



# LISTINO PROVE

## TERRE – ROCCE – PROVE IN SITO

### AGGREGATI – BITUMI – CONGLOMERATI BITUMINOSI

### LEGANTI IDRAULICI – LATERIZI – CALCESTRUZZI – ACCIAI

Le voci riportanti il simbolo [1] sono relative a “**Prove ufficiali ai sensi dell’art. 59 del DPR 380/2001**”

Le voci riportanti il simbolo [2] sono relative a “**Prove ufficiali ai sensi dell’art. 20 L. 1086/71 e s.m.i.**”

## Anno 2010 STATO DEL DOCUMENTO

Rev.	Motivo	Par.	Pag.	Data
0	Emissione	-	-	02/12/02
1	Agevolazioni e sconti previsti	-	12	01/01/04
2	Adeguamento prezzi	tutti	tutte	01/01/05
3	Laboratorio Ufficiale Aut. Min. n. 53957	-	1	07/10/05
4	Prova di resistenza all'usura – M.27 – Aggiunta	M	6	24/02/06
	Preparazione provini per M.27 – M.28 - Aggiunta	M	6	
	Stabilità di volume di scorie – R.12 – Adeguamento prezzi	R	10	
5	Modifica voci prove e adeguamento prezzi	E, G, H		26/07/06
	Aggiunta Prova di piastra dinamica	L		
	Aggiunta prove e adeguamento prezzi	M		
	Aggiunta prove	N		
6	Trasformazione listino e adeguamento prezzi:	tutti	tutte	29/03/07
7	da A49 a A50: Modifica Norma di riferimento	-	-	16/12/08
	da D50 a D61: Inserimento nuove voci	-	-	14/01/09
	da E200 a E212: Inserimento nuove voci	-	-	16/12/08
8	Condizioni generali Aggiunta voci e adeguamento prezzi	da 6 a 12	-	16/11/09
9	Revisione generale con modifica dei codici	Tutti	Tutte	15/01/10
10	Adeguamento prezzi	7, 9, 11	15 – 17 - 19	04/06/10

ELABORAZIONE		VERIFICA ED APPROVAZIONE	
Data	SEG	Data	DIL
07/06/2010	_____	07/06/2010	_____

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) (relativamente a Calcestruzzi, Acciai e Aggregati) o in Via Caiù 47 33052 Cervignano del Friuli (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) 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](http://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 (es. piega delle barre d'acciaio) 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](http://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:

<b>da 2.500,00 a 5.000,00 €</b>	<b>sconto del 7%</b>
<b>da 5.000,00 a 10.000,00 €</b>	<b>sconto del 15%</b>
<b>da 10.000,00 a 15.000,00 €</b>	<b>sconto del 20%</b>
<b>da 15.000,00 a 30.000,00 €</b>	<b>sconto del 25%</b>
<b>importi maggiori a 30.000,00 €</b>	<b>sconto del 30%</b>

### **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 **sovracosto del 30%** o con procedura immediata (entro 3 giorni lavorativi) con un **sovracosto del 50%**.
- 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 20 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 emesso un 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.

## LISTINO PROVE Rev.10

## CERTIFICATI E COSTI

Codice	Descrizione	Norma	Prezzo
P00.001	Costi di certificazione legge 1086 per un massimo di 3 pagine, esclusi i bolli		25,00
P00.002	Sovraprezzo alla voce 001 per ogni ulteriore pagina		5,00
P00.003	Certificati		5,50
P00.004	Certificati cumulativi		15,00
P00.005	Certificati cumulativi aggregati		15,00
P00.006	Copia conforme certificato anno corrente		15,00
P00.007	Copia conforme certificato anni precedenti		25,00
P00.008	Sovraprezzo per eventuali spese di spedizione		5,00
P00.009	Costo orario tecnico laureato in cantiere		60,00
P00.010	Costo orario tecnico diplomato in cantiere		40,00
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		0,00
P00.015	Ritiro campioni		0,00
P00.016	Smaltimento materiali		0,00
P00.017	Oneri per la sicurezza		0,00
P00.018	Nolo di attrezzature		0,00

LISTINO PROVE Rev.10

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 2216-98 / 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 1188-89	13,00
P01.010	Determinazione congiunta del limite di liquidità e di plasticità [1]	ASTM D4318-00/UNI EN ISO/TS17892-12	44,00
P01.011	Determinazione del limite di ritiro [1]	ASTM D 4943-95 / 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 422-98 / 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 422-98 / 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 422-98 / AGI 1994	46,00
P01.017	Determinazione della percentuale di materiale passante al 0,074 mm (ASTM) [1]	ASTM D 1140-00 / AGI 1994	16,00
P01.018	Determinazione del peso specifico dei granuli (media di 2 misurazioni) [1]	ASTM D 854-00	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 2166-00	42,00
P01.021	Determinazione colorimetrica del contenuto di sostanze organiche [1]	ASTM C 40-98	20,00
P01.022	Determinazione del tenore in carbonati, media di 2 misurazioni [1]	D.M. 13/3/99	20,00
P01.023	Determinazione del tenore di solfati [1]	D.M. 13/3/99	20,00
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 alle voci 025 e 026 per ogni ciclo supplementare di carico e scarico [1]		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]		30,00
P01.029	Determinazione della pressione di rigonfiamento ad una pressione definita, applicata a secco, seguita da inondazione del provino [1]	ASTM D 4546-96	105,00

LISTINO PROVE Rev.10

SETTORE TERRE

Codice	Descrizione	Norma	Prezzo
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 4186-98	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
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 2434-00	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 18130/1989	92,00
P01.034	Prova di compressione triassiale non consolidata non drenata U.U. su provino avente $\varnothing = 38$ 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 $\varnothing = 38$ 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 $\varnothing = 38$ 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 Ko		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 3080-98	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 698-00a	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 1557-00	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 1883-99	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 $\leq 100$ 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 D 1556-07	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 4429-93	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

## LISTINO PROVE Rev.10

## SETTORE TERRE

Codice	Descrizione	Norma	Prezzo
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

LISTINO PROVE Rev.10

SETTORE ROCCE

Codice	Descrizione	Norma	Prezzo
P02.001	Descrizione petrografica qualitativa		70,00
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 13755:2002	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 2232/39	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 2664-95	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 D 3967-95a	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 ogni profilo. [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 131-2003	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 12372:2001	15,80
P02.024	Misura della velocità ultrasonica delle onde elastiche Vp e Vs, esclusa la preparazione del provino [1]	ASTM D 2845-2000	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

LISTINO PROVE Rev.10

SETTORE ROCCE

Codice	Descrizione	Norma	Prezzo
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 13755:2002	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 50 )mm aventi facce lisce, esclusa la preparazione dei provini. [1]	UNI EN 14157:2005	200,00
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 14231:2004	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 1926:1999	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 2434-00	92,00
P02.032	Prova di resistenza all'usura (MicroDeval), esclusa la preparazione dei provini (media di due provini) [1]	UNI EN 1097-1:2004	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 1925:2000	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 1936:2001	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 14066:2004	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 14146:2005	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 13364:2003	300,00
P02.040	Esame petrografico	UNI EN 12407:2001	200,00
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 12371:2003	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 12371:2003	75,00

## LISTINO PROVE Rev.10

## SETTORE MISTI STABILIZZATI

Codice	Descrizione	Norma	Prezzo
P03.001	Quartatura aggregati, per ogni campione	UNI EN 932-2:1998	31,00
P03.002	Analisi granulometrica per via umida con 6 setacci [1]	UNI EN 933-1:1999	44,00
P03.003	Determinazione congiunta del limite di liquidità e di plasticità [1]	ASTM D4318-00/UNI EN ISO/TS17892-12	44,00
P03.004	Determinazione dell'equivalente in sabbia degli aggregati fini	UNI EN 933-8:2000	45,00
P03.005	Determinazione del valore di blu degli aggregati fini	UNI EN 933-9:2000	80,00
P03.006	Determinazione del Consumo Iniziale di Calce (C.I.C.)	ASTM C977-03	80,00
P03.007	Determinazione del Contenuto di Sostanze organiche	AFNOR NF94-055	70,00
P03.008	Determinazione del contenuto di solfati idrosolubili	UNI EN 1744-1:1999	35,00
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 C131-06	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 698-00a UNI EN 13286-2:2004	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 1557-00 UNI EN 13286-2:2004	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 1883-99 UNI EN 13286-47:2006	52,00
P03.014	Sovraprezzo alla voce 013 per imbibizione "standard" del provino (4 giorni), con misura del rigonfiamento	UNI EN 13286-49:2004	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 13286-41:2006	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 13286-42:2006	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 1097-3:1999	30,00
P03.025	Determinazione della massa volumica apparente (peso in mucchio) su classe 0-125mm [1]	UNI EN 1097-3:1999	80,00

## LISTINO PROVE Rev.10

## SETTORE AGGREGATI

Codice	Descrizione	Norma	Prezzo
P04.001	Quartatura aggregati (50 kg)	UNI EN 932-2:1998	31,00
P04.002	Descrizione petrografica semplificata	UNI EN 932-3:2004	70,00
P04.003	Analisi al diffrattometro		190,00
P04.004	Analisi granulometrica per via secca con 4 setacci [1]	UNI EN 933-1:1999	39,00
P04.005	Per ogni ulteriore setaccio		6,50
P04.006	Analisi granulometrica per via umida con 4 setacci [1]	UNI EN 933-1:1999	44,00
P04.007	Per ogni ulteriore setaccio		8,00
P04.008	Analisi granulometrica per via umida sabbie [1]	UNI EN 933-1:1999	25,50
P04.009	Analisi granulometrica per via secca aggregati selezionati [1]	UNI EN 933-1:1999	25,00
P04.010	Analisi granulometrica per via umida di misti e ghiaioni [1]	UNI EN 933-1:1999	43,00
P04.011	Determinazione del passante allo staccio 0.063 UNI2332 [1]	UNI EN 933-1:1999	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 13285:2004	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 933-3:2004	55,00
P04.017	Determinazione dell'indice di forma	UNI EN 933-4:2001	55,00
P04.018	Percentuale superfici frantumate	UNI EN 933-5:2000	60,00
P04.019	Coefficiente di scorrimento degli aggregati fini	UNI EN 933-6:2003	60,00
P04.020	Determinazione dell'equivalente in sabbia degli aggregati fini	UNI EN 933-8:2000	45,00
P04.021	Determinazione del valore di blu degli aggregati fini	UNI EN 933-9:2000	80,00
P04.022	Determinazione dell'indice di forma degli Armourstone	UNI EN 13383-2:2003	0,00
P04.023	Prova di resistenza all'usura (Micro Deval), esclusa la preparazione dei provini (media di due provini) [1]	UNI EN 1097-1:2004	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 1097-2:1999	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 1097-3:1999	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 degli aggregati [1]	UNI EN 1097-6:2002	55,00
P04.032	Determinazione della massa volumica e dell'assorbimento d'acqua dei pezzi	UNI EN 13383-2:2003	150,00
P04.033	Massa volumica del filler - Metodo con picnometro [1]	UNI EN 1097-7:2000	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 1097-8:2001	450,00
P04.036	Determinazione della sensibilità al gelo/disgelo (10 cicli), escluso ogni altro tipo di prova [1]	UNI EN 1367-1:2001	200,00

## LISTINO PROVE Rev.10

## SETTORE AGGREGATI

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 13383-2:2003	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 1367-1:2001	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 13383-2:2003	75,00
P04.040	Determinazione della degradabilità mediante solfati	UNI EN 1367-2:2000	95,00
P04.041	Shock termico	UNI EN 1367-5:2003	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 1744-1:1999	53,00
P04.045	Determinazione del contenuto di solfati	UNI EN 1744-1:1999	35,00
P04.046	Determinazione del contenuto di zolfo totale	UNI EN 1744-1:1999	105,00
P04.047	Determinazione del contenuto di solfati solubili in acido	UNI EN 1744-1:1999	53,00
P04.048	Determinazione del contenuto di particelle leggere e frustoli vegetali	UNI EN 1744-1:1999	33,00
P04.049	Determinazione colorimetrica del contenuto di impurità organiche [1]	UNI EN 1744-1:1999	33,00
P04.050	Determinazione del contenuto di acido fulvico	UNI EN 1744-1:1999	0,00
P04.051	Determinazione dell'idrosolubilità dell'aggregato	UNI EN 1744-1:1999	20,00
P04.052	Determinazione della perdita per calcinazione	UNI EN 1744-1:1999	20,00
P04.053	Determinazione della disintegrazione del ferro delle loppe raffreddate all'aria.	UNI EN 1744-1/19.2:1999	45,00
P04.054	Determinazione della stabilità delle loppe di acciaieria	UNI EN 1744-1:1999	310,00
P04.055	Determinazione del contenuto di grumi di argille e particelle friabili	UNI 8520-8:1999	30,00
P04.056	Determinazione della resistenza a compressione degli aggregati grossi	UNI 8520-17:1984	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 8520-21:1999	0,00
P04.059	Determinazione della potenziale reattività degli aggregati in presenza di alcali	UNI 8520-22:2002	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: 2001	15,00
P04.062	Determinazione dell'affinità tra aggregato e bitume (max 72h), cad.	UNI EN 12697-11	120,00

LISTINO PROVE Rev.10

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 4163/1959	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 12697-3:2005	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 1744-1/19.3:1999	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 12697-20:2004	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
P05.038	Contenuto di emulsivo secco in emulsioni bituminose, cad	CNR 03/1958	25,00

## LISTINO PROVE Rev.10

## SETTORE CONGLOMERATI BITUMINOSI

Codice	Descrizione	Norma	Prezzo
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 13398:2004	115,00
P05.046	Determinazione della resistenza a fatica per conglomerati bituminosi a caldo, cad	UNI EN 12697-24:2005	0,00
P05.047	Prova di compressione ciclica per conglomerati bituminosi a caldo, cad	UNI EN 12697-25:2005	600,00
P05.048	Determinazione della rigidità (Modulo elastico) per conglomerati bituminosi a caldo, per ogni frequenza e ogni temperatura	UNI EN 12697-26:2004	135,00
P05.049	Determinazione quantitativa del contenuto di legante mediante estrazione a caldo e curva granulometrica (Marcatura CE)	CNR 38/1973	75,00
P05.050	Curva Progetto ITT Marcatura CE		300,00
P05.051	Penetrazione e palla anello Marcatura CE		80,00
P05.052	Studio + dosaggio impianto conglomerati bituminosi		1.000,00
P05.053	Studio + dosaggio impianto conglomerati bituminosi speciali		1.500,00
P05.054	Studio + dosaggio impianto 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 1097-8:2001	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

## LISTINO PROVE Rev.10

## 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	80,00
P06.002	Confezionamento pasta a consistenza normale e tempi di presa (Vicat) [2]	UNI EN 196-3	90,00
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	25,00
P06.008	Determinazione della perdita al fuoco	UNI EN 196-2	25,00

## LISTINO PROVE Rev.10

## SETTORE CALCESTRUZZI

Codice	Descrizione	Norma	Prezzo
P07.001	Confezionamento e stagionatura di provini cubici, cilindrici o prismatici	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 EN 12390/3	22,00
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 per capillarità su calcestruzzo indurito	UNI 9526	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 saturata 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 igrometrico su calcestruzzo con inerti fino a 30 mm, rilievo di 8 cicli di stagionatura per un massimo di 60gg, per ogni serie di 3 provini [2]	UNI 6555	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 932-2:1998	15,00
P07.031	Analisi granulometrica per ogni classe (max 7 vagli) [2]	UNI EN 933/1	45,00
P07.032	Determinazione della massa volumica media e dell'assorbimento d'acqua [2]	UNI EN 1097-6:2002	45,00
P07.033	Determinazione del contenuto di fini per ogni classe (diam. <0,063mm) [2]	UNI EN 933-1:1999	35,00

## LISTINO PROVE Rev.10

## SETTORE CALCESTRUZZI

Codice	Descrizione	Norma	Prezzo
P07.034	Determinazione della massa volumica apparente (peso in mucchio) [2]	UNI EN 1097-3:1999	20,00
P07.035	Determinazione della massa volumica reale [2]	UNI EN 1097-6:2002	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	100,00
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	100,00
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

## LISTINO PROVE Rev.10

## 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 di stagionatura 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	0,00

## LISTINO PROVE Rev.10

## 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 per diametri <14mm, compresa di prova di piegamento a 90°, mantenimento per 60' a 100°C e raddrizzamento per almeno 20° - A terna [2]	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 per diametri = o > a 14mm, compresa di prova di piegamento a 90°, mantenimento per 60' a 100°C e raddrizzamento per almeno 20° - A terna [2]	UNI EN ISO 6892/1 UNI EN 15630/1	60,00
P09.003	Prova di piegamento e raddrizzamento per diam < 14 mm [2]	UNI EN ISO 7438	10,00
P09.004	Prova di piegamento e raddrizzamento per diam = o > 14 mm [2]	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, per serie di 3 provini [2]	UNI EN 15630/1	45,00
P09.007	Prova di trazione su reti o tralici elettrosaldati, con determinazione del carico di rottura e snervamento, dell'allungamento percentuale, dell'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 tralici 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 del carico di rottura e snervamento, dell'allungamento percentuale, dell'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	UNI EN ISO 6892/1	40,00
P09.014	Diagramma sforzo - deformazione della prova di trazione, cad. [2]	UNI EN ISO 6892/1	5,00
P09.015	Modulo elastico su profilato compresa rottura, snervamento e diagramma sforzo - deformazione, per ciascun saggio, cad. [2]	UNI EN ISO 6892/1	55,00
P09.016	Prova di resilienza (a temperatura ambiente), esclusa la preparazione del provino [2]	EN 10045/1	20,00
P09.017	Prova di resilienza (a temperatura = 0°C), esclusa la preparazione del provino [2]	EN 10045/1	25,00
P09.018	Preparazione di provini per prove resilienza, per terna	EN 10045/1	25,00
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, Fino a M14, cad. [2]	UNI EN 20898-2	31,00
P09.023	Prova di carico su dado, Oltre M14, cad. [2]	UNI EN 20898-2	34,00
P09.024	Prova di allargamento su dado, Fino a M14, cad. [2]	UNI EN 493	31,00
P09.025	Prova di allargamento su dado, Oltre a M14, cad. [2]	UNI EN 493	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
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

## LISTINO PROVE Rev.10

## SETTORE ACCIAI

Codice	Descrizione	Norma	Prezzo
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

## LISTINO PROVE Rev.10

## 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

## LISTINO PROVE Rev.10

## 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	Determnazione 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

## LISTINO PROVE Rev.10

## MEMBRANE, GEOCOMPOSITI E AFFINI

Codice	Descrizione	Norma	Prezzo
P12.001	Determinazione dello spessore e della massa areica	UNI EN 1849-2:2002	15,00
P12.002	Prova di punzonamento statico (metodo CBR)	UNI EN ISO 12236:2006	25,00
P12.003	Determinazione delle proprietà a trazione	UNI EN 12311-2:2002	15,00
P12.004	Determinazione della resistenza a lacerazione	UNI EN 12310-2:2002	15,00
P12.005	Preparazione provini		10,00
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 9394/89	40,00
P13.006	Determinazione della luminanza retroriflessa (visibilità diurna QD)	UNI EN 1436/98	65,00
P13.007	Determinazione della luminanza retroriflessa (visibilità notturna RL)	UNI EN 1436/98	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 2196-05	85,00
P14.001	Test di cessione ai fini dello smaltimento in discarica secondo DM 03/08/05 tabella 2	DM 03/08/2005	400,00
P14.002	Test di cessione a breve termine D.M 186/2006 per il riutilizzo con prova di 1 giorno	UNI EN 12457-2/2004	450,00
P14.003	Analisi chimiche per la caratterizzazione di terre e rocce da scavo	D.Lgs 152/06	350,00

## LISTINO PROVE Rev.10

## AGGREGATI IN FRAZIONE UNICA

Codice	Descrizione	Norma	Prezzo
P15.001	Quartatura aggregati in frazione unica	UNI EN 932-2:1998	45,00
P15.002	Separazione visiva al setaccio da 8mm, esclusa l'analisi granulometrica	UNI EN 13285:2004 CM 5205:2005	15,00
P15.003	Analisi granulometrica per via umida su frazione unica 0-8mm	UNI EN 933-1:1999	44,00
P15.004	Analisi granulometrica per via umida su frazione unica 0-125mm	UNI EN 933-1:1999	90,00
P15.005	Determinazione del passante allo staccio 0.063 UNI2332 [1]	UNI EN 933-1:1999	45,00
P15.006	Determinazione dell'indice di appiattimento	UNI EN 933-3:2004	55,00
P15.007	Determinazione dell'indice di forma	UNI EN 933-4:2001	55,00
P15.008	Percentuale superfici frantumate	UNI EN 933-5:2000	60,00
P15.009	Determinazione dell'equivalente in sabbia	UNI EN 933-8:2000	45,00
P15.010	Determinazione del valore di blu degli aggregati fini	UNI EN 933-9:2000	80,00
P15.011	Prova di resistenza all'usura (Micro Deval), esclusa la preparazione dei provini (media di due provini) [1]	UNI EN 1097-1:2004	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 1097-2:1999	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 1097-3:1999	30,00
P15.016	Determinazione della massa volumica apparente (peso in mucchio) su frazione 0-125 [1]	UNI EN 1097-3:1999	80,00
P15.017	Determinazione della massa volumica e dell'assorbimento, esclusa la preparazione della classe granulometrica [1]	UNI EN 1097-6:2002	55,00
P15.018	Determinazione della sensibilità al gelo/disgelo (10 cicli), escluso la preparazione delle classe granulometrica e ogni altro tipo di prova [1]	UNI EN 1367-1:2001	200,00
P15.019	Determinazione della degradabilità mediante solfati, esclusa la preparazione della classe granulometrica	UNI EN 1367-2:2000	95,00
P15.020	Determinazione del contenuto di solfati idrosolubili, esclusa la preparazione della classe granulometrica	UNI EN 1744-1:1999	35,00
P15.021	Determinazione colorimetrica del contenuto di impurità organiche, esclusa la preparazione della classe granulometrica [1]	UNI EN 1744-1:1999	33,00
P15.022	Preparazione di classi granulometriche per prove da P15.017 a P15.021 - per ogni classe		30,00

## LISTINO PROVE Rev.10

## CONTROLLI NON DISTRUTTIVI

Codice	Descrizione	Norma	Prezzo
P20.001	Controllo dell'ammettenza meccanica mediante sollecitazione impulsiva assiale		113,00
P20.002	Controllo dell'ammettenza meccanica mediante vibratore elettrodinamico		163,00
P20.003	Cross-hole tre calate per struttura fino a 25m		250,00
P20.004	Cross-hole tre calate per struttura oltre a 25m		300,00
P20.005	Prove di carico statico su palo/micropalo fino 500t		1.500,00
P20.006	Prove di carico statico su palo/micropalo fino 1000t		2.000,00
P20.007	rilievo vibrazioni indotte		200,00
P21.001	Prove di carico mediante martinetti a trazione/spinta con rilievo dati mediante centralina elettronica (max 7 sensori) - 1 MARTINETTO		1.375,00
P21.002	Prove di carico mediante martinetti a trazione/spinta con rilievo dati mediante centralina elettronica (max 7 sensori) - 2 MARTINETTI		1.625,00
P21.003	Prove di carico mediante martinetti a trazione/spinta con rilievo dati mediante centralina elettronica (max 7 sensori) - 4 MARTINETTI		2.000,00
P21.004	Prove di carico con rilievo dati mediante centralina elettronica (max 7 sensori) Realizzazione del carico da parte della Committente		1.000,00
P21.005	Prove di carico mediante vascone d'acqua (3x6m) con rilievo dati mediante centralina elettronica (max 7 sensori) - 1 VASCONE		1.500,00
P21.006	Prove di carico mediante vascone d'acqua (3x6m) con rilievo dati mediante centralina elettronica (max 7 sensori) - 2 VASCONI		1.875,00
P21.007	Prove di carico mediante pallone d'acqua appeso con rilievo dati mediante centralina elettronica (max 7 sensori) - 1 PALLONE		1.500,00
P21.008	Prove di carico mediante pallone d'acqua appesi con rilievo dati mediante centralina elettronica (max 7 sensori) - 2 PALLONI		1.750,00
P21.009	Prove di carico mediante pallone d'acqua appesi con rilievo dati mediante centralina elettronica (max 7 sensori) - 4 PALLONI		2.125,00
P21.010	Estensione del rilievo a max 15 sensori		375,00
P22.001	Rilievo vibrazioni indotte		200,00
P22.002	Caratterizzazione strutture con metodo Microsismico (Ultrasuoni+Durezza superficiale)		163,00
P22.003	Caratterizzazione strutture con metodo pull out e rilievo profondità di carbonatazione		88,00
P22.004	Rilievo elettromagnetico mediante Pacometro		75,00
P22.005	Rilievo elettromagnetico mediante georadar (GPR)		113,00
P22.006	Rilievo del potenziale di corrosione		75,00
P22.007	Determinazione della presenza di ioni cloro		0,00
P22.008	Microdemolizione		100,00
P22.009	Zona d'indagine per la caratterizzazione delle strutture in calcestruzzo armato completa di: rilievo elettromagnetico, microdemolizione, cocrosismico, pull out, potenziale di corrosione e carbonatazione		250,00
P22.010	Termografia all'infrarosso		1.500,00
P23.001	Rilievo vibrazioni indotte		200,00
P23.002	Rilievo ultrasonico		150,00
P23.003	Rilievo sonico		150,00
P23.004	Videoendoscopie		150,00
P23.005	Martinetti piatti singoli		688,00
P23.006	Martinetti piatti doppi		1.125,00
P23.007	Martinetti piatti singoli+doppi		1.500,00

## LISTINO PROVE Rev.10

## CONTROLLI NON DISTRUTTIVI

Codice	Descrizione	Norma	Prezzo
P24.001	GPR Georadar		1.875,00
P24.002	Rilievi elettromagnetici multifrequenza		1.750,00
P24.003	Sismica a rifrazione -ONDE P		0,00
P24.004	Sismica a rifrazione -ONDE S		0,00
P24.005	Rilievi CROSS-HOLE,DOWN-HOLE e UP-HOLE		0,00
P24.006	S.E.V. Sondaggio Elettrico Verticale		0,00
P24.007	Profilo Elettrico		0,00
P24.008	Tomografia elettrica DIPOLO-DIPOLO		0,00