P00.020	Sovrapprezzo per procedura d'urgenza, aumento del costo di prova (previa verifica per le voci con *)		30%
P00.021	Sovrapprezzo per procedura immediata, aumento del costo di prova (previa verifica alle voci con *)		50%
P00.022	Relazione Tecnica		da conc
P00.023	Restituzione con disegni tecnici in formato superiore ad A3		da conc
P00.024	Allestimento cantiere con parziale occupazione sede stradale con segnaletica stradale – Ministero delle infrastrutture Decreto del 10 luglio 2002		da conc
P00.025	Maggiorazione per lavori in quota > 2,00 m		15%
P00.026	Impianto cantiere ed approntamento attrezzatura per l'esecuzione di prove, indagini e prelievi in sito con utilizzo di ponteggi < m 2,00 da terra. A corpo (*)		300,00
P00.027	Impianto cantiere ed installazione di attrezzatura per l'esecuzione di prove, indagini e prelievi in sito con utilizzo di ponteggi da m 2,00 a m 6,00 da terra. A corpo (*)		600,00
P00.028	Installazione postazione per carotaggio (inclusa la prima).		100,00
P00.029	Demolizioni e ripristini non strutturali.		da conc
P00.030	Demolizione e ripristino rivestimenti diversi dall'intonaco.		da conc
P00.031	Prestazioni d'opera esterni.		da conc
P00.032	Noleggio mezzi d'opera.		da conc
P00.033	Rilievi geometrici strutture		da conc

P01 - SETTORE TERRE

Codice	Descrizione	Norma	Prezzo
P01.001	Apertura di campione contenuto in fustella cilindrica (PVC, acciaio, ecc...) mediante estrusione, compresa l'esecuzione di prove speditive di consistenza con Pocket Penetrometer e/o Pocket Torvane [1]		13,00
P01.002	Apertura di campione rimaneggiato contenuto in sacchetto o altro contenitore [1]		9,00
P01.003	Apertura di campione indisturbato cubico [1]		20,00
P01.004	Fotografia a colori del campione compresa scala metrica di riferimento		6,00
P01.005	Selezione, etichettatura e sigillatura di parti del campione, da conservare e/o consegnare a terzi (spese di spedizione al costo)		6,00
P01.006	Quartatura di materiale con diam. massimo >40mm	AGI 1994	31,00
P01.007	Determinazione del contenuto d'acqua allo stato naturale [1]	ASTM D 2216 / CNR UNI 10008/63	8,00
P01.008	Determinazione della massa volumica allo stato naturale mediante fustella tarata [1]	BS 1377:1975 - T15/e	9,00
P01.009	Determinazione della massa volumica allo stato naturale mediante pesata idrostatica [1]	ASTM D 1188	13,00
P01.010	Determinazione congiunta del limite di liquidità e di plasticità [1]	ASTM D4318/UNI EN ISO/TS17892-12	44,00
P01.011	Determinazione del limite di ritiro [1]	ASTM D 4943 / CNR UNI 10014/64	52,00
P01.012	Analisi granulometrica per via secca per vagliatura su quantità <5 kg con un massimo di 8 vagli [1]	ASTM D 422 / AGI 1994	34,00
P01.013	Analisi granulometrica per via umida per vagliatura su quantità <5 kg con un massimo di 8 vagli [1]	ASTM D 422 / AGI 1994	45,00
P01.014	Sovraprezzo alle voci 012 e 013 per quantità >5 kg		10,00
P01.015	Sovraprezzo alle voci 012 e 013 per numero di vagli >8 vagli		10,00
P01.016	Analisi granulometrica per sedimentazione con aerometro, esclusa la determinazione del peso specifico dei granuli [1]	ASTM D 422 / AGI 1994	46,00
P01.017	Determinazione della percentuale di materiale passante al 0,074 mm (ASTM) [1]	ASTM D 1140 / AGI 1994	16,00
P01.018	Determinazione del peso specifico dei granuli (media di 2 misurazioni) [1]	ASTM D 854	38,00
P01.019	Classificazione secondo CNR UNI 10006, comprensiva di quartatura, analisi granulometrica e limiti di Atterberg, cad.		150,00
P01.020	Prova di compressione non confinata con resistenza <6 Mpa, compresi il calcolo e la preparazione del grafico s-e (procedura standard 2 provini) [1]	ASTM D 2166	42,00
P01.021	Determinazione del contenuto di sostanze organiche [1]	ASTM D2974	70,00
P01.022	Determinazione del tenore in carbonati, media di 2 misurazioni [1]	D.M.13/9/99-Met.V.1	20,00
P01.023	Determinazione del tenore di solfati idrosolubili	UNI EN 1744-1	72,00
P01.024	Determinazione del valore di Ph	BS 812, 1377	20,00
P01.025	Prova di consolidazione edometrica ad incrementi di carico controllati su provino 40-100 mm, con il mantenimento di ogni gradino di carico = 24 ore con sollecitazione max di 6,4 Mpa, per un numero di 8 incrementi in fase di carico, comprensiva delle misure del cedimento in funzione del logaritmo del tempo e della sua graficazione, e 4 decrementi in fase di scarico [1]	AGI 1994	220,00
P01.026	Sovraprezzo alla voce 025 per l'impiego di anello strumentato per la misura delle pressioni orizzontali e la determinazione del coefficiente di spinta a riposo Ko [1]		155,00
P01.027	Sovraprezzo a P01.025 - 026 per cicli supplementari di carico e scarico [1]	cad	30,00
P01.028	Determinazione del coefficiente di compressibilità secondaria, nel caso in cui sia necessario il mantenimento del carico oltre le 24 h [1]	cad	30,00
P01.029	Determinazione della pressione di rigonfiamento ad una pressione definita, applicata a secco, seguita da inondazione del provino [1]	ASTM D 4546	105,00
P01.030	Prova di consolidazione edometrica a deformazione controllata, con misura di 10 valori dei parametri Cv, K, Eed e tracciamento dei relativi grafici in funzione del carico, fino ad un carico max 6.4 MPa [1]	ASTM D 4186	310,00
P01.031	Prova di permeabilità diretta per terreni con K < 10E-5 cm/s, eseguita a carico variabile, senza la preparazione del provino [1]	Procedura interna 1996	50,00

Codice	Descrizione	Norma	Prezzo
P01.032	Prova di permeabilità diretta per terreni con $K > 10E-5$ cm/s, eseguita a carico costante, senza la preparazione del provino [1]	ASTM D 2434	70,00
P01.033	Prova di permeabilità diretta per terreni con $k > 10E-5$ cm/s, eseguita in cella triassiale su provino sottoposto ad una determinata pressione di confinamento [1]	DIN 18130	92,00
P01.034	Prova di compressione triassiale non consolidata non drenata U.U. su provino avente $\phi = 38$ mm e $h = 76$ mm (procedura standard 2 provini) [1]	Racc. AGI 1994	120,00
P01.035	Prova di compressione triassiale consolidata non drenata C.I.U. su provino avente $\phi = 38$ mm e $h = 76$ mm con saturazione (procedura standard 3 provini). [1]	Racc. AGI 1994	415,00
P01.036	Prova di compressione triassiale consolidata drenata C.I.D. su provino avente $\phi = 38$ mm ed $h = 76$ mm con saturazione (procedura standard 3 provini) [1]	Racc. AGI 1994	515,00
P01.037	Sovrapprezzo alle voci 034, 035, 036, per provino avente diametro compreso fra 50 e 100 mm		80,00
P01.038	Sovrapprezzo alle voci 035 e 036 per consolidazione anisotropa K_0		50,00
P01.039	Sovrapprezzo per ore eccedenti le prime 48/provino (€/ora/provino)		6,00
P01.040	Prova di taglio diretto consolidata drenata CD con velocità di deformazione superiore a 0.00001 mm/min (procedura standard 3 provini) [1]	ASTM D 3080	290,00
P01.041	Determinazione della resistenza residua al taglio congiuntamente alla prova di taglio CD (procedura standard 3 provini) [1]	Racc. AGI 1994	340,00
P01.042	Sovrapprezzo a 040 e 041 per la ricostruzione di provini al limite liquido	Racc. AGI 1994	70,00
P01.043	Prova di compattazione ad energia "standard" in fustella da 4" e 6" con almeno 5 punti di determinazione della curva densità secca/contenuto d'acqua [1]	ASTM D 698	135,00
P01.044	Prova di compattazione ad energia "modificata" con fustella da 4" e 6" con almeno 5 punti di determinazione della curva densità secca/contenuto d'acqua [1]	ASTM D 1557	150,00
P01.045	Determinazione dell'indice di portanza CBR su provino costipato ad umidità e densità predeterminate, esclusa la confezione del provino [1]	ASTM D 1883	52,00
P01.046	Sovrapprezzo alla voce 045 per imbibizione "standard" del provino (4 giorni), con misura del rigonfiamento		60,00
P01.047	Confezione del provino con diametro $\phi = 100$ mm ad umidità e densità predeterminate, partendo da materiale rimaneggiato, mediante addensamento e correzione dell'umidità		36,00
P01.048	Prova di carico con piastra circolare di area 700 cmq. Fornitura da parte del Committente del carico di contrasto. Sono da computare a parte: costo del personale Tecnico in cantiere, rimborso spese di trasferimento. [1]	CNR146/92 - SNV 670317a	62,00
P01.049	Prova di carico con piastre da 152mm a 762mm di diametro, per la valutazione e il progetto delle pavimentazioni di aeroporti e strade ad alto volume di traffico, compresa la determinazione del contenuto d'acqua. Fornitura da parte del Committente del carico di contrasto. Sono da computare a parte: costo del personale Tecnico in cantiere, rimborso spese di trasferimento. [1]	CNR92/1993-ASTM D.1196 (SNV 670317)	82,00
P01.050	Determinazione della densità in sito con il metodo del "cono di sabbia", compresa la determinazione del contenuto d'acqua. Sono da computare a parte: costo del personale Tecnico in cantiere, rimborso spese di trasferimento. [1]	CNR22/1972-ASTM D1556	57,00
P01.051	Determinazione della portanza CBR in sito "Standard Test Method for CBR (California Bearing Ratio) of Soil in Place" compresa la determinazione del contenuto d'acqua. Sono da computare a parte: costo del personale Tecnico in cantiere, rimborso spese di trasferimento.	ASTM D 4429	65,00
P01.052	Prova di carico con piastra dinamica-LFWD(Evd). Sono da computare a parte: costo del personale Tecnico in cantiere, rimborso spese di trasferimento.	ZTV E-StB; StB 95; A-StB 97; TP BF 8.3	26,00
P01.053	Determinazione dell'indice di portanza CBR degli strati della sovrastruttura stradale mediante l'uso del Dynamic Cone Penetrometer. Sono da computare a parte: costo del personale Tecnico in cantiere, rimborso spese di trasferimento	Racc. TRL	45,00
P01.054	Prova di carico con piastra dinamica-LWD. Sono da computare a parte: costo del personale Tecnico in cantiere, rimborso spese di trasferimento.	Dynatest	70,00

P02 - SETTORE ROCCE

Codice	Descrizione	Norma	Prezzo
P02.001	Descrizione petrografica qualitativa		200,00
P02.002	Determinazione della densità secca, della porosità e del peso specifico con essiccazione a 110°C e pesata idrostatica, per ogni determinazione. [1]	ISRM 1979	26,00
P02.003	Determinazione del contenuto in acqua, per ogni determinazione [1]	ISRM 1979	10,00
P02.004	Preparazione del provino tramite carotatura		40,00
P02.005	Sovrapprezzo alla voce 004 per l'ammorsamento delle rocce tenere con getto in calcestruzzo.		25,00
P02.006	Determinazione della massa volumica apparente e del coefficiente di imbibizione [1]	UNI EN 13755	26,00
P02.007	Determinazione della resistenza al gelo in camera climatica a controllo automatico, esclusa la preparazione dei provini e ogni altro tipo di prova, al giorno [1]	R.D. 2232/1939	75,00
P02.008	Compressione uniassiale con determinazione del carico di rottura, compreso il taglio e la rettifica della faccia superiore ed inferiore del provino, per ogni provino. [1]	ISRM 1979 RD	60,00
P02.009	Compressione uniassiale con determinazione del carico di rottura e del modulo elastico, compreso il taglio e la rettifica della faccia superiore ed inferiore del provino, per ogni provino. [1]	ISRM 1979	150,00
P02.010	Compressione uniassiale con determinazione del carico di rottura, del modulo elastico e del coefficiente di Poisson, compreso il taglio e la rettifica della faccia superiore ed inferiore del provino, per ogni provino. [1]	ISRM 1979	280,00
P02.011	Compressione triassiale in cella di Hoek con determinazione del modulo elastico e del coefficiente di Poisson, compreso il taglio e la rettifica della faccia superiore ed inferiore del provino (prova standard eseguita su almeno tre provini), per ogni provino. [1]	ISRM 1983 / ASTM D 2664	320,00
P02.012	Compressione uniassiale a carico costante nel tempo (Creep), costo fisso per ogni prova.		200,00
P02.013	Sovrapprezzo alla voce 012 per ogni giorno di mantenimento del carico costante nel tempo (Creep), compresa la lettura.		40,00
P02.014	Prova a trazione indiretta tipo "brasiliiana", eseguita su almeno dieci provini, compresa la preparazione del provino, per ogni provino. [1]	ISRM 1978 / ASTM D3967	32,00
P02.015	Preparazione provino per prova di taglio con apparecchio di Hoek su giunti lisci (Tempo tecnico minimo: 28 giorni)		150,00
P02.016	Preparazione provino per prova di taglio con apparecchio di Hoek su giunti naturali (Tempo tecnico minimo: 28 giorni)		130,00
P02.017	Prova di taglio con apparecchio di Hoek su giunti lisci o naturali (prova standard eseguita su almeno tre provini), per ogni provino. [1]	ISRM 1974	80,00
P02.018	Rilievo della rugosità dei giunti con determinazione dei profili di Barton (almeno quattro profili), con calcolo dell'indice JRC, compresa elaborazione e rappresentazione grafica, per serie. [1]	ISRM 1978	20,00
P02.019	Tilt test su blocchi di diverse dimensioni (prova eseguita con almeno dieci determinazioni), per ogni determinazione.		5,00
P02.020	Determinazione perdita di peso per abrasione di aggregati lapidei con apparecchio Los Angeles, per classe. [1]	CNR VII n.34-1973 / ASTM C 131	70,00
P02.021	Preparazione di classi granulometriche per 020 comprensiva della frantumazione, il lavaggio e la setacciatura, per ogni classe		30,00
P02.022	Determinazione resistenza al punzonamento rilevato su una media di più rotture, per ogni rottura. [1]	ISRM 1985	12,00
P02.023	Determinazione resistenza alla flessione, esclusa la preparazione del provino (prova eseguita con un minimo di 10 rotture), per ogni rottura. [1]	UNI EN 12372	15,80
P02.024	Misura della velocità ultrasonica delle onde elastiche Vp e Vs, esclusa la preparazione del provino [1]	ASTM D 2845	64,00
P02.025	Determinazione dell'indice di rimbalzo eseguita su rocce o calcestruzzi (minimo dieci rimbalzi per ogni determinazione), a determinazione. [1]	ISRM 1978	20,00
P02.026	Determinazione dell'assorbimento d'acqua a pressione atmosferica espressa come media di sei prove eseguite su altrettanti provini cubici (70 x 70 x 70) mm, esclusa la preparazione dei provini. [1]	UNI EN 13755	80,00
P02.027	Determinazione della resistenza all'abrasione con abrasivometro espressa come media di 6 prove condotte su altrettanti provini di forma prismatica di dimensione massima (160 x 160 x 50mm) aventi facce lisce, esclusa la	UNI EN 14157	300,00

Codice	Descrizione	Norma	Prezzo
	preparazione dei provini. [1]		
P02.028	Determinazione della resistenza allo scivolamento espressa come media di 12 prove condotte su 6 provini (2 prove per ogni provino nei due versi) aventi dimensioni non inferiori a 140x140x20 mm, esclusa la preparazione del provino	UNI EN 14231	150,00
P02.029	Determinazione della resistenza a compressione eseguita su provini cubici (lato 50 o lato 70 mm) aventi almeno due facce opposte lisce e parallele, esclusa la preparazione dei provini. [1]	UNI EN 1926	15,80
P02.030	Prova di resistenza all'urto su provini 20x20x3 cm (media su 4 misurazioni), esclusa la preparazione dei provini	R.D. 2234/39	60,00
P02.031	Prova di permeabilità su roccia a carico costante in laboratorio, esclusa la preparazione dei provini [1]	ASTM D 2434	92,00
P02.032	Prova di resistenza all'usura (MicroDeval), esclusa la preparazione dei provini (media di due provini) [1]	UNI EN 1097-1	85,00
P02.033	Preparazione per ogni provino di cui al p.to 032	UNI EN 13383-1	30,00
P02.034	Preparazione di provini prismatici		0,00
P02.035	Determinazione dell'assorbimento d'acqua per capillarità espressa come media di 6 prove eseguite su provini cubici (70 x 70 x 70)mm , esclusa la preparazione dei provini. [1]	UNI EN 1925	80,00
P02.036	Determinazione della massa volumica apparente e della porosità aperta espressa come media di 6 prove eseguite su provini cubici (30 x 30 x 30)mm, esclusa la preparazione dei provini. [1]	UNI EN 1936	100,00
P02.037	Determinazione della resistenza all'invecchiamento accelerato tramite shock termico, su 7 provini da 200x200x20mm, esclusa la preparazione dei provini	UNI EN 14066	480,00
P02.038	Determinazione del modulo di elasticità dinamico (tramite misurazione della frequenza fondamentale di risonanza), da eseguire su provini sottoposti alla prova P02.037	UNI EN 14146	560,00
P02.039	Determinazione del carico di rottura in corrispondenza dei fori di fissaggio, su 3 provini da 200x200x20mm, esclusa la preparazione dei provini	UNI EN 13364	300,00
P02.040	Esame petrografico	UNI EN 12407	350,00
P02.041	Resistenza al gelo/disgelo in camera climatica a controllo automatico a 12 cicli per l'applicazione delle Norme UNI EN 12057 e UNI EN 1469 , esclusa la preparazione dei provini e ogni altro tipo di prova, al giorno [1]	UNI EN 12371	75,00
P02.042	Resistenza al gelo/disgelo in camera climatica a controllo automatico a 48 cicli per l'applicazione delle Norme UNI EN 1341, UNI EN 1343, UNI EN 12057, UNI EN 12058, UNI EN 1926, esclusa la preparazione dei provini e ogni altro tipo di prova, al giorno [1]	UNI EN 12371	75,00

P03 - SETTORE MISTI STABILIZZATI

Codice	Descrizione	Norma	Prezzo
P03.001	Quartatura aggregati, per ogni campione	UNI EN 932-2	31,00
P03.002	Analisi granulometrica per via umida con 6 setacci [1]	UNI EN 933-1	44,00
P03.003	Determinazione congiunta del limite di liquidità e di plasticità [1]	ASTM D4318/UNI EN ISO/TS17892-12	44,00
P03.004	Determinazione dell'equivalente in sabbia degli aggregati fini	UNI EN 933-8	45,00
P03.005	Determinazione del valore di blu degli aggregati fini	UNI EN 933-9	80,00
P03.006	Determinazione del Consumo Iniziale di Calce (C.I.C.)	ASTM C977	80,00
P03.007	Determinazione del Contenuto di Sostanze organiche	UNI EN 1744-1	33,00
P03.008	Determinazione del contenuto di solfati idrosolubili	UNI EN 1744-1	72,00
P03.009	Preparazione della classe granulometrica su materiale per prove Los Angeles		30,00
P03.010	Determinazione della perdita in massa mediante macchina Los Angeles, per ogni classe [1]	ASTM C131	70,00
P03.011	Prova di compattazione ad energia "standard" in fustella da 4" con almeno 5 punti di determinazione della curva densità secca/contenuto d'acqua [1]	ASTM D 698 UNI EN 13286-2	135,00
P03.012	Prova di compattazione ad energia "modificata" con fustella da 6" con almeno 5 punti di determinazione della curva densità secca/contenuto d'acqua [1]	ASTM D 1557 UNI EN 13286-2	150,00
P03.013	Determinazione dell'indice di portanza CBR su provino costipato ad umidità e densità predeterminate, esclusa la confezione del provino [1]	ASTM D 1883 UNI EN 13286-47	52,00
P03.014	Sovrapprezzo alla voce 013 per imbibizione "standard" del provino (4 giorni), con misura del rigonfiamento	UNI EN 13286-49	60,00
P03.015	Determinazione della resistenza a compressione su misti cementati o stabilizzati a calce esclusa la preparazione del provino, a provino [1]	CNR 29/73 UNI EN 13286-41	12,00
P03.016	Determinazione della resistenza a trazione indiretta su misti cementati o stabilizzati a calce esclusa la preparazione del provino, a provino [1]	UNI EN 13286-42	15,00
P03.017	Preparazione di provini a contenuto di cemento o calce e acqua predeterminate, per prove CBR, di compressione o trazione, a provino		36,00
P03.018	Studio completo su misti cementati, a corpo	CNR 29/72	2.480,00
P03.019	Caratterizzazione dei terreni da stabilizzare a calce, a campione	CNR 36/73	500,00
P03.020	Studio per la stabilizzazione a calce, cad	CNR 36/73	1.400,00
P03.021	Caratterizzazione dei terreni da stabilizzare a cemento, a campione	CNR 36/73	420,00
P03.022	Studio per la stabilizzazione a cemento, cad	CNR 36/73	1.040,00
P03.023	Indagini in sito e di laboratorio per la definizione delle caratteristiche fisiche meccaniche della fondazione e della sovrastruttura stradale.		0,00
P03.024	Determinazione della massa volumica apparente (peso in mucchio) su classe 0-8mm [1]	UNI EN 1097-3	30,00
P03.025	Determinazione della massa volumica apparente (peso in mucchio) su classe 0-125mm [1]	UNI EN 1097-3	80,00
P03.026	Sovrapprezzo a P03.017 per materiali prevalentemente coesivi, a provino		8,00
P03.027	Determinazione del contenuto in sostanza organica, cad	ASTM D2974	70,00
P03.028	Determinazione del contenuto in nitrati, cad	D.M. 13/09/1999	72,00

P04 - SETTORE AGGREGATI

Codice	Descrizione	Norma	Prezzo
P04.001	Quartatura aggregati (50 kg)	UNI EN 932-2	31,00
P04.002	Descrizione petrografica semplificata	UNI EN 932-3	70,00
P04.003	Analisi al diffrattometro		325,00
P04.004	Analisi granulometrica per via secca con 4 setacci [1]	UNI EN 933-1	39,00
P04.005	Per ogni ulteriore setaccio		6,50
P04.006	Analisi granulometrica per via umida con 4 setacci [1]	UNI EN 933-1	44,00
P04.007	Per ogni ulteriore setaccio		8,00
P04.008	Analisi granulometrica per via umida sabbie [1]	UNI EN 933-1	25,50
P04.009	Analisi granulometrica per via secca aggregati selezionati [1]	UNI EN 933-1	25,00
P04.010	Analisi granulometrica per via umida di misti e ghiaioni [1]	UNI EN 933-1	43,00
P04.011	Determinazione del passante allo staccio 0.063 UNI2332 [1]	UNI EN 933-1	25,00
P04.012	Analisi granulometrica del filler mediante sedimentazione, esclusa la voce P04.033 [1]	ASTM D422	46,00
P04.013	Modulo di finezza	UNI EN 12620 app.B	10,00
P04.014	Separazione visiva al setaccio 8mm, esclusa l'analisi granulometrica	UNI EN 13285	15,00
P04.015	Distribuzione delle masse delle granulometrie pesanti	UNI EN 13383-1	0,00
P04.016	Determinazione dell'indice di appiattimento	UNI EN 933-3	55,00
P04.017	Determinazione dell'indice di forma	UNI EN 933-4	55,00
P04.018	Percentuale superfici frantumate	UNI EN 933-5	60,00
P04.019	Coefficiente di scorrimento degli aggregati fini	UNI EN 933-6	60,00
P04.020	Determinazione dell'equivalente in sabbia degli aggregati fini	UNI EN 933-8	45,00
P04.021	Determinazione del valore di blu degli aggregati fini	UNI EN 933-9	80,00
P04.022	Determinazione dell'indice di forma degli Armourstone	UNI EN 13383-2	0,00
P04.023	Prova di resistenza all'usura (Micro Deval), esclusa la preparazione dei provini (media di due provini) [1]	UNI EN 1097-1	85,00
P04.024	Preparazione di classi granulometriche per prove Micro Deval - per ogni classe		20,00
P04.025	Sovraprezzo per la preparazione del materiale di prova per Micro Deval per Armourstone, a provino		30,00
P04.026	Determinazione della perdita in massa degli aggregati grossi Los Angeles, per ogni classe [1]	UNI EN 1097-2	70,00
P04.027	Preparazione di classi granulometriche su materiale selezionato per prove Los Angeles - per ogni classe		15,00
P04.028	Preparazione di classi granulometriche su materiale non selezionato per prove Los Angeles - per ogni classe		30,00
P04.029	Determinazione della massa volumica apparente (peso in mucchio) [1]	UNI EN 1097-3	30,00
P04.030	Sovraprezzo alla voce P04.029 per l'uso di kerosene		20,00
P04.031	Determinazione della massa volumica e dell'assorbimento aggregati [1]	UNI EN 1097-6	55,00
P04.032	Determinazione della massa volumica e dell'assorbimento d'acqua dei pezzi	UNI EN 13383-2	150,00
P04.033	Massa volumica del filler - Metodo con picnometro [1]	UNI EN 1097-7	55,00
P04.034	Sovraprezzo alla voce P04.033 per l'uso di kerosene		20,00
P04.035	Coefficiente di levigabilità accelerata (CLA)	UNI EN 1097-8	450,00
P04.036	Determinazione della sensibilità al gelo/disgelo (10 cicli), escluso ogni altro tipo di prova [1]	UNI EN 1367-1	200,00

Codice	Descrizione	Norma	Prezzo
P04.037	Determinazione della resistenza al gelo e al disgelo per Armourstone (25 cicli), esclusa la preparazione dei provini	UNI EN 13383-2	420,00
P04.038	Determinazione della sensibilità al gelo/disgelo (10 cicli) in camera climatica a controllo automatico, escluso ogni altro tipo di prova, al giorno [1]	UNI EN 1367-1	75,00
P04.039	Determinazione della resistenza al gelo e al disgelo per Armourstone (25 cicli) in camera climatica a controllo automatico, esclusa la preparazione dei provini, al giorno [1]	UNI EN 13383-2	75,00
P04.040	Determinazione della degradabilità mediante solfati	UNI EN 1367-2	300,00
P04.041	Shock termico	UNI EN 1367-5	180,00
P04.042	Preparazione di classi granulometriche per prove da P04.036 a P04.040 - per ogni classe		20,00
P04.043	Punto di rammollimento (metodo palla anello)	CNR 35/1973	85,00
P04.044	Determinazione del contenuto di cloruri solubili in acqua	UNI EN 1744-1	53,00
P04.045	Determinazione del contenuto di solfati	UNI EN 1744-1	72,00
P04.046	Determinazione del contenuto di zolfo totale	UNI EN 1744-1	105,00
P04.047	Determinazione del contenuto di solfati solubili in acido	UNI EN 1744-1	72,00
P04.048	Determinazione del contenuto di particelle leggere e frustoli vegetali	UNI EN 1744-1	33,00
P04.049	Determinazione colorimetrica del contenuto di impurità organiche [1]	UNI EN 1744-1	33,00
P04.050	Determinazione del contenuto di acido fulvico	UNI EN 1744-1	35,00
P04.051	Determinazione dell'idrosolubilità dell'aggregato	UNI EN 1744-1	20,00
P04.052	Determinazione della perdita per calcinazione	UNI EN 1744-1	20,00
P04.053	Determinazione della disintegrazione del ferro delle loppe raffreddate all'aria.	UNI EN 1744-1	45,00
P04.054	Determinazione della stabilità delle loppe di acciaieria	UNI EN 1744-1	310,00
P04.055	Determinazione del contenuto di grumi di argille e particelle friabili	UNI 8520-8	30,00
P04.056	Determinazione della resistenza a compressione degli aggregati grossi	UNI 8520-17	25,00
P04.057	Sovrapprezzo per la preparazione di provini per quanto al punto P04.056		30,00
P04.058	Confronto in calcestruzzo con aggregati di caratteristiche note	UNI 8520-21	0,00
P04.059	Determinazione della potenziale reattività degli aggregati in presenza di alcali, esclusa eventuale preparazione di cui al p.to P04.066	UNI 8520-22	360,00
P04.060	Determinazione del coefficiente di imbibizione	CNR 137/1992	30,00
P04.061	Determinazione del contenuto di umidità mediante essiccamento ad alta temperatura	UNI EN ISO 12570	15,00
P04.062	Determinazione dell'affinità tra aggregato e bitume (max 72h), cad.	UNI EN 12697-11	120,00
P04.063	Determinazione del valore di abrasione di un aggregato, cad.	UNI EN 1097-8 App.A	280,00
P04.064	Capacità termica		150,00
P04.065	Analisi petrografica al microscopio a luce polarizzata su preparato in sezione sottile	UNI EN 932-3	325,00
P04.066	Frantumazione di aggregati grossi per prova di reattività agli alcali / cad		70,00

P05 - SETTORE CONGLOMERATI BITUMINOSI

Codice	Descrizione	Norma	Prezzo
P05.001	Prelievo di campione, cad.		25,00
P05.002	Preparazione bitumi		31,00
P05.003	Punto di rammollimento (metodo palla anello)	CNR 35/1973	35,00
P05.004	Determinazione della volatilità, cad.	CNR 50/1976	55,00
P05.005	Prova di penetrazione su bitume, cad.	CNR 24/1971	30,00
P05.006	Punto di rottura Fraas, cad.	CNR 43/1974	60,00
P05.007	Determinazione dell'indice di penetrazione, cad.	UNI 4163	11,00
P05.008	Determinazione del punto di infiammabilità (Metodo Cleveland)	CNR 72/1979	50,00
P05.009	Densità a 25°C., cad.	CNR 67/1978	30,00
P05.010	Contenuto di paraffina, cad.	CNR 66/1978	76,00
P05.011	Viscosità Brookfield	ASTM D 4402	62,00
P05.012	Stabilità allo stoccaggio bitumi modificati	UNI EN 13399	155,00
P05.013	Determinazione quantitativa del contenuto di legante mediante estrazione a caldo	CNR 38/1973	45,00
P05.014	Analisi granulometrica su inerti per via secca [1]	CNR 23/1971	56,00
P05.015	Prova Marshall compreso confezionamento provini, determinazione di stabilità, scorrimento e percentuale dei vuoti residui, per 4 provini	CNR 30/1973	220,00
P05.016	Determinazione del peso specifico degli inerti, cad.	CNR 63/1978	50,00
P05.017	Determinazione percentuale inerti basaltici, cad.		15,00
P05.018	Recupero bitume mediante evaporatore rotante, cad.	UNI EN 12697-3	110,00
P05.019	Confezionamento di provini Marshall e determinazione dei vuoti residui, cad.	CNR 39/1963	67,00
P05.020	Determinazione dell'affinità tra aggregato e bitume (max 72h), cad.	UNI EN 12697-11	120,00
P05.021	Macrorugosità, cad.		16,00
P05.022	Stabilità di volume di scorie di acciaio	UNI EN 1744-1	310,00
P05.023	Laboratorio mobile con 1 estrazione e 4 Marshall		700,00
P05.024	Preparazione provini Marshall, cad.	CNR 30/1973	8,00
P05.025	Trazione indiretta "Brasiliana"	CNR 134/1991	26,00
P05.026	Prova d'impronta su cubi o provini Marshall, cad.	UNI EN 12697-20	36,00
P05.027	Permeabilità in sito su conglomerato bituminoso	Min.LLP Belgio / Met."Autostrade"	36,00
P05.028	Skid Test, per tratto (5 punti) sono da computare a parte spese di trasferimento ed eventuali oneri per la sicurezza	CNR 105/1985	300,00
P05.029	Carotaggio conglomerato bituminoso diam 100 mm al cm		1,50
P05.030	Carotaggio conglomerato bituminoso diam 150 mm al cm		2,50
P05.031	Taglio carote con disco diamantato		9,00
P05.032	Determinazione percentuale di vuoti con paraffinatura carote, cad.	CNR 40/1973	29,00
P05.033	Determinazione dello spessore di carote di conglomerato bituminoso, cad.		3,00
P05.034	Determinazione del grado di costipamento, cad		6,00
P05.035	Prelievo in cantiere di emulsioni bituminose, cad.		25,00
P05.036	Determinazione del contenuto d'acqua di emulsioni bituminose, cad	CNR 101/1973	22,00
P05.037	Determinazione del contenuto di legante mediante distillazione in emulsioni bituminose, cad	CNR 100/1984	40,00

Codice	Descrizione	Norma	Prezzo
P05.038	Contenuto di emulsivo secco in emulsioni bituminose, cad	CNR 03/1958	25,00
P05.039	Determinazione della viscosità Engler a 20°C di emulsioni bituminose, cad	CNR 102/1984	55,00
P05.040	Determinazione della stabilità di emulsioni bituminose, cad	CNR 03/1958	70,00
P05.041	Determinazione dell'omogeneità di emulsioni bituminose, cad	CNR 03/1958	15,00
P05.042	Determinazione della sedimentazione a 5 giorni in emulsioni bituminose, cad	CNR 124/1988	35,00
P05.043	Formulazione di studio granulometrico per conglomerati bituminosi, a corpo		200,00
P05.044	Determinazione della duttilità a 25 °C, cad	CNR BU 44/74	115,00
P05.045	Determinazione del recupero elastico di un bitume modificato, cad	UNI EN 13398	115,00
P05.046	Determinazione della resistenza a fatica per conglomerati bituminosi a caldo, cad	UNI EN 12697-24 E	1.800,00
P05.047	Prova di compressione ciclica per conglomerati bituminosi a caldo, cad	UNI EN 12697-25 A	600,00
P05.048	Determinazione della rigidità (Modulo elastico) per conglomerati bituminosi a caldo, per ogni frequenza e ogni temperatura	UNI EN 12697-26 E	135,00
P05.049	Determinazione quantitativa del contenuto di legante mediante estrazione a caldo e curva granulometrica (Marcatura CE)	CNR 38/1973	95,00
P05.050	Curva Progetto ITT Marcatura CE		300,00
P05.051	Penetrazione e palla anello Marcatura CE		80,00
P05.052	Studio conglomerati bituminosi		1.000,00
P05.053	Studio conglomerati bituminosi speciali		1.500,00
P05.054	Studio conglomerati bituminosi per Marcatura CE		900,00
P05.055	Preparazione provini con pressa giratoria fino a 180 giri diam. 100mm		15,00
P05.056	Preparazione provini con pressa giratoria fino a 180 giri diam. 150mm		20,00
P05.057	Compressione miscele aggregati e leganti	CNR BU 130/1989	29,00
P05.058	Coefficiente di levigabilità accelerata (CLA)	UNI EN 1097-8	450,00
P05.059	Dimensionamento AASHO Interim Guide	Interim Guide	0,00
P05.060	Determinazione della quantità di legante spruzzato per una membrana SAMI – da computare a parte spese di trasferimento e costo orario del tecnico		5,50
P05.061	Determinazione della resistenza a fatica per conglomerati bituminosi a caldo con prova di flessione a 4 punti (inclusa preparazione provini con Roller Compactor)	UNI EN 12697-24 D	9.900,00
P05.062	Determinazione dell'ancoraggio tra strati di CB con apparecchio di taglio Leutner	SN 670461	30,00
P05.063	Numero di bitume per il filler (cad)	UNI EN 13179-2	150,00
P05.064	Porosità del filler (Ridgen) (cad)	UNI EN 1097-4	50,00

P06 - SETTORE CEMENTI

Codice	Descrizione	Norma	Prezzo
P06.001	Prova di stabilità (Le Chatelier). Media di 2 determinazioni compresa la determinazione della pasta a consistenza normale. [2]	UNI EN 196-3	150,00
P06.002	Confezionamento pasta a consistenza normale e tempi di presa (Vicat) [2]	UNI EN 196-3	100,00
P06.003	Superficie Blaine. Media di due determinazioni, comprensiva del peso specifico del legante [2]	UNI EN 196-6	80,00
P06.004	Resistenza alla compressione e flessione per ogni periodo di stagionatura, compresa la preparazione e la maturazione, per ogni serie di 3 provini [2]	UNI EN 196-1	105,00
P06.005	Confezionamento dell'impasto di prova a consistenza normale	UNI EN 196-3	90,00
P06.006	Determinazione della finezza di macinazione	UNI EN 196-6	35,00
P06.007	Determinazione della massa volumica	UNI EN 196-3	12,00
P06.008	Determinazione della perdita al fuoco	UNI EN 196-2	25,00
P06.009	Indice di attività, compreso il confezionamento e la rottura a compressione a 28 giorni e a 90. N. 3 provini per ogni stagionatura di prova per la malta di riferimento e per quella di sostituzione.	UNI EN 196-1	500,00
P06.010	Preparazione e maturazione di provini dim. 40X40x160mm – per serie di 3 provini.		45,00
P06.011	Resistenza alla compressione e flessione per ogni periodo di stagionatura [2]	UNI EN 196-1	80,00

P07 - SETTORE CALCESTRUZZI

Codice	Descrizione	Norma	Prezzo
P07.001	Confezionamento e stagionatura di provini cubici, cilindrici o prismatici – in laboratorio, per coppia	UNI EN 12390/1-2	20,00
P07.002	Rottura a Compressione su provino cubico o cilindrico, esclusa rettifica, disarmo da cassaforma e stagionatura umida, comprese misura dimensioni, planarità rettilineità e peso, cad. [2]	UNI EN 12390/3	12,00
P07.003	Rettifica delle facce del provino (se necessario)	UNI EN 12390-1	14,00
P07.004	Disarmo del provino da cassaforma	UNI EN 12390-1	2,50
P07.005	Rottura a compressione su provino cilindrico di calcestruzzo ricavato da spezzone di carota (diam.max 160mm), compresa la preparazione (taglio e rettifica), il rilievo dimensionale ed il peso [2]	UNI EN 12504/1 UNI	35,00
P07.006	Resistenza a trazione indiretta "brasiliana", cad. [2]	UNI EN 12390/6	12,00
P07.007	Resistenza a trazione diretta [2]	UNI 6135	120,00
P07.008	Resistenza a flessione su travetti di calcestruzzo [2]	UNI EN 12390/5	25,00
P07.009	Determinazione modulo elastico statico secante su una terna di provini (compresa la valutazione della resistenza a compressione su altri tre provini) [2]	UNI 6556	400,00
P07.010	Determinazione resistenza all'abrasione (lunghezza corda impronta + volume rimosso) esclusa preparazione del campione (min. 2 misure su 4 provini) , cad.	UNI 10532	90,00
P07.011	Determinazione del contenuto in cloruri	UNI EN 1744-1 ASTM C114	50,00
P07.012	Determinazione dell'assorbimento d'acqua alla pressione atmosferica	UNI 7699	35,00
P07.013	Determinazione della massa volumica del calcestruzzo allo stato indurito [2]	UNI EN 12390/7	10,00
P07.014	Determinazione della massa volumica su calcestruzzo indurito in condizione satura a superficie asciutta e dell'assorbimento d'acqua [2]	UNI EN 12390/7 UNI 7699	50,00
P07.015	Prova di abbassamento al cono di Abrahms [2]	UNI EN 12350-2	20,00
P07.016	Prova Vebè	UNI EN 12350/3	20,00
P07.017	Prova di spandimento alla tavola a scosse	UNI EN 12350/5	25,00
P07.018	Determinazione della massa volumica del calcestruzzo fresco [2]	UNI EN 12350-6	15,00
P07.019	Contenuto d'aria del calcestruzzo fresco compresa la determinazione del fattore di correzione dell'aggregato.	UNI EN 12350-7	80,00
P07.020	Procedura di mix - design e studio della curva ottimale per la combinazione degli aggregati. (Eventuale integrazione con altri aggregati - Metodo di Fuller), cad.	UNI EN 206	155,00
P07.021	Confezionamento impasto di calcestruzzo o malta e calcolo delle rese Max 50 lt	UNI 6128	155,00
P07.022	Mantenimento lavorabilità nel tempo del calcestruzzo		50,00
P07.023	Determinazione del tempo di inizio e fine presa mediante la misura della resistenza alla penetrazione	UNI 7123	75,00
P07.024	Determinazione della quantità d'acqua essudata (bleeding)	UNI 7122	60,00
P07.025	Controllo composizione di un calcestruzzo fresco (Prova Milano)	UNI 6393	250,00
P07.026	Ritiro idraulico su calcestruzzo, rilievo di 8 cicli di stagionatura per un massimo di 60gg, per ogni serie di 3 provini [2]	UNI 11307	200,00
P07.027	Coefficiente di dilatazione termica lineare su calcestruzzo (per ogni serie di 3 provini). [2]	UNI EN 1770	200,00
P07.028	Determinazione dell'indice di rimbalzo (minimo 10 battute sclerometriche per ogni determinazione)	UNI EN 12504/2	20,00
P07.029	Carotaggio su calcestruzzo diam.max 150mm (escluso costi di personale e spese di viaggio) per ogni cm	UNI 6131 UNI EN 12504/1	5,00
P07.030	Quartatura di aggregati per calcestruzzi	UNI EN 932-2	15,00
P07.031	Analisi granulometrica per ogni classe (max 7 vagli) [2]	UNI EN 933/1	45,00

Codice	Descrizione	Norma	Prezzo
P07.032	Determinazione della massa volumica media e dell'assorbimento d'acqua [2]	UNI EN 1097-6	45,00
P07.033	Determinazione del contenuto di fini per ogni classe (diam. <0,063mm) [2]	UNI EN 933-1	35,00
P07.034	Determinazione della massa volumica apparente (peso in mucchio) [2]	UNI EN 1097-3	20,00
P07.035	Determinazione della massa volumica reale [2]	UNI EN 1097-6	40,00
P07.036	Determinazione della durezza Mohs [2]	UNI EN 101	20,00
P07.037	Prove su masselli di calcestruzzo per pavimentazioni. Determinazione della resistenza al gelo/disgelo in presenza di sali disgelanti. Prova eseguita su n.3 provini	UNI EN 1338 app.D	420,00
P07.038	Prove su masselli di calcestruzzo per pavimentazioni. Determinazione della resistenza al gelo/disgelo in presenza di sali disgelanti. Preparazione n.3 provini.	UNI EN 1338 app.D	300,00
P07.039	Prove su masselli di calcestruzzo per pavimentazioni. Determinazione dell'assorbimento d'acqua totale. Prova eseguita su n.3 provini	UNI EN 1338 app.E	40,00
P07.040	Prove su masselli di calcestruzzo per pavimentazioni. Misurazione della resistenza a trazione indiretta per taglio. Prova eseguita su n.8 provini	UNI EN 1338 app.F	120,00
P07.041	Prove su masselli di calcestruzzo per pavimentazioni. Misurazione della resistenza all'abrasione. Prova eseguita su n.5 provini	UNI EN 1338 app.G	250,00
P07.042	Prove su masselli di calcestruzzo per pavimentazioni. Metodo per la determinazione del valore di resistenza allo scivolamento in assenza di lucidatura. Prova eseguita su n.5 provini	UNI EN 1338 app.I	150,00
P07.043	Prove su cordoli di calcestruzzo. Determinazione della resistenza al gelo/disgelo con sale antighiaccio. Prova eseguita su n.3 provini	UNI EN 1340 app.D	420,00
P07.044	Prove su cordoli di calcestruzzo. Determinazione della resistenza al gelo/disgelo con sale antighiaccio. Preparazione n.3 provini.	UNI EN 1338 app.D	300,00
P07.045	Prove su cordoli di calcestruzzo. Determinazione dell'assorbimento d'acqua totale. Prova eseguita su n.3 provini	UNI EN 1340 app.E	40,00
P07.046	Prove su cordoli di calcestruzzo . Misurazione della resistenza a flessione. Prova eseguita su n.8 provini	UNI EN 1340 app.F	200,00
P07.047	Prove su cordoli di calcestruzzo. Misurazione della resistenza all'abrasione. Prova eseguita su n.5 provini	UNI EN 1340 app.G	250,00
P07.048	Prove su cordoli di calcestruzzo. Metodo per la determinazione del valore di resistenza allo scivolamento in assenza di lucidatura. Prova eseguita su n.5 provini	UNI EN 1340 app.I	150,00
P07.049	Stagionatura provini - a provino	UNI EN 12390-2	2,50
P07.050	Prelievo di 2 cubetti, comprensivo di maturazione e compressione, esecuzione di slump, esclusi costi di certificazione, rimborso chilometrico, spese di personale		84,00
P07.051	Determinazione della profondità di penetrazione dell'acqua in pressione, a provino	UNI EN 12390-8	40,00
P07.052	Determinazione dello spandimento e del tempo di spandimento di calcestruzzi autocompattanti, a provino	UNI 11041	15,00
P07.053	Determinazione del tempo di efflusso di calcestruzzi autocompattanti, a provino	UNI 11042	20,00
P07.054	Determinazione dello scorrimento tramite scatola di calcestruzzi autocompattanti, a provino	UNI 11043-11044	25,00
P07.055	Determinazione della capacità di assorbimento di energia di piastre di prova rinforzate con fibre (calcestruzzo proiettato) esclusa la preparazione delle piastre, cad	UNI EN 14488-5	150,00
P07.056	Prova di scagliatura al sale mediante cicli di gelo/disgelo, per serie di n.3 provini - esclusa la preparazione	UNI EN 12390-9	420,00

P08 - SETTORE MALTE

Codice	Descrizione	Norma	Prezzo
P08.001	Determinazione della massa volumica della malta fresca [2]	UNI EN 1015/6	15,00
P08.002	Consistenza della malta fresca (spandimento su tavola a scosse)	UNI EN 1015/3	25,00
P08.003	Mantenimento della lavorabilità della malta fresca	UNI EN 1015/9	45,00
P08.004	Misura della fluidità di malte da iniezione mediante svuotamento del cono di Marsh	UNI EN 445	30,00
P08.005	Determinazione del tempo di presa su malta	UNI EN 1015/9	50,00
P08.006	Contenuto d'aria della malta fresca compresa la determinazione del fattore di correzione dell'aggregato.	UNI EN 1015/7	80,00
P08.007	Resistenza alla compressione e flessione su provini di malta per ogni periodo di stagionatura, compresa la preparazione e la maturazione, per ogni serie di 3 provini [2]	UNI EN 1015/11	100,00
P08.008	Ritiro igrometrico su calcestruzzo con inerti fino a 30 mm, rilievo di 8 cicli distagionatura per un massimo di 60gg, per ogni serie di 3 provini	UNI 6687	200,00
P08.009	Confezionamento impasto di calcestruzzo o malta e calcolo delle rese Max 50 lt	UNI EN 1015/2	155,00
P08.010	Coefficiente di dilatazione termica lineare su malta (per ogni serie di 3 provini). [2]	UNI EN 1770	150,00
P08.011	Massa volumica su malta allo stato indurito [2]	UNI EN 1015/10	10,00
P08.012	Conducibilità termica derivata in funzione della massa volumica a secco dal prospetto A.12 EN 1745 e solo per malte utilizzate in elementi soggetti a requisiti di isolamento termico.	EN 1745	da definire
P08.013	Resistenza alla compressione e flessione per ogni periodo di stagionatura [2]	UNI EN 196-1	80,00

P09 - SETTORE ACCIAI

Codice	Descrizione	Norma	Prezzo
P09.001	Prova di trazione su tondo d'acciaio liscio o ad aderenza migliorata con determinazione del carico di rottura e snervamento, dell'allungamento percentuale, dell'area della sezione e del marchio, inclusa la preparazione del provino compresa prova di piegamento a 90°, mantenimento 60' a 100°C e raddrizzamento per almeno 20° - A terna [2] Ø<16mm	UNI EN ISO 6892/1 UNI EN 15630/1	45,00
P09.002	Prova di trazione su tondo d'acciaio liscio o ad aderenza migliorata con determinazione del carico di rottura e snervamento, dell'allungamento percentuale, dell'area della sezione e del marchio, inclusa la preparazione del provino compresa prova di piegamento a 90°, mantenimento 60' a 100°C e raddrizzamento per almeno 20° - A terna [2] Ø≥16mm	UNI EN ISO 6892/1 UNI EN 15630/1	60,00
P09.003	Prova di piegamento e raddrizzamento [2] Ø<16mm cad.	UNI EN ISO 7438	10,00
P09.004	Prova di piegamento e raddrizzamento [2] Ø≥16mm cad.	UNI EN ISO 7438	12,00
P09.005	Trattamento termico per acciai laminati a freddo [2]	UNI EN ISO 6892/1 UNI EN 15630/1	10,00
P09.006	Determinazione dell'area relativa o della dentellatura, serie di 3 provini [2]	UNI EN 15630/1	45,00
P09.007	Prova di trazione su reti o tralicci elettrosaldati, con determinazione di: carico di rottura, snervamento, allungamento percentuale, area della sezione e del marchio, inclusa la preparazione del provino, a provino [2]	UNI EN ISO 6892/1 UNI EN 15630/1	25,00
P09.008	Prova di strappo del nodo su reti o tralicci elettrosaldati, inclusa la preparazione del provino, a provino [2]	UNI EN 15630/2	20,00
P09.009	Prova di trazione su fili di acciaio da c.a.p., con determinazione del carico di rottura e snervamento, dell'allungamento percentuale, dell'area della sezione, a provino [2]	UNI EN ISO 6892/1 UNI EN 15630/3	40,00
P09.010	Prova di piegamento alternata dei fili d'acciaio, cad. [2]	UNI EN 15630/3	30,00
P09.011	Prova di trazione su trefoli o trecce con determinazione di: carico di rottura, snervamento, allungamento percentuale e area della sezione, cad [2]	UNI EN 15630/3	50,00
P09.012	Prova di trazione su provette di laminati d'acciaio con determinazione del carico di rottura e snervamento, dell'allungamento percentuale, dell'area della sezione, esclusa la preparazione del provino, cad [2]*	UNI EN ISO 6892/1	20,00
P09.013	Preparazione di provetta ricavata da laminato per la prova di trazione fino a sp. max 20mm*	UNI EN ISO 6892/1	50,00
P09.014	Diagramma sforzo - deformazione della prova di trazione, cad. [2]	UNI EN ISO 6892/1	5,00
P09.015	Modulo elastico compresa rottura, snervamento e diagramma sforzo – deformazione, per ciascun saggio, cad. [2]	UNI EN ISO 6892/1	55,00
P09.016	Prova di resilienza eseguita su n. 3 provini, esclusa la preparazione del provino [2]* T _{ambiente}	UNI EN ISO 148-1	25,00
P09.017	Prova di resilienza eseguita su n. 3 provini, esclusa la preparazione del provino [2]* T = 0°C	UNI EN ISO 148-1	30,00
P09.018	Preparazione provini per prove resilienza, spessore max 20mm, per terna*		30,00
P09.020	Prova di trazione con appoggio a cuneo su vite per provini di lunghezza minima di 50 mm, Fino a M14, cad. [2]	UNI EN ISO 898-1	26,00
P09.021	Prova di trazione con appoggio a cuneo su vite per provini di lunghezza minima di 50 mm, Oltre M14, cad. [2]	UNI EN ISO 898-1	28,00
P09.022	Prova di carico su dado, cad. [2] ≤M14	UNI EN 898-2	31,00
P09.023	Prova di carico su dado, cad. [2] >M14	UNI EN 898-2	34,00
P09.024	Prova di trazione su viti, viti prigioniere, cad. [2] ≤M14	UNI EN ISO 898-1	31,00
P09.025	Prova di trazione su viti, viti prigioniere, cad. [2] >M14	UNI EN ISO 898-1	34,00
P09.026	Prova di durezza Vickers (3 impronte)*	UNI 6507-1	31,00
P09.027	Preparazione provini per prova di durezza*		11,00
P09.028	Determinazione della massa areica e dello spessore di zincatura (metodo Aupperle), cad.	UNI EN ISO 1460	43,00
P09.029	Prova di uniformità della zincatura (metodo Preece), cad.*	UNI 5743	43,00
P09.030	Preparazione provini per le prove di massa areica e uniformità sulla zincatura, cad.		11,00

Codice	Descrizione	Norma	Prezzo
P09.031	Prova di corrosione in nebbia salina per 24 h; un campione è costituito da 1 a 4 provini/elementi posizionabili in camera da 0,5 m cubi*	UNI ISO 9227	358,00
P09.032	Prova di trazione su trefoli o trecce con determinazione del carico di rottura, dell'area della sezione e del modulo elastico, cad. [2]	UNI EN ISO 15630/3	120,00
P09.033	Prova di corrosione in nebbia salina per 500 h comprensivo di preparazione da 1 a max 5 provini, esposizione per 500h, controlli a 120 e 240h, valutazione secondo ISO 10289, report con foto	UNI ISO 9227	1.200,00
P09.034	Prova di strappo su bulloni, cad	UNI EN ISO 898-1	31,00
P09.035	Prova di resilienza eseguita su n. 3 provini, esclusa la preparazione del provino [2]* T = -20°C	UNI EN ISO 148-1	35,00
P09.036	Analisi chimica quantometrica, cad	ASTM E415	130,00
P09.037	Preparazione di provetta ricavata da laminato per la prova di trazione con spessore >20mm*		55,00
P09.038	Preparazione provini per prove resilienza, spessore >20mm, per terna*		35,00
P09.040	Prova di carico su viti, viti prigioniera, cad. [2] ≤M14	UNI EN ISO 898-1	31,00
P09.041	Prova di carico su viti, viti prigioniera, cad. [2] >M14	UNI EN ISO 898-1	34,00

P10 - SETTORE ELEMENTI PER MURATURA

Codice	Descrizione	Norma	Prezzo
P10.001	Esame dell'aspetto dell'elemento per muratura	UNI EN 771/1	12,00
P10.002	Determinazione delle dimensioni dell'elemento per muratura	UNI EN 772/16	12,00
P10.003	Determinazione della percentuale di foratura per elementi in calcestruzzo (almeno 6 provini della stessa tipologia), cad [2]	UNI EN 772/2	12,00
P10.004	Determinazione del volume netto e della percentuale dei vuoti di elementi in laterizio (almeno 6 provini della stessa tipologia),	UNI EN 772/3	30,00
P10.005	Determinazione della massa volumica a secco assoluta, esclusi gli elementi in pietra naturale (almeno 6 provini della stessa tipologia), cad	UNI EN 772/13	30,00
P10.006	Determinazione della massa volumica a secco assoluta ed apparente, esclusi gli elementi in pietra naturale (almeno 6 provini della stessa tipologia), cad	UNI EN 772/13	60,00
P10.007	Determinazione della resistenza a compressione in direzione dei carichi verticali di esercizio esclusa la preparazione dei provini (almeno 6 provini della stessa tipologia) [2]*	UNI EN 772/1	20,00
P10.008	Determinazione della resistenza a compressione in direzione ortogonale ai carichi verticali di esercizio, esclusa la preparazione dei provini (almeno 6 provini della stessa tipologia) [2]*	UNI EN 772/1	20,00
P10.009	Preparazione dei provini con rettifica meccanica per le prove 10.007 e 10.008	UNI EN 772/1	12,00
P10.010	Preparazione dei provini con malta cementizia per le prove 10.007 e 10.008	UNI EN 772/1	25,00
P10.011	Determinazione della resistenza a trazione per flessione degli elementi di muratura in calcestruzzo (almeno 3 provini della stessa tipologia), cadauno [2]*	UNI EN 772/6	35,00
P10.012	Determinazione dell'assorbimento d'acqua di strati impermeabili all'umidità di elementi di muratura di laterizio mediante bollitura in acqua (almeno 6 provini della stessa tipologia), cadauno	UNI EN 772/7	25,00
P10.013	Determinazione dell'assorbimento d'acqua degli elementi di muratura di calcestruzzo, di materiale lapideo agglomerato e naturale (almeno 6 provini della stessa tipologia), cadauno	UNI EN 772/11	25,00
P10.014	Determinazione della resistenza al gelo disgelo degli elementi di muratura di silicato di calcio (almeno 3 provini della stessa tipologia), per serie	UNI EN 772/18	200,00
P10.015	Determinazione della resistenza al gelo disgelo degli elementi di muratura di laterizio (almeno 3 provini della stessa tipologia), per serie	UNI EN 772/18	200,00

P11 - SETTORE LATERIZI PER SOLAI

Codice	Descrizione	Norma	Prezzo
P11.001	Esame dell'aspetto dell'elemento di laterizio	UNI 9730/3 D.M.09/01/96	15,00
P11.002	Determinazione delle dimensioni dell'elemento in laterizio	UNI 9730/3 D.M.09/01/96	15,00
P11.003	Determinazione della percentuale di foratura per elementi in laterizio, cad [2]	UNI 9730/3 D.M.09/01/96	20,00
P11.004	Determinazione della resistenza a compressione in direzione dei fori esclusa la preparazione dei provini (almeno 6 provini della stessa tipologia), per blocchi di larghezza <40cm, cadauno [2]	UNI 9730/3 D.M.09/01/96	20,00
P11.005	Determinazione della resistenza a compressione in direzione dei fori esclusa la preparazione dei provini (almeno 6 provini della stessa tipologia), per blocchi di larghezza =o>40cm, cadauno [2]	UNI 9730/3 D.M.09/01/96	30,00
P11.006	Determinazione della resistenza a compressione in direzione ortogonale ai fori inclusa la preparazione dei provini (almeno 6 coppie di provini della stessa tipologia), a coppia [2]	D.M.09/01/96	20,00
P11.007	Determinazione del modulo elastico in compressione, inclusa la preparazione dei provini (almeno 6 provini della stessa tipologia) cadauno [2]	UNI 9730/3 D.M.09/01/96	70,00
P11.008	Determinazione della resistenza a trazione per flessione su listello, inclusa la preparazione dei provini (almeno 6 provini della stessa tipologia), cadauno [2]	UNI 9730/3 D.M.09/01/96	20,00
P11.009	Determinazione della resistenza al punzonamento (almeno 6 provini della stessa tipologia), cadauno [2]	UNI 9730/3 D.M.09/01/96	20,00
P11.010	Determinazione della dilatazione per umidità inclusa la preparazione dei provini (almeno 7 provini), per serie [2]	UNI 9730/3	100,00
P11.011	Determinazione della dilatazione per umidità inclusa la preparazione dei provini (almeno 4 provini), per serie [2]	D.M. 09/01/96	60,00
P11.012	Determinazione della dilatazione termica lineare, inclusa la preparazione dei provini (almeno 3 provini), per serie [2]	UNI 9730/3 D.M.09/01/96	50,00
P11.013	Determinazione dell'aderenza laterizio calcestruzzo, inclusa la preparazione dei provini.	UNI 9730/3	180,00
P11.014	Determinazione dell'attitudine all'effluorescenza, inclusa la preparazione dei provini (almeno 4 provini), per serie	UNI 9730/3	50,00
P11.015	Determinazione dell'imbibizione, inclusa la preparazione dei provini	UNI 9730/3	20,00
P11.016	Preparazione dei provini con rettifica meccanica per le prove 11.004 e 11.005	UNI 9730/3	12,00
P11.017	Preparazione dei provini con malta di gesso per le prove 11.004 e 11.005	D.M. 09/01/96	25,00

P12 - P13 - P14 - MEMBRANE, GEOCOMPOSITI ED AFFINI

Codice	Descrizione	Norma	Prezzo
P12.001	Determinazione dello spessore e della massa areica	UNI EN 1849-2	100,00
P12.002	Prova di punzonamento statico (metodo CBR)	UNI EN ISO 12236	280,00
P12.003	Determinazione delle proprietà a trazione	UNI EN 12311-2	440,00
P12.004	Determinazione della resistenza a lacerazione	UNI EN 12310-2	245,00
P12.005	Preparazione provini		30,00
P13.001	Determinazione della massa volumica	ASTM D1475	40,00
P13.002	Determinazione biossido di titanio	Metodo colorimetrico	70,00
P13.003	Determinazione residuo non volatile	ASTM D1645	40,00
P13.004	Analisi granulometrica standard (3 setacci)	ASTM D1214	46,00
P13.005	Indice di rifrazione	UNI 9394	40,00
P13.006	Determinazione della luminanza retroriflessa (visibilità diurna QD)	UNI EN 1436	65,00
P13.007	Determinazione della luminanza retroriflessa (visibilità notturna RL)	UNI EN 1436	70,00
P13.008	Adesività su pellicole	DM LL.PP.31/3/95 cap.4-4.3	23,00
P13.009	Flessibilità su pellicole	DM LL.PP.31/3/95 cap.4-4.4	23,00
P13.010	Spessore delle pellicole	DM LL.PP.31/3/95 cap.4-4.2	23,00
P13.011	Spessore delle pellicole applicate ai supporti (segnale stradale)	UNI 4724	35,00
P13.012	Spessore del solo supporto delle pellicole (segnale stradale)	UNI 4724	35,00
P13.013	Viscosità Brookfield	ASTM D 2196	85,00
P14.001	Test di cessione per la definizione del destino di discarica secondo Dlgs. 121/2020 di modifica del Dlgs 36/2003 (ex D.M 27/09/2010)	Dlgs 121/2020	350,00
P14.002	Test di cessione per la verifica della possibilità di recupero di rifiuti non pericolosi secondo i criteri previsti dall'allegato 3 al Decreto Ministeriale 5/2/1998, sostituito dal D.M 5/4/2006 n.186	D.M 5/4/2006 n.186	350,00
P14.003	Analisi chimiche per la caratterizzazione di terre e rocce da scavo* - Profilo completo	DPR 120/2017 Tab. 4,1	250,00
P14.004	Attribuzione codice CER		130,00
P14.005	Caratterizzazione rifiuto solido per la definizione di pericolosità	Dlgs 152/06	390,00
P14.006	Analisi chimiche per la caratterizzazione di terre e rocce da scavo* - Profilo ridotto (senza amianto)	DPR 120/2017 Tab. 4,1	210,00
P14.007	Altre analisi chimiche		Da definire

P15 - AGGREGATI IN FRAZIONE UNICA

Codice	Descrizione	Norma	Prezzo
P15.001	Quartatura aggregati in frazione unica	UNI EN 932-2	45,00
P15.002	Separazione visiva al setaccio da 8mm, esclusa l'analisi granulometrica	UNI EN 13285 CM 5205/05	15,00
P15.003	Analisi granulometrica per via umida su frazione unica 0-8mm	UNI EN 933-1	44,00
P15.004	Analisi granulometrica per via umida su frazione unica 0-125mm	UNI EN 933-1	90,00
P15.005	Determinazione del passante allo staccio 0.063 UNI2332 [1]	UNI EN 933-1	45,00
P15.006	Determinazione dell'indice di appiattimento	UNI EN 933-3	55,00
P15.007	Determinazione dell'indice di forma	UNI EN 933-4	55,00
P15.008	Percentuale superfici frantumate	UNI EN 933-5	60,00
P15.009	Determinazione dell'equivalente in sabbia	UNI EN 933-8	45,00
P15.010	Determinazione del valore di blu degli aggregati fini	UNI EN 933-9	80,00
P15.011	Prova di resistenza all'usura (Micro Deval), esclusa la preparazione dei provini (media di due provini) [1]	UNI EN 1097-1	85,00
P15.012	Preparazione di classi granulometriche per prove Micro Deval - per ogni classe		20,00
P15.013	Determinazione della perdita in massa degli aggregati grossi Los Angeles, per ogni classe, esclusa la preparazione dei campioni [1]	UNI EN 1097-2	70,00
P15.014	Preparazione di classi granulometriche su materiale non selezionato per prove Los Angeles - per ogni classe		30,00
P15.015	Determinazione della massa volumica apparente (peso in mucchio) su frazione 0-8 [1]	UNI EN 1097-3	30,00
P15.016	Determinazione della massa volumica apparente (peso in mucchio) su frazione 0-125 [1]	UNI EN 1097-3	80,00
P15.017	Determinazione della massa volumica e dell'assorbimento, esclusa la preparazione della classe granulometrica [1]	UNI EN 1097-6	55,00
P15.018	Determinazione della sensibilità al gelo/disgelo (10 cicli), escluso la preparazione	UNI EN 1367-1	200,00
P15.019	Determinazione della degradabilità mediante solfati, esclusa la preparazione della classe granulometrica	UNI EN 1367-2	95,00
P15.020	Determinazione del contenuto di solfati idrosolubili, esclusa la preparazione della classe granulometrica	UNI EN 1744-1	72,00
P15.021	Determinazione colorimetrica del contenuto di impurità organiche, esclusa la preparazione della classe granulometrica [1]	UNI EN 1744-1	33,00
P15.022	Preparazione di classi granulometriche per prove da P15.017 a P15.021 - per ogni classe		30,00

P23 - PROVE SU LEGNO

Codice	Descrizione	Norma	Prezzo
P23.001	Determinazione dell' umidità per le prove fisiche e meccaniche, per ogni serie di n. 2 provini	UNI EN 13183/1 ISO 3130	35,00
P23.002	Determinazione della massa volumica per le prove fisiche e meccaniche, per ogni serie di n. 2 provini	UNI ISO 3131	120,00
P23.003	Determinazione del modulo di elasticità a compressione, cad.	UNI 3261	72,00
P23.004	Determinazione della capacità di assorbimento d'acqua, per ogni serie di n. 8 provini	UNI 4145	200,00
P23.005	Preparazione dei provini, cad	UNI 4145	18,00
P23.006	Determinazione della resistenza a compressione parallela alla fibratura, esclusa la preparazione dei provini, per ogni serie di n.5 provini	UNI 3787	150,00
P23.007	Preparazione dei provini, cad	UNI 4145	18,00
P23.008	Determinazione della resistenza a flessione statica, esclusa la preparazione dei provini, per ogni serie di n. 5 provini	UNI ISO 3133	150,00
P23.009	Preparazione dei provini, cad.	UNI 4145	18,00
P23.010	Determinazione della resistenza al taglio parallelamente alla fibratura, esclusa la preparazione dei provini, per ogni serie di n. 2 provini	UNI ISO 3347	120,00
P23.011	Preparazione dei provini, cad.	UNI 4145	18,00
P23.012	Determinazione del modulo di elasticità a flessione statica, esclusa la preparazione dei provini, cad.	UNI ISO 3349	150,00
P23.013	Preparazione dei provini, cad.	UNI 4145	22,00
P23.014	Determinazione della resistenza a flessione, esclusa la preparazione dei provini, cad.	UNI EN 408	250,00
P23.015	Determinazione della resistenza a compressione perpendicolare alla fibratura, esclusa la preparazione dei provini, cad.	UNI EN 408	45,00
P23.016	Determinazione della resistenza a compressione parallela alla fibratura, esclusa la preparazione dei provini, cad.	UNI EN 408	45,00
P23.017	Determinazione del contenuto di umidità, esclusa la preparazione dei provini, cad.	UNI EN 408	35,00
P23.018	Prova penetrometrica nel legno	UNI 11119	60,00

P25 – SETTORE CND - CALCESTRUZZI

Codice	Descrizione	Norma	Prezzo
P25.001	Determinazione del copriferro dei ferri d'armatura superficiali per ogni postazione o frazione di elemento. Al ml. (*)	BS1881:204	30,00
P25.002	Rilevamento pacometrico dei ferri di armatura per ogni postazione / per ogni metro quadro, o frazione di elemento. (*)	BS1881:204	80,00
P25.003	Rilievo con Georadar ad alta frequenza. Per ogni postazione / per ogni metro quadro, o frazione di elemento. (*)	RILEM TC 127	150,00
P25.004	Rilievo Georadar per il controllo delle barre d'armatura in elementi in calcestruzzo e la ricostruzione dettagli costruttivi in 3D. Per ogni postazione / per ogni metro quadro, o frazione di elemento. (*)	RILEM TC 127	400,00
P25.005	Prelievo di ferri d'armatura mediante taglio, esclusa la rimozione del copriferro, il ripristino delle barre e del copriferro e la prova a trazione. Cad. (*)	UNI EN ISO 15630-1:2019 UNI EN ISO 6892-1:2020	70,00
P25.006	Prelievo di ferri d'armatura mediante taglio, compresa la rimozione del copriferro ed il ripristino delle barre, escluso il ripristino del copriferro e della prova a trazione. Cad. (*)	UNI EN ISO 15630-1:2019 UNI EN ISO 6892-1:2020	190,00
P25.007	Prelievo di ferri d'armatura mediante taglio, compresa la rimozione del copriferro ed il ripristino delle barre e del copriferro, esclusa la prova a trazione. Cad. (*)	UNI EN ISO 15630-1:2019 UNI EN ISO 6892-1:2020	260,00
P25.008	Carotaggio su calcestruzzo, prelievo della carota compreso il ripristino strutturale, esclusa la preparazione provini e compressione fino a un diametro di 100 mm. Cad. (*)	UNI EN 12504-1:2021	150,00
P25.009	Carotaggio su calcestruzzo, prelievo della carota compreso il ripristino strutturale, esclusa la carbonatazione, preparazione provini e compressione fino a un diametro di 150 mm. Cad. (*)	UNI EN 12504-1:2021	180,00
P25.010	Micro-Carotaggio esplorativo diametro di 35 mm. Al ml. (*)		80,00
P25.011	Determinazione della profondità di carbonatazione (fenolftaleina). Cad. (*)	UNI EN 14630:2007	25,00
P25.012	Determinazione del profilo di penetrazione degli ioni cloruro nel calcestruzzo mediante indicatore chimici. Cad. (*)	UNI EN 11747:2019	40,00
P25.013	Determinazione dell'indice sclerometrico compresa la preparazione della superficie di prova, esclusa la rimozione e ripristino intonaco. Per ogni serie di 10 battute. (*)	UNI EN 12504-2:2021	40,00
P25.014	Prova di resistenza di calcestruzzo indurito mediante sonda Windsor, esclusa la rimozione e ripristino intonaco. Per ogni serie di 3 battute (*)	ASTM C803	80,00
P25.015	Prova di resistenza di calcestruzzo indurito mediante sonda Windsor, esclusa la rimozione e ripristino intonaco. Per ogni singola battuta (*)	ASTM C803	35,00
P25.016	Determinazione della velocità di propagazione delle onde ultrasoniche nel c.a., esclusa la rimozione e ripristino intonaco. Per ogni punto di misura. (*)	UNI EN 12504-4:2021	50,00
P25.017	Determinazione della forza di estrazione (Pull-Out Test) con inserti preinglobati nel getto di cls. Predisposizione dei tasselli a carico del committente. Per ogni punto di misura. (*)	UNI EN 12504-3:2021	30,00
P25.018	Determinazione della forza di estrazione (Pull-Out Test) con inserti postinseriti (tasselli Thoro) in strutture di cls, esclusa la rimozione e ripristino intonaco. Per ogni punto di misura. (*)	UNI EN 12504-3:2021	80,00
P25.019	Misura del potenziale di corrosione delle armature nelle strutture in c.a., analizzato con l'elettrodo mobile, escluso la rimozione e il ripristino di eventuale rivestimento. Al mq. (*)	UNI 10174:2020 ASTM C876	160,00
P25.020	Micro-Demolizione puntuale per esposizione armatura, compreso il ripristino strutturale. Per esposizione singolo nodo. (*)		50,00
P25.021	Esecuzione di controlli su solai con l'individuazione dell'orientamento e del passo dei travetti. Per punto di indagine. (*)		40,00
P25.022	Esecuzione di controlli su solai con l'individuazione dell'orientamento, del passo dei travetti e stratigrafia del solaio tramite video endoscopia. Per punto di misura. (*)		130,00
P25.023	Esecuzione di controlli su solai con l'individuazione dell'orientamento, del passo dei travetti, stratigrafia del solaio tramite video endoscopia e microdemolizione puntuale per la verifica dell'armatura all'intradosso. Per punto di misura. (*)		180,00
P25.024	Saggi fondazionali per la verifica dimensionale della stessa. Per punto di indagine. (*)		Da definire

(*) escluso il compenso per prestazioni esterne e spese di viaggio

P26 - SETTORE CND - ACCIAI

Codice	Descrizione	Norma	Prezzo
P26.001	Prelievo carpenteria metallica mediante taglio, escluso la rimozione di eventuale rivestimento, escluso il ripristino, la preparazione provino e la prova a trazione. Cad. (*)		200,00
P26.002	Prelievo carpenteria metallica mediante taglio, compreso il ripristino, escluso la rimozione di eventuale rivestimento, la preparazione provino e la prova a trazione. Per spessori fino a 20 mm. Cad. (*)		300,00
P26.003	Prelievo carpenteria metallica mediante taglio, compreso il ripristino, escluso la rimozione di eventuale rivestimento, la preparazione provino e la prova a trazione. Per spessori > 20 mm. Cad. (*)		Da definire
P26.004	Prelievo elemento metallico intero. (*)		Da definire
P26.005	Prova in sito durezza Vickers, escluso la rimozione e il ripristino di eventuale rivestimento. Compresa preparazione superficie di prova. Per ogni punto di misura. (*)	UNI EN ISO 6507-1:2018 UNI EN ISO 6507-2:2018 UNI EN ISO 6507-3:2018 UNI EN ISO 6507-4:2018	45,00
P26.006	Prova in laboratorio di durezza Brinell, Vickers, Rockwell e Leeb, escluso il ricavo e la preparazione della provetta. Per ogni prova.	UNI EN ISO6506	45,00
P26.007	Preparazione Provette per prove di durezza		Da definire
P26.008	Controllo visivo delle saldature. (*)		Da definire
P26.009	Misura delle coppie di serraggio. Per ogni singolo bullone testato. (*)	UNI EN 14831:2005 CNR UNI 10011	10,00
P26.010	Prelievo di bulloni compreso ripristino elemento, esclusa prova di laboratorio. Cad. (*)		100,00
P26.011	Spessometria in sito. Per ogni punto di misura. (*)	UNI EN 14127	15,00

(*) escluso il compenso per prestazioni esterne e spese di viaggio

P27 - SETTORE CND - MURATURE

Codice	Descrizione	Norma	Prezzo
P27.001	Carotaggio in muratura, prelievo della carota compreso il ripristino strutturale, esclusa la preparazione provini e compressione, fino a un diametro di 150 mm. Cad. (*)		210,00
P27.002	Misura dell'aderenza del supporto (Pull-Off Test) mediante l'applicazione di dischetti metallici sul rivestimento. Per ogni punto di misura. (*)	UNI EN 1015/12:2016 UNI EN 1542:2000 EN ISO 16276-1:2007	90,00
P27.003	Esecuzione di controlli murari (60 x 60 cm o frazione) escluso il ripristino. Per punto di indagine. (*)		60,00
P27.004	Indagini endoscopiche su murature di qualsivoglia natura e su strutture in calcestruzzo attraverso fori di diametro ridotto (fino al massimo 20 mm) appositamente eseguiti. Cad. (*)		120,00
P27.005	Martinetto piatto singolo per murature per il rilievo dello tensionale della muratura, compreso il ripristino strutturale. Cad. (*)	ASTM C1196:2020	1000,00
P27.006	Martinetto piatto doppio per murature per il rilievo delle caratteristiche deformative della muratura, compreso il ripristino strutturale. Cad. (*)	ASTM C1197:2020	1400,00
P27.007	Penetrometro malte per la stima della resistenza dei corsi di malta muraria, esclusa la rimozione e il ripristino dell'intonaco. A punto di misura. (*)		60,00
P27.008	Determinazione dell'indice sclerometrico su malte esclusa la rimozione e il ripristino dell'intonaco. Cad. (*)	ASTM C803	40,00
P27.009	Tomografia sonora, escluso la rimozione e il ripristino dell'intonaco. Al mq. (*)		400,00
P27.010	Prelievi di campioni di malta per la relativa classificazione in base al decreto del Ministero dei Lavori Pubblici 20 novembre 1987, n.103. Cad. (*)	Decreto 103 del Ministero LL.PP. del 1987	380,00
P27.011	Caratterizzazione meccanica delle malte per murature (Shove Test). Cad. (*)	RILEM 127D.6	650,00
P27.012	Prelievo di elemento murario, incluso ripristino strutturale, escluso la preparazione e le prove di laboratorio. Cad. (*)	DM 17/01/18	150,00
P27.013	Prova di taglio "Shepard", inclusa predisposizione concio da testare. Cad. (*)	ASTM E519-10	2500,00

(*) escluso il compenso per prestazioni esterne e spese di viaggio

P28 - SETTORE CND - LEGNO

Codice	Descrizione	Norma	Prezzo
P28.001	Prove su legno – Determinazione dell'umidità. Per ogni elemento. (*)	UNI EN 13183-2	40,00
P28.002	Prove su legno – Penetrometro da legno (WoodTester). Per ogni punto di misura. (*)		60,00
P28.003	Prove su legno – Prove resistometrica (Resistograph). Per ogni singola indagine. (*)	UNI 11035/UNI 11119	60,00
P28.004	Prove su legno – Rilevo geometrico. (*)	UNI 11119	da definire
P28.005	Prove su legno – Classificazione secondo UNI EN 11119. (*)	UNI 11119	da definire
P28.006	Prove su legno – Analisi istologica e coltivazione microbiologica. (*)	UNI 11119	350,00

() escluso il compenso per prestazioni esterne e spese di viaggio*

P29 - SETTORE CND - MONITORAGGI E VERIFICHE STRUTTURALI

Codice	Descrizione	Norma	Prezzo
P29.001	Prova di carico con 1 serbatoio flessibile ad acqua fino ad un max di 750 Kg/mq , con installazione di 6 comparatori centesimali, esclusa la fornitura d'acqua con portata minima 50 l/min. Cad. (*)	D.M.14/01/08	1400,00
P29.002	Sovrapprezzo per ogni serbatoio aggiuntivo.		500,00
P29.003	Prova di carico con serbatoi rigidi da 1 m ³ , con installazione di 6 comparatori centesimali, esclusa la fornitura d'acqua con portata minima 50 l/min. Cad. (*)	D.M.14/01/08	da definire
P29.004	Allestimento serbatoi aggiuntivi per stoccaggio acqua.		da definire
P29.005	Prova di carico con predisposizione del carico a cura e spese del Committente, con installazione fino a 6 comparatori centesimali. (*)		700,00
P29.006	Prova di carico con serbatoio flessibile ad acqua fino ad un max di 750 Kg/mq , con installazione di 3 tazze clinometriche, esclusa la fornitura d'acqua con portata minima 50 l/min. Cad. (*)	D.M.14/01/08	1400,00
P29.007	Prova di carico con letture deformazione con mire ottiche. Cad. (*)		da definire
P29.008	Monitoraggio di lesioni con deformometro meccanico o fessurimetro, installazione di basi di misura. Cad. (*)		150,00
P29.009	Lettura di basi di misura già installate per monitoraggio di lesioni con deformometro meccanico o fessurimetro. Cad. (*)	GL-01	50,00
P29.010	Prova di integrità e misura della lunghezza dei pali o micropalo di calcestruzzo indurito, Pile Integrity Tester (PIT Test), predisposizione area di prova a carico del Committente. cad. (*)	ASTM D5882-07	90,00
P29.011	Cross-hole - Controllo di pali o diaframmi con sonda ad ultrasuoni con registrazione grafica dei risultati, su palo già predisposto (con tubazione in PVC o Acciaio a 3 fori) per ogni verticale indagata e metro di risalita. (*)	ASTM D6760-02	da definire in funzione della geometria
P29.012	Prova di carico su palo o micropalo eseguita a spinta o trazione coassiale ad esclusione della struttura di contrasto e della preparazione della testa del palo. Durata massima di sei ore compresa la fase di scarico, eseguita in due cicli di carico scarico fino a 150 t. Cad. (*)	N.T.C. 2018	1200,00
P29.013	Per esecuzione prova con carico di collaudo da 150,01 a 450 t . Cad (*)		1500,00
P29.014	Per esecuzione prova con carico di collaudo da 450,01 a 1100 t. cad (*)		2000,00
P29.015	Fornitura e predisposizione trave di contrasto per prove di carico su palo carico massimo 100 t. (*)		da definire
P29.016	Prova di carico su tirante eseguita con martinetto idraulico e monitoraggio degli spostamenti con 1 comparatore. Per ogni prova (*)	Raccomandazioni A.I.C.A.P.	500,00
P29.017	Prova di carico solaio a spinta con martinetti idraulici. Fino a 3 martinetti. Cad. (*)		1200,00
P29.018	Prova di carico solaio a trazione con martinetti idraulici. Cad. (*)		da definire
P29.019	Monitoraggio vibrazionale. (*)		da definire
P29.020	Monitoraggio con accelerometri. (*)		da definire
P29.021	Monitoraggio temperatura in getti di calcestruzzo. (*)		da definire
P29.022	Esecuzione tasche, rimozione e ripristino pavimentazione esistente per l'esposizione della struttura all'intradosso dell'impalcato. Compreso il ripristino. (*)		da definire
P29.023	Ispezione stato guaine su trefoli. (*)		da definire
P29.024	Controllo rilasci tensionali. (*)		da definire
P29.025	Misure estensimetriche su strutture in cls/acciaio. (*)	UNI 10478-1	da definire
P29.026	Monitoraggio delle strutture. (*)	UNI/TR 11634	da definire
P29.027	Prove a spinta su parapetti. (*)	NTC/2018	da definire
P29.028	Prove dinamiche su strutture in elevazione. (*)	UNI 11568 / UNI 9916 / UNI 9614 / UNI 10985	da definire
P29.029	Prove di tensionamento su tiranti e catene. (*)	UNI ISO 5348 / UNI 11568	da definire
P29.030	Prove di trazione su pendini. Per ogni punto di misura. (*)		120,00

P29.031	Verifica sfondellamento tramite battitura intradosso solai. Al mq. (*)	2,00
P29.032	Indagine GPR. Per elemento indagato. (*)	da definire
P29.033	Rilievo con laser scanner. Cad.	da definire
P29.034	Indagini termografiche "Passiva", per l'analisi di omogeneità di paramenti murari, ricerca di elementi strutturali o di cavità in paramenti murari. Al mq. (*)	5,00

(*) escluso il compenso per prestazioni esterne e spese di viaggio