

**I.T.I.S. "MAGISTRI CUMACINI"**  
**LABORATORIO PROVE MATERIALI**

Laboratorio in concessione autorizzato all'esecuzione delle prove sui materiali da  
costruzione ai sensi e per gli effetti dell'art. 20 legge 5.11.71 n° 1086

**Tariffario in vigore dal 02.01.2011**

<b><u>Norme Generali</u></b>
------------------------------

- 1. I campioni per le prove devono pervenire presso il Laboratorio Prove Materiali (di seguito indicato come LPM) dell'I.T.I.S. "Magistri Cumacini" Via Colombo loc. Lazzago -COMO - 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 di prova. La richiesta di prestazioni da parte del Committente lo impegna ad accettare le norme generali del Laboratorio.**
- 2. I prezzi indicati nelle presenti tariffe, sono da intendersi IVA esclusa e si riferiscono alla prova di un solo campione, saggio o provetta, salvo esplicita diversa indicazione. Relativamente alla preparazione e confezione dei campioni di prova esse sono a carico del committente. Tuttavia, il Laboratorio si ritiene libero di effettuare operazioni preparatorie aggiuntive, addebitandone i relativi costi, qualora queste si rendessero necessarie per poter condurre le prove in ottemperanza alla normativa vigente.**
- 3. L'esecuzione delle prove avverrà secondo l'ordine di rilascio del verbale di accettazione, salvo richiesta esplicita di condizioni d'urgenza previste dal punto 8) delle presenti Norme Generali. Su richiesta e previa comunicazione scritta alla Direzione del Laboratorio, il Committente, e persone da lui invitate, sotto la propria responsabilità potranno assistere all'esecuzione delle prove. Pertanto il Committente dovrà accertare che le persone invitate, che accedono ai locali del LPM, dispongano di idonea copertura assicurativa contro danni ed infortuni. (Legge 626).**
- 4. I risultati delle prove verranno comunicati solo attraverso i certificati; essi recheranno esclusivamente i risultati ottenuti senza interpretazione o commento alcuno. Verranno inoltre annotate eventuali anomalie che i campioni dovessero presentare alla consegna. La mancata richiesta della prova di piegamento per le barre d'acciaio comporterà comunque l'esecuzione d'ufficio.**
- 5. Il materiale sottoposto a prova è e resta di proprietà del Committente. Il residuo dei campioni verrà inviato a rifiuto dopo 20 giorni dall'esecuzione delle prove, a meno che il Committente non abbia rivolto preventiva ed esplicita richiesta scritta a riguardo. Trascorso tale periodo il Laboratorio non sarà in alcun modo responsabile del materiale residuo. Il materiale giacente in LPM e non sottoposto a prova per mancanza di disposizioni da parte del Committente verrà eliminato dopo 60 gg. dalla consegna.**

Il Dirigente Scolastico  
Ing. Enrico Tedoldi

Via Colombo – loc. Lazzago - 22100 COMO  
Tel. 031/59.05.85.3 - Fax 031/52.50.05 - e-mail: [info@magistricumacini.it](mailto:info@magistricumacini.it)

**I.T.I.S. "MAGISTRI CUMACINI"**  
**LABORATORIO PROVE MATERIALI**

Laboratorio in concessione autorizzato all'esecuzione delle prove sui materiali da  
costruzione ai sensi e per gli effetti dell'art. 20 legge 5.11.71 n° 1086

**Tariffario in vigore dal 02.01.2011**

- 6. Il Laboratorio non risponde dei materiali non recapitati presso la sua sede o di deterioramenti avvenuti prima della loro consegna.**
- 7. Lo scassamento da cubettiere in polistirolo anche se effettuato dal Laboratorio - vedi relativa voce a listino - prevede lo smaltimento a carico dell'utente.**
- 8. 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.**
- 9. La prestazione di urgenza per l'esecuzione delle prove prevede la consegna della relativa certificazione dei risultati entro 5 gg. lavorativi; la suddetta prestazione dovrà essere espressamente indicata sul modulo di richiesta. L'importo relativo alle prove eseguite sarà per tale motivo maggiorato del 50% in fattura.**
- 10. I prezzi di cui al presente tariffario si riferiscono a prove eseguite secondo la normativa italiana o, in mancanza di questa, secondo normative straniere di normale impiego anche in Italia. Tali prezzi, comunque al netto d'I.V.A., non comprendono il costo di eventuali bolli richiesti dal Committente. Per l'emissione di ogni duplicato di certificati relativi all'anno in corso verrà applicato un diritto fisso di 25.00 Euro. Per certificati relativi ad anni precedenti il diritto fisso ammonterà a 50.00 Euro.**
- 11. Nella particolare condizione di rapporto continuativo e con raggiungimento di soglia di fatturato prestabilita con la direzione, il Laboratorio Prove materiali può concedere lo sconto massimo del 10% in fattura.**
- 12. Il pagamento delle prestazioni potrà essere effettuato mediante versamento sul conto corrente postale n. 12615225 intestato all'I.T.I.S. "Magistri Cumacini" e con l'indicazione del numero di verbale di accettazione oppure, in alternativa, mediante bonifico intestato a "I.T.I.S. "Magistri Cumacini" su c/c bancario n°89/66 Banca Intesa Spa sede di Como, CAB 10910 ABI 03069 CIN: S; IBAN: IT88 S030 6910 9100 0000 0008 966.  
In ogni caso il pagamento delle prestazioni dovrà avvenire prima del ritiro della certificazione.**

Il Dirigente Scolastico  
Ing. Enrico Tedoldi

Via Colombo – loc. Lazzago - 22100 COMO  
Tel. 031/59.05.85.3 - Fax 031/52.50.05 - e-mail: [info@magistricumacini.it](mailto:info@magistricumacini.it)

**I.T.I.S. "MAGISTRI CUMACINI"**  
**LABORATORIO PROVE MATERIALI**

Laboratorio in concessione autorizzato all'esecuzione delle prove sui materiali da costruzione ai sensi e per gli effetti dell'art. 20 legge 5.11.71 n° 1086

**Tariffario in vigore dal 02.01.2011**

<b>LEGANTI IDRAULICI</b> (Vedi anche tariffe generali)		
<b>Descrizione prove</b>	<b>Normativa</b>	<b>€/cad</b>

<b>Prove fisiche</b>		
Determinazione della stabilità di volume ( Le Chatelier)	D.M. 3/6/68 - D.M. 31/8/72 UNI EN 196-3:2009	95.00
Prova di presa (Prova di Vicat)	D.M. 3/6/68 -D.M. 31/8/72 UNI EN 196-3:2009	190.00
Determinazione della finezza di macinazione (Metodo di Blaine)	UNI EN 196-6:1991	250.00
Determinazione del ritiro idraulico		150.00

<b>Prove di resistenza meccanica</b>		
Resistenza su malta plastica (per tre provini)	D.M. 3/6/68 UNI EN 196-1:2005	210.00

<b>CALCESTRUZZI</b> (Vedi anche tariffe generali)		
---	--	--

<b>Misure Fisiche</b>		
Peso dell'unità di volume del campione tal quale	UNI EN 12390-7:2009	80.00
Peso dell'unità di volume del campione saturo	UNI EN 12390-7:2009	100.00
Peso dell'unità di volume del campione essiccato	UNI EN 12390-7:2009	100.00
Prova di Abrahms	UNI EN 12350-2:2009	100.00

<b>Prove di resistenza meccanica</b>		
Rottura a compressione di cubi per provino conforme	DM 14.01.2008 UNI EN 12390-3:2009	13.00
Scasseramento cubi		3.00
Rottura a compressione di cilindri (max $\phi$ 150 mm) per provino conforme	DM 14.01.2008 UNI EN 12390-3:2009	15.00
Rottura a compressione di cubi oltre 150 mm (max 200 mm) per provino conforme	DM 14.01.2008 UNI EN 12390-3:2009	20.00
Rottura a flessione *	UNI EN 12390-5:2009	50.00
Rottura per trazione indiretta (prova brasiliana) *	UNI EN 12390-6:2002	35.00
Maturazione provini in vasca (cad/giorno)	UNI EN 12390-2:2009	1.00 gg

\* Per la preparazione del provino vedi anche tariffe generali.

Il Dirigente Scolastico  
Ing. Enrico Tedoldi

Via Colombo – loc. Lazzago - 22100 COMO  
Tel. 031/59.05.85.3 - Fax 031/52.50.05 - e-mail: [info@magistricumacini.it](mailto:info@magistricumacini.it)

**I.T.I.S. "MAGISTRI CUMACINI"**  
**LABORATORIO PROVE MATERIALI**

Laboratorio in concessione autorizzato all'esecuzione delle prove sui materiali da costruzione ai sensi e per gli effetti dell'art. 20 legge 5.11.71 n° 1086

**Tariffario in vigore dal 02.01.2011**

<b>CALCESTRUZZI</b> (Vedi anche tariffe generali)		
<b>Descrizione prove</b>	<b>Normativa</b>	<b>€/cad</b>
<b>Prove e misure speciali</b>		
Modulo di elasticità normale a compressione* Per provino rettificato	UNI 6556:1976	220.00
Diagramma di deformazione	UNI EN 12390 - UNI 6556:1976	15.00
Ritiro idraulico	UNI 11307:2008	150.00

<b>Prove su inerti per calcestruzzo</b>		
Peso dell'unità di volume	UNI EN 1097-3:1999	35.00
Analisi granulometrica per via secca (per ogni setaccio)	UNI EN 933-1:2009	25.00 (+10 € per setaccio)
Analisi granulometrica per via umida	UNI EN 933-1:2009	30.00 (+18 € per setaccio)
Durezza Mohs		35.00

<b>LATERIZI</b> (Vedi anche tariffe generali)		
<b>Prove di resistenza meccanica</b>		
Resistenza a compressione (compresa rettifica/cappatura)	D.M. 20.11.87 UNI 9730-3:1990 UNI EN 771-1:2005	80.00
Resistenza a trazione per flessione*	D.M. 20.11.87 UNI 9730-3:1990 UNI EN 771-1:2005	57.00
Modulo di elasticità*	UNI 9730-3:1990	300.00

<b>Prove fisiche</b>		
Esame visivo (difetti visibili)	D.M. 20.11.87 UNI 9730-3:1990 UNI EN 771-1:2005	10.00
Determinazione della percentuale di foratura ed area media della sezione di un foro	D.M. 20.11.87 UNI 9730-3:1990 UNI EN 771-1:2005	120.00
Coefficiente di dilatazione lineare*	D.M. 14.02.92 UNI 9730-3:1990	155.00
Prova di punzonamento	D.M. 20.11.87 UNI 9730-3:1990	25.00
Prova di dilatazione per umidità*	D.M. 14.02.92 UNI 9730-3:1990	155.00

\* Per la preparazione del provino vedi anche tariffe generali.

Il Dirigente Scolastico  
Ing. Enrico Tedoldi

Via Colombo – loc. Lazzago - 22100 COMO  
Tel. 031/59.05.85.3 - Fax 031/52.50.05 - e-mail: [info@magistricumacini.it](mailto:info@magistricumacini.it)

**I.T.I.S. "MAGISTRI CUMACINI"**  
**LABORATORIO PROVE MATERIALI**

Laboratorio in concessione autorizzato all'esecuzione delle prove sui materiali da costruzione ai sensi e per gli effetti dell'art. 20 legge 5.11.71 n° 1086

**Tariffario in vigore dal 02.01.2011**

ACCIAI (Vedi anche tariffe generali)		
Descrizione prove	Normativa	€/cad
<b>Prova di trazione</b>		
Prova completa di trazione, piegamento, trattamento termico e raddrizzamento. Trazione su spezzoni di tondo liscio o ad aderenza migliorata fino a $\phi$ 16 mm con determinazione: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ dell'area della sezione</li> <li>➤ dei carichi di snervamento e rottura</li> <li>➤ dell'allungamento percentuale Agt</li> </ul>	UNI EN 10080 :2005 UNI EN ISO 6892-1:2009 UNI EN ISO 15630:2004 DM 14.01.2008	22.00
idem come sopra per barre da $\phi$ 16 a $\phi$ 28 mm	UNI EN ISO 6892, UNI EN ISO 15630-1, DM 14.01.2008	28.00
idem come sopra per barre oltre $\phi$ 28 mm	UNI EN ISO 6892-1, UNI EN ISO 15630-1, DM 14.01.2008	40.00
idem come sopra su provette ricavate da profilati e lamiere(*)	UNI EN ISO 6892-1:2009 , DM 14.01.2008	37.00
Diagramma sforzo-deformazione		10.00
Trattamento termico per rotoli e deformati a freddo	DM 14.01.2008	5.00
Prova di trazione su traliccio comprensiva di: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ trattamento termico prima della trazione</li> <li>➤ prova di trazione filo inferiore e superiore</li> <li>➤ distacco al nodo inferiore e superiore</li> <li>➤ piegamento sul nodo</li> </ul> con determinazione: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ dell'area della sezione</li> <li>➤ dei carichi di snervamento e rottura</li> <li>➤ dell'allungamento percentuale Agt</li> </ul>	UNI EN 10080 :2005 UNI EN ISO 15630-2:2004, DM 14.01.2008	96.00
Prova di trazione su rete elettrosaldata comprensiva di: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ trattamento termico prima della trazione</li> <li>➤ prova di trazione</li> <li>➤ distacco al nodo</li> <li>➤ piegamento sul nodo</li> </ul> con determinazione: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ dell'area della sezione</li> <li>➤ dei carichi di snervamento e rottura</li> <li>➤ dell'allungamento percentuale Agt</li> </ul>	UNI EN 10080 :2005 UNI EN ISO 15630-2:2004 DM 14.01.2008	55.00
Trazione su fili da precompresso con determinazione: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ dell'area della sezione</li> <li>➤ dei limiti 0.1% e 0.2%</li> <li>➤ dell'allungamento percentuale a rottura e Agt</li> </ul>	UNI EN ISO 6892-1:2009 UNI EN ISO 15630-3:2004	110.00
* Per la preparazione del provino vedi anche tariffe generali.		

Il Dirigente Scolastico  
Ing. Enrico Tedoldi

Via Colombo – loc. Lazzago - 22100 COMO  
Tel. 031/59.05.85.3 - Fax 031/52.50.05 - e-mail: [info@magistricumacini.it](mailto:info@magistricumacini.it)

**I.T.I.S. "MAGISTRI CUMACINI"**  
**LABORATORIO PROVE MATERIALI**

Laboratorio in concessione autorizzato all'esecuzione delle prove sui materiali da costruzione ai sensi e per gli effetti dell'art. 20 legge 5.11.71 n° 1086

**Tariffario in vigore dal 02.01.2011**

ACCIAI (Vedi anche tariffe generali)		
Descrizione prove	Normativa	€/cad
<b>Prova di trazione</b>		
Trazione su trefoli da precompresso con determinazione: ➤ *dell'area della sezione ➤ del limite 1% ➤ del carico di rottura ➤ pulizia, decapaggio e preparazione	UNI 3171:1985, UNI EN ISO 15630-3 DM 14.01.2008	120.00
Determinazione dell'indice di aderenza:	DM 14.01.2008	40.00
Prova Brinell	UNI EN ISO 6506-1:2006	25.00
Prova Rockwell	UNI EN ISO 6508-1:2006	25.00
Prova Vickers	UNI EN ISO 6507-1:2006	25.00
<b>Prova di resilienza</b>		
Prova a temperatura ambiente	UNI EN 10045-1:1992 UNI EN ISO 14556:2003	28.00
Prova a temperatura controllata	UNI EN 10045-1:1992	35.00
<b>Altre prove meccaniche</b>		
Numero di piegamenti alterni a rottura	UNI 5294:1978	15.00
Trattamento termico per acciai deformati a freddo (acciai provenienti da rotoli)	DM 14.01.2008	5.00
<b>Prove e misure speciali</b>		
Modulo elastico su provetta compreso snervamento, rottura, Agt e diagramma sforzo-deformazione	UNI EN ISO 6892-1:2009	95.00
* Per la preparazione del provino vedi anche tariffe generali.		
N.B. Il costo prova, dove non espressamente indicato si intende per singolo provino.		

Il Dirigente Scolastico  
Ing. Enrico Tedoldi

Via Colombo – loc. Lazzago - 22100 COMO  
Tel. 031/59.05.85.3 - Fax 031/52.50.05 - e-mail: [info@magistricumacini.it](mailto:info@magistricumacini.it)

**I.T.I.S. "MAGISTRI CUMACINI"**  
**LABORATORIO PROVE MATERIALI**

Laboratorio in concessione autorizzato all'esecuzione delle prove sui materiali da  
costruzione ai sensi e per gli effetti dell'art. 20 legge 5.11.71 n° 1086

**Tariffario in vigore dal 02.01.2011**

**TARIFFE GENERALI**

<b>Spese generali, spese varie ed I.V.A.</b>	<b>€</b>
- Costo per ogni certificato	12.00
- Costo per ogni duplicato di certificato dell'anno in corso	25.00
- Costo per ogni duplicato di certificato di anni precedenti	50.00
- I.V.A. a carico del committente	20%
- Max sconto sui costi prova e certificati (**)	10%
(**) solo nella seguente particolare condizione: rapporto continuativo e con raggiungimento di soglia di fatturato prestabilita con la direzione.	
<b>Prestazioni del Ns. personale</b>	
(*) Preparazione provini comprensiva di utilizzo di Ns. attrezzature	60.00/ora
<b>VALIDITA': fino al 31 Dicembre 2010 CON PROROGA AL 31/12/2011</b>	
TEMPISTICA: da 7 a 15 gg. lavorativi dalla data di emissione del verbale di accettazione 5 gg. lavorativi con richiesta d'urgenza (incremento del 50% del costo di prova).	

**RITIRO DEI CERTIFICATI : DA LUNEDI' A SABATO DALLE ORE 8.15ALLE ORE 13.30  
PRESSO L'UFFICIO AMMINISTRATIVO DELL'ISTITUTO**

**LABORATORIO PROVE MATERIALI**

**ORARIO di APERTURA**

**In vigore fino al 18.06.2011**

Lunedì	ore 8.15 – 12.30	ore 14.00 - 16.30
Martedì	ore 8.15 - 12.30	
Mercoledì	ore 8.15 – 12.30	ore 14.00 - 16.30
Giovedì	ore 8.15 – 12.30	
Venerdì	ore 8.15 – 12.30	
Sabato	Su appuntamento	

**CHIUSO: Pasqua (1 - 8 Aprile) e DAL 9 LUGLIO AL 31 AGOSTO.**

ORARIO ridotto DAL 19 GIUGNO ALL' 8 LUGLIO: ore 8.15-12.00 da Lunedì a Venerdì.

**Como, 2.1.2011**

**IL DIRETTORE DEL LABORATORIO**  
**Ing. Alessandro Negrini**

Il Dirigente Scolastico  
Ing. Enrico Tedoldi

Via Colombo – loc. Lazzago - 22100 COMO  
Tel. 031/59.05.85.3 - Fax 031/52.50.05 - e-mail: [info@magistricumacini.it](mailto:info@magistricumacini.it)