



# ISTITUTO MALIGNANI

## Laboratorio Prove Materiali



**Listino prezzi 2024**

## LABORATORIO DI MECCANICA

## ACCIAIO PER CEMENTO ARMATO E CEMENTO ARMATO PRECOMPRESSO

<i>Descrizione completa</i>	<i>Prezzo</i>
Prova di trazione su terna di barre, rotoli e fili in acciaio per calcestruzzo armato e calcestruzzo armato precompresso secondo ISO 15630-1, compresi: determinazione del diametro equivalente, rilevamento del marchio di laminazione, trattamento termico previsto per acciai forniti in rotolo, determinazione delle caratteristiche meccaniche, prova di piegamento e ripiegamento. Diametro minore o uguale a 12 mm.	€ 55,00
Prova di trazione su terna di barre, rotoli e fili in acciaio per calcestruzzo armato e calcestruzzo armato precompresso secondo ISO 15630-1, compresi: determinazione del diametro equivalente, rilevamento del marchio di laminazione, trattamento termico previsto per acciai forniti in rotolo, determinazione delle caratteristiche meccaniche, prova di piegamento e ripiegamento. Diametro compreso fra 14 mm e 30 mm.	€ 60,00
Prova di trazione su terna di barre, rotoli e fili in acciaio per calcestruzzo armato e calcestruzzo armato precompresso secondo ISO 15630-1, compresi: determinazione del diametro equivalente, rilevamento del marchio di laminazione, determinazione delle caratteristiche meccaniche, prova di piegamento e ripiegamento. Diametro superiore a 32 mm.	€ 65,00
Prova di trazione su barre, rotoli e fili in acciaio per calcestruzzo armato e calcestruzzo armato precompresso secondo ISO 15630-1, compresi: determinazione del diametro equivalente, rilevamento del marchio di laminazione, trattamento termico previsto per acciai forniti in rotolo, determinazione delle caratteristiche meccaniche, prova di piegamento e ripiegamento. Diametro minore o uguale a 12 mm.	€ 25,00
Prova di trazione su barre, rotoli e fili in acciaio per calcestruzzo armato e calcestruzzo armato precompresso secondo ISO 15630-1, compresi: determinazione del diametro equivalente, rilevamento del marchio di laminazione, trattamento termico previsto per acciai forniti in rotolo, determinazione delle caratteristiche meccaniche, prova di piegamento e ripiegamento. Diametro compreso fra 14 mm e 30 mm.	€ 30,00
Prova di trazione su barre, rotoli e fili in acciaio per calcestruzzo armato e calcestruzzo armato precompresso secondo ISO 15630-1, compresi: determinazione del diametro equivalente, rilevamento del marchio di laminazione, determinazione delle caratteristiche meccaniche, prova di piegamento e ripiegamento. Diametro superiore a 32 mm.	€ 35,00
Prova di trazione secondo ISO 15630-2 su reti saldate e tralicci in acciaio per calcestruzzo e calcestruzzo armato precompresso, compresi: determinazione del diametro equivalente, rilevamento del marchio di laminazione, determinazione delle caratteristiche meccaniche su trama e ordito, determinazione della forza di taglio della saldatura (distacco del nodo), prova di piegamento e ripiegamento.	€ 65,00
Prova di trazione secondo ISO 15630-3 su trefoli in acciaio per calcestruzzo armato precompresso (rif. UNI 7676:2009), compresi: misurazione delle caratteristiche geometriche, prova di trazione con determinazione delle caratteristiche meccaniche, compresa la preparazione del provino.	€ 120,00
Prova di trazione secondo ISO 15630-3 su trefoli in acciaio per calcestruzzo armato precompresso (rif. UNI 7676:2009), solo determinazione carico di rottura, compresa la preparazione del provino.	€ 50,00
Prova di trazione su funi metalliche secondo ISO 15630-3, compresa la preparazione del provino.	€ 100,00
Determinazione del modulo elastico secondo ISO 15630-3, in successione alla prova di trazione su funi, trecce o trefoli da cemento armato precompresso.	€ 20,00
Determinazione dell'area relativa della nervatura su barre, rotoli e fili in acciaio per calcestruzzo armato e calcestruzzo armato precompresso secondo ISO 15630-1.	€ 20,00
Prova di piegamento alternato di fili di acciaio secondo UNI 5294.	€ 30,00
Prova di aderenza (Beam test) secondo CNR UNI 10020 su acciai ad aderenza migliorata.	€ 500,00

**Quantità minime di campioni da sottoporre a prova (DM 17/01/2018):**

Tre campioni ogni 30 tonnellate di acciaio impiegato della stessa classe proveniente dallo stesso stabilimento o Centro di trasformazione, anche se con forniture successive.

Barre di acciaio per cemento armato: 1 terna di spezzoni con lunghezza minima 120 cm per ciascun diametro.

Reti: 1 terna di pannelli con superficie minima 120 cm x 120 cm per ciascun tipo.

Tralicci: 1 terna di spezzoni con lunghezza minima 150 cm per ciascun tipo.

<b>ACCIAIO PER STRUTTURE METALLICHE</b>	
<i>Descrizione completa</i>	<i>Prezzo</i>
Prova di trazione a temperatura ambiente secondo ISO 6892-1 per la determinazione delle caratteristiche meccaniche degli acciai.	<b>€ 25,00</b>
Prova di trazione a temperatura elevata secondo ISO 6892-2 per la determinazione delle caratteristiche meccaniche degli acciai.	<b>€ 150,00</b>
Determinazione del modulo elastico degli acciai secondo ISO 6892-1, in aggiunta alla prova di trazione.	<b>€ 25,00</b>
Rilascio del diagramma sforzi-deformazioni in aggiunta alla prova di trazione.	<b>€ 5,00</b>
Prelievo e preparazione dei saggi e delle provette secondo ISO 6892 e ISO 377 per prova di trazione.	<b>€ 40,00</b>
Prova di resilienza Charpy a temperatura ambiente secondo ISO 148-1 su terna di provette di materiali metallici.	<b>€ 40,00</b>
Prova di resilienza Charpy a 0 °C secondo ISO 148-1 su terna di provette di materiali metallici.	<b>€ 45,00</b>
Prova di resilienza Charpy fino a -40 °C secondo ISO 148-1 su terna di provette di materiali metallici.	<b>€ 50,00</b>
Prelievo e preparazione di terna di provette secondo ISO 148-1 per prova di resilienza Charpy.	<b>€ 60,00</b>
Prova di durezza Brinell (terna di impronte) secondo ISO 6506-1 su campioni di acciaio.	<b>€ 30,00</b>
Prova di durezza Rockwell (terna di impronte) secondo ISO 6508-1 su campioni di acciaio.	<b>€ 30,00</b>
Prova di durezza Vickers (terna di impronte) secondo ISO 6507-1 su campioni di acciaio.	<b>€ 30,00</b>
Prelievo e preparazione di provette per prove di durezza.	<b>€ 25,00</b>
Analisi chimiche mediante spettrometria ad emissione ottica mediante scintilla secondo ASTM E415 su acciai al carbonio, basso legati e acciai inossidabili. Prova n. 1.	<b>€ 100,00</b>
Analisi chimiche mediante spettrometria ad emissione ottica mediante scintilla secondo ASTM E415 su acciai al carbonio, basso legati e acciai inossidabili. Ogni prova successiva.	<b>€ 50,00</b>
Prelievo e preparazione delle provette per analisi chimica mediante spettrometria ad emissione ottica mediante scintilla.	<b>€ 20,00</b>
Prova di piega secondo ISO 7438.	<b>€ 30,00</b>
Prelievo e preparazione di provette per prove di piega.	<b>€ 30,00</b>
Determinazione dello spessore del rivestimento di zinco con il metodo della determinazione gravimetrica della massa per unità di area secondo ISO 1460.	<b>€ 50,00</b>

**Quantità minime di campioni da sottoporre a prova (DM 17/01/2018)**

Elementi di carpenteria metallica : 3 prove ogni 90 tonnellate; il numero di campioni, prelevati e provati nell'ambito di una stessa opera **non può comunque essere inferiore a tre**. Per opere per la cui realizzazione è previsto l'impiego di quantità di acciaio da carpenteria non superiore a 2 tonnellate, il numero dei campioni da prelevare è individuato dal Direttore dei Lavori, che terrà conto della complessità della struttura.

Per i laminati piatti indicare il senso di laminazione.

Lunghezza minima di un campione da sottoporre a prova: 35 cm.

Lamiere grecate e profili formati a freddo : 3 prove ogni 15 tonnellate; il numero di campioni, prelevati e provati nell'ambito di una stessa opera **non può comunque essere inferiore a tre**. Per opere per la cui realizzazione è previsto l'impiego di quantità di lamiere grecate o profili formati a freddo non superiore a 0,5 tonnellate, il numero dei campioni da prelevare è individuato dal Direttore dei Lavori.

Bulloni e chiodi : 3 campioni ogni 1500 pezzi impiegati; il numero di campioni, prelevati e provati nell'ambito di una stessa opera **non può comunque essere inferiore a tre**. Per opere per la cui realizzazione è previsto l'impiego di quantità di pezzi non superiore a 100, il numero di campioni da prelevare è individuato dal Direttore dei Lavori.

Giunzioni meccaniche : 3 campioni ogni 100 pezzi impiegati; il numero di campioni, prelevati e provati nell'ambito di una stessa opera **non può comunque essere inferiore a tre**. Per opere per la cui realizzazione è previsto l'impiego di quantità di pezzi non superiore a 10, il numero di campioni da prelevare è individuato dal Direttore dei Lavori.

<b>CONTROLLI DI PROCESSI DI PRODUZIONE SECONDO EN 1090</b>	
<i>Descrizione completa</i>	<i>Prezzo</i>
Controllo di processi di produzione secondo EN 1090-2 e ISO 9013 per lavorazioni di taglio termico. Set di prove comprendente misura di perpendicolarità o angolarità, misura dell'altezza media del profilo, prova di durezza sul bordo delle superfici libere. Per set di quattro campioni conformi a EN 1090-1	€ 150,00
Controllo di processi di produzione secondo EN 1090-2 per lavorazioni di foratura. Set di prove comprendente misura di due diametri del foro, misura dell'angolo di conicità, misura della sbavatura, prova di durezza sul bordo delle superfici libere. Per set di quattro campioni conformi a EN 1090-1	€ 150,00
<b>CONTROLLO DI PROCESSI DI SALDATURA SECONDO ISO 3834</b>	
<i>Descrizione completa</i>	<i>Prezzo</i>
Prova di trazione trasversale a temperatura ambiente secondo ISO 4136 su terna di provette da giunto saldato.	€ 60,00
Prova di trazione longitudinale a temperatura ambiente secondo ISO 4136 su terna di provette da giunto saldato.	€ 60,00
Prova di trazione trasversale a temperatura elevata secondo ISO 4136 su terna di provette da giunto saldato.	€ 150,00
Prova di trazione longitudinale a temperatura elevata secondo ISO 4136 su terna di provette da giunto saldato.	€ 150,00
Prelievo e preparazione di terna di provette secondo ISO 4136 per le prove di trazione trasversale e longitudinale da da giunto saldato.	€ 100,00
Prova di resilienza Charpy a temperatura ambiente secondo ISO 9016 su terna di provette da giunto saldato.	€ 40,00
Prova di resilienza Charpy a 0 °C secondo ISO 9016 su terna di provette da giunto saldato.	€ 45,00
Prova di resilienza Charpy fino a -40 °C secondo ISO 9016 su terna di provette da giunto saldato.	€ 50,00
Prelievo e preparazione di terna di provette Charpy secondo ISO 9016 per prova di resilienza da giunto saldato.	€ 60,00
Prova di durezza Vickers (terna di impronte) secondo ISO 9015 su giunto saldato.	€ 30,00
Prelievo e preparazione di campioni per prove di durezza su materiali metallici (terna) da giunto saldato.	€ 40,00
Analisi chimiche secondo ASTM E415 mediante spettrometria ad emissione ottica mediante scintilla su giunto saldato. Prova n. 1.	€ 100,00
Analisi chimiche secondo ASTM E415 mediante spettrometria ad emissione ottica mediante scintilla su giunto saldato. Ogni prova successiva.	€ 50,00
Prelievo e preparazione delle provette per analisi chimica mediante spettrometria ad emissione ottica a scintilla.	€ 20,00
Esame macroscopico secondo ISO 17639 su terna di provini da giunto saldato, escluso il prelievo, la preparazione e la restituzione fotografica.	€ 30,00
Esame microscopico secondo ISO 17639 su provino da giunto saldato in una zona investigata (zona fusa, metallo base, zona termicamente alterata), escluso il prelievo, la preparazione e la restituzione fotografica.	€ 50,00
Restituzione fotografica da esame macroscopico e microscopico dei giunti saldati.	€ 10,00
Prelievo e preparazione delle provette secondo ISO 17639 per esame macroscopico/microscopico su giunto saldato.	€ 50,00
Prova di piegamento secondo ISO 5173 su serie di 4 provette ricavate da giunto saldato.	€ 50,00
Prelievo e preparazione di serie di 4 provette da giunto saldato per la prova di piegamento secondo ISO 5173.	€ 100,00
Prova di frattura secondo ISO 9017 su giunto saldato.	€ 30,00
Prelievo e preparazione di provette da giunto saldato per la prova di frattura secondo ISO 5173.	€ 30,00
Esame di saldature con metodo visivo secondo ISO 17637 eseguito da operatore certificato ISO 9712 PT2 compresa identificazione e valutazione dei difetti secondo ISO 5817.	a richiesta
Esame di saldature con metodo dei liquidi penetranti secondo ISO 3452-1 eseguito da operatore certificato ISO 9712 PT2 compresa identificazione e valutazione dei difetti secondo ISO 23277.	a richiesta
Esame di saldature con metodo delle particelle magnetiche secondo ISO 17638 eseguito da operatore certificato ISO 9712 MT2 compresa identificazione e valutazione dei difetti secondo ISO 23278.	a richiesta

<b>BULLONERIA</b>	
<i>Descrizione completa</i>	<i>Prezzo</i>
Prova di trazione secondo ISO 898-1 su viti e viti prigioniere finite con classi di resistenza specificate per la determinazione del carico unitario di rottura a trazione.	€ 30,00
Prova di trazione secondo ISO 898-1 su viti e viti prigioniere di dimensioni complete con classi di resistenza specificate per la determinazione dell'allungamento dopo rottura e del carico unitario minimo di scostamento dalla proporzionalità.	€ 80,00
Prova di trazione secondo ISO 898-1 su provini sottoposti a lavorazione di macchina.	€ 30,00
Prova di carico secondo ISO 898-1 su viti e delle viti prigioniere finite con classi di resistenza specificate.	€ 30,00
Prova di resistenza a trazione (cd. "strappo") secondo EN 15048-2 su bulloneria strutturale.	€ 30,00
Prova di trazione su barre filettate	€ 30,00
Prova di trazione su barre per ancoraggi strutturali (tipo Dywydag o Gewi)	€ 50,00
Prova di trazione con appoggio obliquo secondo ISO 898-1 su viti e viti prigioniere finite con classi di resistenza specificate.	€ 50,00
Prova di tenacità della testa secondo ISO 898-1 su viti e viti prigioniere finite con classi di resistenza	€ 50,00
Prova di durezza secondo ISO 898-1 su viti e viti prigioniere finite con classi di resistenza specificate.	€ 50,00
Prova di decarburazione secondo ISO 898-1 su viti e viti prigioniere finite con classi di resistenza	€ 50,00
Prova di carburazione secondo ISO 898-1 su viti e viti prigioniere finite con classi di resistenza	€ 50,00
Prova di secondo rinvenimento secondo ISO 898-1 su viti e viti prigioniere finite con classi di resistenza specificate.	€ 50,00
Prova di torsione secondo ISO 898-1.	€ 150,00
Prova di durezza Vickers secondo ISO 6507-1 su rondelle	€ 30,00
Prova di carico secondo ISO 898-2 su dadi con classi di resistenza specificate con filettatura a passo grosso e fine.	€ 50,00
Prova di durezza secondo ISO 898-2 su dadi con classi di resistenza specificate con filettatura a passo grosso e fine.	€ 30,00
Prova di taglio secondo UNI 3740-6 su viti e bulloni.	€ 30,00
Prova di torsione e coppia minima di rottura secondo EN 20898-7 per viti con diametro nominale da 1 mm a 10 mm.	€ 150,00
Prelievo e preparazione di provini per prova di trazione.	€ 40,00
Prelievo e preparazione di provini per prove di durezza.	€ 25,00
Prelievo e preparazione di provini per prova di carburazione e decarburazione.	€ 30,00

<b>TUBAZIONI INDUSTRIALI (EN 13480) E PER IMPIEGHI A PRESSIONE (EN 10216)</b>	
<i>Descrizione completa</i>	<i>Prezzo</i>
Prova di trazione secondo ISO 6892-1 su tubi in materiale metallico.	€ 30,00
Prova di resilienza Charpy a temperatura ambiente secondo ISO 148-1 su tubi in materiale metallico.	€ 40,00
Prova di schiacciamento di tubi in materiale metallico secondo ISO 8492.	€ 50,00
Prova di espansione con mandrino di tubi in materiale metallico secondo ISO 8493.	€ 50,00
Prova di bordatura di tubi in materiale metallico secondo ISO 8494.	€ 50,00
Prova di allungamento su anello di tubi in materiale metallico secondo ISO 8495.	€ 50,00
Prova di trazione su anello di tubi in materiale metallico secondo ISO 8496.	€ 50,00
Prova a pressione su tubi secondo UNI CEN/TS 764-8	€ 120,00
Prova di tenuta su tubi, collettori e serbatoi secondo UNI 13480-5 con incrementi progressivi di pressione. Comprese le misure delle eventuali deformazioni.	€ 100,00
Prelievo e preparazione di provini per prova di trazione.	€ 40,00
Prelievo e preparazione di provini per prove di resilienza.	€ 60,00
Verifiche di taratura su manometri	a richiesta

<b>MATERIALI METALLICI</b>	
<i>Descrizione completa</i>	<i>Prezzo</i>
Prova di trazione a temperatura ambiente secondo ISO 6892-1 per la determinazione delle caratteristiche meccaniche dei materiali metallici.	<b>€ 25,00</b>
Prova di trazione a temperatura elevata secondo ISO 6892-2 per la determinazione delle caratteristiche meccaniche dei materiali metallici.	<b>€ 150,00</b>
Determinazione del modulo elastico di materiali metallici secondo ISO 6892-1, in aggiunta alla prova di trazione.	<b>€ 25,00</b>
Rilascio del diagramma sforzi-deformazioni in aggiunta alla prova di trazione.	<b>€ 5,00</b>
Prelievo e preparazione dei saggi e delle provette secondo ISO 6892 da campioni di materiali metallici per prova di trazione.	<b>€ 40,00</b>
Prova di resilienza Charpy a temperatura ambiente secondo ISO 148-1 su terna di provette di materiali metallici.	<b>€ 40,00</b>
Prova di resilienza Charpy a 0 °C secondo ISO 148-1 su terna di provette di materiali metallici.	<b>€ 45,00</b>
Prelievo dei saggi e delle provette da campioni di materiali metallici per analisi metallografiche, preparazione ed attacco delle provette secondo UNI 3137 e UNI 3138.	<b>€ 50,00</b>
Prelievo e preparazione di terna di provette secondo ISO 148-1 da campioni di materiali metallici per prova di resilienza Charpy.	<b>€ 70,00</b>
Prova di durezza Brinell (terna di impronte) secondo ISO 6506-1 su materiali metallici.	<b>€ 30,00</b>
Prova di durezza Rockwell (terna di impronte) secondo ISO 6508-1 su materiali metallici.	<b>€ 30,00</b>
Prova di durezza Vickers (terna di impronte) secondo ISO 6507-1 su materiali metallici.	<b>€ 30,00</b>
Prelievo e preparazione di terna di provette da campioni di materiali metallici per prove di durezza.	<b>€ 25,00</b>
Analisi chimiche mediante spettrometria ad emissione ottica mediante scintilla su acciai al carbonio e basso legati (ASTM E415), acciai inossidabili (ASTM E1086), ghise (ASTM E1999), leghe di alluminio (ASTM E1251), leghe di rame (ASTM E478). Prova n. 1.	<b>€ 100,00</b>
Analisi chimiche mediante spettrometria ad emissione ottica mediante scintilla su acciai al carbonio e basso legati (ASTM E415), acciai inossidabili (ASTM E1086), ghise (ASTM E1999), leghe di alluminio (ASTM E1251), leghe di rame (ASTM E478). Ogni prova successiva.	<b>€ 50,00</b>
Prelievo e preparazione delle provette da campioni di materiali metallici per analisi chimica mediante spettrometria ad emissione ottica mediante scintilla.	<b>€ 20,00</b>
Analisi metallografiche: esame microscopico e macroscopico per il riconoscimento della struttura delle leghe metalliche. Analisi di inclusioni, difetti e fratture. Classificazione della grafite nelle ghise. Misure di profondità dei trattamenti termici. Misure di spessore di rivestimenti. Misure delle dimensioni del grano.	a richiesta
Prelievo dei saggi e delle provette da campioni di materiali metallici per analisi metallografiche, preparazione ed attacco delle provette secondo UNI 3137 e UNI 3138	<b>€ 40,00</b>
Determinazione dello spessore del rivestimento di zinco con metodo single spot test secondo UNI EN 10346:2009 - Annex B	<b>€ 150,00</b>
Determinazione dello spessore del rivestimento di zinco con metodo triple spot test secondo UNI EN 10346:2009 - Annex B	<b>€ 200,00</b>
Misura dell'altezza media del profilo su materiali metallici secondo ISO 4287.	<b>€ 30,00</b>
Misure di planarità, angolarità, parallelismo, perpendicolarità.	a richiesta
Prova di imbutitura Erichsen su materiali metallici secondo ISO 20482.	<b>€ 50,00</b>
Prova di temprabilità degli acciai mediante tempra ad un'estremità (Prova Jominy) secondo ISO 672.	<b>€ 50,00</b>
Misure dimensionali per la determinazione di specifiche geometriche dei prodotti (GPS).	a richiesta
Prova a pressione su attrezzature e insiemi a pressione secondo UNI CEN/TS 764-8	a richiesta

<b>COMPOSITI FIBRORINFORZATI</b>	
<i>Descrizione completa</i>	<i>Prezzo</i>
Determinazione della resistenza a trazione e del modulo di elasticità su reti in polimeri fibrorinforzati secondo CNR-DT 203/2006	€ 60,00
Preparazione dei saggi e delle provette per prova di trazione su reti in polimeri fibrorinforzati secondo CNR-DT 203/2006	€ 20,00
Determinazione della resistenza a trazione su angolari per reti in polimeri fibrorinforzati secondo CNR-DT 203/2006	€ 60,00
Determinazione della resistenza a trazione su connettori per reti in polimeri fibrorinforzati secondo CNR-DT 203/2006	€ 30,00
Determinazione della resistenza a trazione e del modulo di elasticità su tessuti in polimeri fibrorinforzati impregnati in situ secondo EN 2561	€ 75,00
Preparazione dei saggi e delle provette per prova di trazione su tessuti in polimeri fibrorinforzati impregnati in situ secondo EN 2561	€ 100,00
<b>LEGNO STRUTTURALE</b>	
<i>Descrizione completa</i>	<i>Prezzo</i>
Misura di rigidità e resistenza a rifollamento di elementi in legno secondo EN 383.	€ 80,00
Prova di delaminazione delle superfici di incollaggio mediante la generazione di un gradiente di umidità nel legno secondo EN 14080.	€ 120,00
Determinazione del modulo di elasticità a flessione locale di elementi in legno secondo EN 408.	€ 120,00
Determinazione del modulo di elasticità a flessione globale di elementi in legno secondo EN 408.	€ 120,00
Prova di resistenza a flessione su elementi in legno secondo EN 408.	€ 80,00
Determinazione del modulo di elasticità a compressione di elementi in legno secondo EN 408 e UNI 3261.	€ 120,00
Determinazione della resistenza a compressione parallela alla fibratura di elementi in legno secondo EN 408.	€ 50,00
Determinazione della resistenza a taglio di elementi in legno secondo EN 408.	
Determinazione della massa volumica di elementi in legno secondo EN 408 e EN 384.	€ 50,00
Misura dell'umidità su elementi in legno secondo ISO 3130 ed EN 384.	€ 20,00
Prova a trazione, compressione e taglio secondo EN 1075 per la determinazione di resistenza e rigidità di giunti in legno realizzati con elementi di collegamento in lamiera metallica	€ 75,00
Misura di resistenza e rigidità secondo EN 1380 su giunti in legno realizzati mediante chiodi, viti, spinotti o caviglie e bulloni (carico parallelo e perpendicolare alla fibratura).	€ 75,00
Misura di resistenza all'estrazione di elementi meccanici di collegamento (chiodi, viti e graffe) secondo EN 1382 per legno massiccio e lamellare.	€ 75,00
Determinazione del modulo di elasticità a flessione secondo EN 789 su pannelli a base di legno.	€ 150,00
Prova di resistenza a flessione secondo EN 789 su pannelli a base di legno.	€ 120,00
Misura dell'umidità secondo EN 322 su pannelli a base di legno.	€ 20,00
Misura della massa volumica secondo EN 323 su pannelli a base di legno.	€ 50,00
Determinazione della resistenza a taglio secondo EN 789 su pannelli a base di legno.	€ 120,00
Determinazione di resistenza, rigidità e scorrimento per pannelli a base di legno sottoposti a carico trasversale.	€ 120,00
Preparazione di provini in legno per prove fisiche e meccaniche.	€ 50,00

**PONTEGGI METALLICI FISSI A TELAI PREFABBRICATI PER EDILIZIA (C.MLPS. 44/1990)**

<i>Descrizione completa</i>	<i>Prezzo</i>
Prove sui materiali.	a richiesta
Prove di qualificazione del processo di saldatura.	a richiesta
Prove sugli elementi.	a richiesta
Prove di collasso del telaio di stilata.	a richiesta
Prove di rigidezza di schemi funzionali degli irrigidimenti di stilata, di facciata, in pianta, a compressione.	a richiesta
Prove di rigidezza di schemi funzionali degli irrigidimenti di facciata e in pianta a trazione.	a richiesta
Prove di trazione del giunto assiale dei montanti dei telai.	a richiesta
Prove su tubi saldati.	a richiesta
Prove su piastre di base.	a richiesta
Prove su correnti di parapetto.	a richiesta
Prove su parasassi.	a richiesta
Prove su scale di collegamento fra tavole con botola.	a richiesta
Prove sugli impalcati prefabbricati.	a richiesta
Prove sulle travi per passi carrai.	a richiesta
Prove sugli elementi di scala.	a richiesta
Prove sui fermapiedi.	a richiesta
Prove di flessione con carico centrale, laterale e sugli appoggi su tavole per ponteggio.	a richiesta
Prove di controventatura in pianta a trazione e a compressione su tavole per ponteggio.	a richiesta
Prove di trazione libera su tavole per ponteggio.	a richiesta
Verifiche allo scorrimento di giunzioni ad attrito.	a richiesta
Verifiche di resistenza allo strappo longitudinale di giunzioni ad attrito.	a richiesta
Prove di trazione e di taglio su giunzioni fra lamiere mediante clinciatura e rivettatura.	a richiesta
Determinazione della resistenza meccanica a carichi statici e dinamici su ringhiere, balaustre e parapetti.	a richiesta

## LABORATORIO DI EDILIZIA

## CALCESTRUZZO

Descrizione completa	Prezzo
Prova di resistenza alla compressione secondo EN 12390-3 su provini cubici di calcestruzzo indurito conformi alle tolleranze di cui alla EN 12390-1, compresi: verifica dimensionale del provino, misurazione della planarità, della perpendicolarità e della massa volumica, valutazione del tipo di rottura. Escluse eventuali stagionatura e regolazione mediante rettifica o cappatura.	€ 13,00
Prova di resistenza alla compressione secondo EN 12390-3 su provini cubici di calcestruzzo indurito conformi alle tolleranze di cui alla EN 12390-1 controllati secondo EN 12390-3, appendice B, compresi: verifica dimensionale del provino, misurazione della planarità, della perpendicolarità e della massa volumica, valutazione del tipo di rottura. Escluse eventuali stagionatura e regolazione mediante rettifica o cappatura.	€ 18,00
Prova di resistenza alla compressione secondo EN 12390-3 su provini cilindrici di calcestruzzo indurito, compresi: verifica dimensionale del provino, misurazione della planarità, della perpendicolarità e della massa volumica, valutazione del tipo di rottura. Esclusa regolazione mediante rettifica	€ 20,00
Preparazione provini di calcestruzzo indurito: ispezione visiva, spianatura mediante rettifica meccanica, verifica dimensionale, misurazione della planarità e della perpendicolarità.	€ 25,00
Preparazione provini di calcestruzzo indurito: ispezione visiva, cappatura con miscela di zolfo e smeriglio o con resina, verifica dimensionale, misurazione della planarità e della perpendicolarità.	€ 35,00
Sformatura di provini da cassaforma in polistirolo e smaltimento dei materiali di risulta.	€ 3,00
Stagionatura di provini di calcestruzzo indurito mediante conservazione in camera climatizzata ad umidità e temperatura costanti fino a 28 giorni secondo EN 12390-2. Per mese di stagionatura o frazione.	€ 3,00
Maturazione accelerata di provini di calcestruzzo indurito secondo EN 12390-2. Per ogni giorno.	€ 3,00

**Quantità minime di campioni da sottoporre a prova (DM 17/01/2018)**

*Fino a 100 m<sup>3</sup>: 3 prelievi (6 cubi) con possibilità di derogare dall'obbligo di prelievo giornaliero.*

*Fra 100 e 300 m<sup>3</sup>: 3 prelievi (6 cubi) ogni 100 m<sup>3</sup> (ma almeno un prelievo - 2 cubi - per ogni giorno di getto).*

*Fra 300 e 1500 m<sup>3</sup>: 3 prelievi (6 cubi) ogni 300 m<sup>3</sup> (ma almeno un prelievo - 2 cubi - per ogni giorno di getto).*

*Oltre 1500 m<sup>3</sup>: 3 prelievi (6 cubi) ogni 1500 m<sup>3</sup> (ma almeno un prelievo - 2 cubi - per ogni giorno di getto e almeno 15 prelievi - 30 cubi - sui 1500 m<sup>3</sup>).*

*Tutti i campioni devono essere identificati mediante sigle apposte direttamente dal richiedente e devono corrispondere a quelle riportate sulla presente richiesta. Non si accettano campioni recanti segni evidenti che mettano in dubbio il regolare prelievo dall'opera indicata nella richiesta (es. vecchie etichette rimosse, altre sigle pregresse).*

*I campioni di calcestruzzo consegnati in casseforme di polistirolo richiedono sformatura e smaltimento a titolo oneroso.*

**Quantità minime di campioni da sottoporre a prova (DM 17/01/2018)**

*Qualora il numero di campioni consegnati sia inferiore a 6 e/o qualora la richiesta prove sia priva degli estremi dei verbali di prelievo dei campioni di calcestruzzo sul certificato di prova sarà apposta una specifica nota.*

*Qualora le prove su campioni di calcestruzzo siano eseguite oltre il 45° giorno dalla data del prelievo sul certificato di prova sarà apposta una specifica nota e che il Laboratorio è tenuto a dare comunicazione al Committente dell'opera e/o, per le opere pubbliche, alla stazione appaltante*

*Qualora la differenza fra i valori di resistenza dei due provini costituenti i prelievi di calcestruzzo sia superiore al 20% del valore inferiore sul certificato di prova sarà apposta una specifica nota e che il Laboratorio è tenuto a dare comunicazione al Committente dell'opera e/o, per le opere pubbliche, alla stazione appaltante.*

*In caso di anomalie riscontrate sui campioni oppure di mancanza totale o parziale degli strumenti idonei per l'identificazione degli stessi, il Laboratorio deve sospendere le prove e darne notizia al Servizio Tecnico Centrale del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.*

Prelievo di campioni cilindrici di calcestruzzo mediante carotaggio previa indagine magnetometrica per l'individuazione della direzione delle armature principali e secondarie poste all'interno di elementi strutturali. Esclusa la chiusura del foro causato dal carotaggio con malta cementizia a ritiro controllato ed il ripristino dell'intonaco. Per ogni prelievo.	<b>a richiesta</b>
Prelievo di barre di armatura da elementi strutturali in calcestruzzo mediante taglio con smerigliatrice angolare. Esclusa la rimozione del copriferro, il ripristino delle barre mediante saldatura a filo o elettrodi certificati ed il ripristino del copriferro.	<b>a richiesta</b>
Prova sclerometrica secondo EN 12504-2 su elementi strutturali in calcestruzzo. Esclusa l'eventuale rimozione dell'intonaco ed il successivo ripristino. Per serie di dieci battute.	<b>€ 50,00</b>
Prova magnetometrica secondo BS 1881-204 per l'individuazione della direzione, la stima del diametro e della misura del copriferro delle armature principali e secondarie poste all'interno di elementi strutturali in calcestruzzo. A metro quadrato o frazione di superficie indagata.	<b>€ 80,00</b>
Determinazione del modulo elastico statico secante secondo EN 12390-13 su terna di provini di calcestruzzo indurito, compresa la valutazione della resistenza a compressione su altri tre provini di controllo, esclusa la preparazione dei campioni e comprensivo del diagramma di isteresi.	<b>€ 350,00</b>
Prova di resistenza a trazione indiretta (Brasiliana) secondo EN 12390-6 su provini cubici o cilindrici.	<b>€ 50,00</b>
Prova di resistenza a flessione secondo EN 12390-5 su provini prismatici di calcestruzzo indurito di dimensioni normalizzate, esclusa la preparazione dei provini.	<b>€ 30,00</b>
Confezionamento di provini prismatici di calcestruzzo indurito secondo EN 12390-1 per prova di resistenza a flessione secondo EN 12390-5.	<b>€ 30,00</b>
Determinazione del ritiro idraulico secondo EN 11307 su campioni di calcestruzzo in corso di indurimento, confezionati con aggregati di diametro massimo 30mm, inclusa preparazione di tre provini, e stagionatura in armadio climatizzato per un massimo di 28 giorni.	<b>€ 200,00</b>
Determinazione del coefficiente di dilatazione termica lineare secondo EN 1770 su campioni di calcestruzzo indurito.	<b>€ 150,00</b>
Determinazione della profondità di penetrazione dell'acqua sotto pressione secondo EN 12390-8 su terna di provini di calcestruzzo indurito.	<b>€ 180,00</b>
Determinazione della massa volumica secondo EN 12390-7 su campioni di calcestruzzo indurito (determinazione geometrica).	<b>€ 15,00</b>
Determinazione della massa volumica secondo EN 12390-7 su campioni di calcestruzzo indurito (mediante pesata idrostatica).	<b>€ 15,00</b>
Determinazione della resistenza a compressione su blocco forato di calcestruzzo, compresa la preparazione del provino.	<b>€ 40,00</b>
Determinazione del contenuto d'aria secondo EN 12350-7 su campioni di calcestruzzo fresco.	<b>€ 30,00</b>
Determinazione della consistenza di campioni di calcestruzzo fresco secondo EN 12350-2 mediante prova di abbassamento al cono (slump test).	<b>€ 20,00</b>
Determinazione dello spandimento e del tempo di spandimento su campioni di calcestruzzo autocompattante secondo EN 12350-8 mediante prova di spandimento (slump-flow test).	<b>€ 30,00</b>
Determinazione del tempo di efflusso su campioni di calcestruzzo autocompattante secondo EN 12350-9 mediante prova dell'imbutto a V.	<b>€ 30,00</b>
Determinazione della capacità di scorrimento confinato entro scatola su campioni di calcestruzzo autocompattante secondo EN 12350-10 mediante prova della scatola a L.	<b>€ 30,00</b>
Determinazione della capacità di scorrimento confinato entro scatola su campioni di calcestruzzo autocompattante secondo UNI 11044 mediante prova della scatola a U.	<b>€ 30,00</b>
Determinazione della capacità di scorrimento confinato entro scatola su campioni di calcestruzzo autocompattante secondo EN 12350-12 mediante prova dell'anello a J.	<b>€ 30,00</b>

#### LEGANTI

<i>Descrizione completa</i>	<i>Prezzo</i>
Confezionamento impasto di malta fino a 3 l (esclusa la fornitura delle materie prime) secondo EN 196-1.	<b>€ 30,00</b>
Confezionamento impasto di malta fino a 30 l (esclusa la fornitura delle materie prime) secondo UNI 6128.	<b>€ 60,00</b>
Preparazione di n. 3 provini di malta plastica (dimensioni 40x40x160 mm) e mantenimento degli stessi in camera a temperatura e umidità controllate, compresa fornitura di sabbia normalizzata.	<b>€ 70,00</b>
Determinazione della massa volumica della malta allo stato fresco secondo EN 1015-6.	<b>€ 15,00</b>
Determinazione della consistenza della malta allo stato fresco secondo UNI 7044.	<b>€ 20,00</b>

Determinazione della consistenza delle malte cementizie mediante tavola a scosse secondo UNI 7044.	€ 20,00
Determinazione dei tempi di inizio e fine presa su campioni di malta secondo UNI 7123.	€ 70,00
Determinazione del contenuto d'aria secondo UNI 1015-3 su campioni di malta fresca.	€ 20,00
Determinazione della resistenza a compressione secondo EN 196-1 su 3 provini di malte di cemento e della resistenza a compressione secondo EN 196-1 sui 6 provini residui di malte di cemento, compreso peso dei provini, esclusi confezionamento e stagionatura provini.	€ 120,00
Determinazione della consistenza normalizzata su campioni di cemento secondo EN 196-3.	€ 60,00
Determinazione dei tempi di inizio e fine presa su campioni di cemento secondo EN 196-3 mediante metodo dell'ago di Vicat.	€ 60,00
Determinazione della stabilità successiva alla prova di consistenza normalizzata su campioni di cemento secondo EN 196-3 mediante metodo dell'apparecchio di Le Chatelier.	€ 90,00
Determinazione della finezza di macinazione su campioni di cemento secondo EN 196-6 mediante metodo di stacciatura.	€ 50,00
Determinazione della finezza di macinazione su campioni di cemento secondo EN 196-6 mediante metodo di permeabilità all'aria (Blaine).	€ 60,00

### AGGREGATI

<i>Descrizione completa</i>	<i>Prezzo</i>
Prelievo di un campione rappresentativo di aggregato.	€ 20,00
Preparazione del campione secondo EN-932-2 mediante quartatura ed essiccazione per l'esecuzione delle prove.	€ 15,00
Analisi granulometrica degli aggregati secondo EN 933-1 mediante setacciatura, fino a 10 setacci.	€ 50,00
Analisi granulometrica degli aggregati secondo EN 933-1 mediante setacciatura, per ogni setaccio oltre i 10.	€ 6,00
Contenuto dei fini negli aggregati. Determinazione del passante al setaccio 0,063 mm secondo EN 933-1 per granulometrie di diametro inferiore a 40 mm.	€ 20,00
Contenuto dei fini negli aggregati. Determinazione del passante al setaccio 0,063 mm secondo EN 933-1 per granulometrie di diametro superiore a 40 mm.	€ 26,00
Determinazione della forma dei granuli degli aggregati secondo EN 933-3 mediante indice di appiattimento.	€ 50,00
Determinazione della forma dei granuli degli aggregati secondo EN 933-4 mediante indice di forma.	€ 50,00
Determinazione della percentuale di superfici frantumate negli aggregati secondo EN 933-5.	€ 70,00
Determinazione della percentuale del contenuto di conchiglie negli aggregati secondo EN 933-7.	€ 45,00
Determinazione del valore di equivalenza in sabbia secondo EN 933-8 su aggregati fini e misti.	€ 40,00
Determinazione del valore del blu di metilene secondo EN 933-9 su aggregati fini e misti. Cadauna.	€ 40,00
Determinazione della resistenza all'usura degli aggregati secondo EN 1097-1 mediante prova Micro Deval.	€ 130,00
Determinazione della resistenza alla frammentazione degli aggregati secondo EN 1097-2 mediante prova Los Angeles.	€ 100,00
Determinazione della massa volumica in mucchio e dei vuoti intergranulari sugli aggregati secondo EN 1097-3, esclusa la determinazione della massa volumica dei granuli.	€ 30,00
Determinazione del contenuto di acqua per essiccazione negli aggregati secondo EN1097-5.	€ 8,00
Determinazione della massa volumica dei granuli e dell'assorbimento di acqua sugli aggregati secondo EN 1097-6.	€ 50,00
Determinazione del valore di levigabilità (CLA) degli aggregati secondo EN 1097-8 per ogni classe.	€ 450,00
Determinazione della resistenza al gelo e disgelo degli aggregati secondo EN1367-1 mediante perdite di resistenza dopo 10 cicli.	€ 350,00
Determinazione della resistenza al gelo e disgelo degli aggregati secondo EN1367-1 mediante perdite di resistenza dopo 20 cicli.	€ 450,00
Determinazione della resistenza al gelo e disgelo degli aggregati secondo EN1367-1 mediante perdita di massa dopo 10 cicli.	€ 200,00
Prova al solfato di magnesio sugli aggregati secondo EN 1367-2.	€ 300,00
Determinazione dei contaminanti leggeri negli aggregati secondo EN 1744-1.	€ 100,00
Determinazione dei cloruri idrosolubili negli aggregati secondo EN 1744-1 (media di due misure).	€ 50,00

Determinazione del contenuto di solfati in acido cloridrico negli aggregati secondo EN 1744-1 (media di due misure).	€ 50,00
Determinazione dei solfuri solubili in acido negli aggregati secondo EN 1744-1.	€ 50,00
Determinazione del contenuto totale di zolfo negli aggregati secondo EN 1744-1.	€ 90,00
Determinazione dei carbonati come CO <sub>2</sub> negli aggregati secondo EN 196-2.	€ 50,00
Determinazione del contenuto di sostanza umica negli aggregati secondo EN 1744-1.	€ 50,00
Determinazione dei contaminanti organici negli aggregati con il metodo della malta secondo EN 1744-1.	€ 230,00
Determinazione della reattività alcali-aggregati negli aggregati secondo UNI 8520-22 mediante prova di espansione accelerata su 6 prismi di malta.	€ 300,00
Determinazione della reattività alcali-aggregati negli aggregati secondo UNI 8520-22 mediante prova di espansione a lungo termine, per 3 mesi di maturazione, su 6 prismi di malta.	€ 400,00
Determinazione della reattività alcali-aggregati negli aggregati secondo UNI 8520-22 mediante prova di espansione a lungo termine, per ogni mese di maturazione oltre il terzo, su 6 prismi di malta.	€ 100,00
Determinazione della durezza superficiale secondo la scala Mohs.	€ 30,00

### LATERIZI

<i>Descrizione completa</i>	
Preparazione elementi in laterizio: ispezione visiva, spianatura mediante rettifica meccanica, verifica dimensionale, misurazione della planarità e della perpendicolarità.	€ 25,00
Taglio di elemento in laterizio secondo un piano parallelo o perpendicolare alla direzione dei fori.	€ 30,00
Determinazione della percentuale di foratura e verifiche dimensionali su blocchi forati in laterizio secondo UNI 9730-3, per tipologia.	€ 85,00
Esame dell'aspetto e determinazione delle dimensioni secondo EN 772-16 su elementi in laterizio (6 provini), per tipologia.	€ 120,00
Prova di resistenza a compressione in direzione dei fori su blocchi forati in laterizio di larghezza fino a 40 cm secondo UNI 9730-3, compresa la preparazione dei provini, escluso rettifica.	€ 30,00
Prova di resistenza a compressione in direzione dei fori su blocchi forati in laterizio di larghezza superiore a 40 cm (2 semiblocchi) secondo UNI 9730-3, compresa la preparazione dei provini, escluso rettifica.	€ 50,00
Prova di resistenza a compressione in direzione ortogonale ai fori secondo D.M. 09/041/1996 (All. 7) su coppie di elementi in laterizio associati sui lati (prova siamese), con accoppiamento dei blocchi, compresa la preparazione dei provini, escluso rettifica.	€ 90,00
Determinazione della resistenza al punzonamento su elementi in laterizio secondo UNI 9730-3, compresa la preparazione dei provini.	€ 25,00
Determinazione della resistenza a trazione per flessione su listello secondo UNI 9730-3 su elementi in laterizio, compresa la preparazione dei provini.	€ 30,00
Determinazione della dilatazione termica lineare secondo UNI 9730-3 su elementi in laterizio, compresa la preparazione dei provini.	€ 50,00
Determinazione della dilatazione per umidità secondo UNI 9730-3 su elementi in laterizio, compresa la preparazione dei provini.	€ 50,00
Determinazione dell'assorbimento d'acqua di strati impermeabili all'umidità secondo EN 772-7 su elementi di muratura di laterizio mediante bollitura in acqua, per tipologia (6 provini).	€ 150,00
Determinazione della massa volumica a secco assoluta e della massa volumica a secco apparente secondo EN 772-13 su elementi di muratura di laterizio, per tipologia (6 provini).	€ 90,00
Determinazione del volume netto e della percentuale dei vuoti degli elementi di muratura in laterizio secondo EN 772-3 mediante pesatura idrostatica, per tipologia (6 provini).	€ 120,00
Determinazione della resistenza a compressione secondo EN 772-1 su elementi di muratura in laterizio, compresa preparazione dei provini, esclusa rettifica.	€ 30,00

**LABORATORIO CICLI****TELAIO / GRUPPO TELAIIO-FORCELLA**

<i>Descrizione completa (prove secondo ISO 4210, EN 15194, EN 17404, ISO 8098)</i>	<i>Prezzo</i>
Prova di fatica con forze di pedalata	€ 230,00
Prova di fatica con forze orizzontali	€ 180,00
Prova di fatica con una forza verticale	€ 180,00
Prova d'urto (massa in caduta)	€ 150,00
Prova d'urto (telaio in caduta)	€ 150,00

**FORCELLA ANTERIORE**

<i>Descrizione completa (prove secondo ISO 4210, EN 15194, EN 17404, ISO 8098)</i>	<i>Prezzo</i>
Prova di fatica a flessione e prova d'urto all'indietro	€ 230,00
Prova di flessione statica	€ 150,00
Prova d'urto all'indietro	€ 210,00
Prova della coppia di frenata statica (forcelle con freni sul mozzo/a disco)	€ 130,00
Prova della coppia di frenata ripetuta (forcelle con freni sul mozzo/a disco)	€ 230,00
Prova di trazione (forcelle senza saldatura)	€ 180,00

**CANNOTTO DEL MANUBRIO**

<i>Descrizione completa</i>	<i>Prezzo</i>
Prova di flessione laterale	€ 150,00
Prova di flessione in avanti	€ 150,00

**MANUBRIO / GRUPPO MANUBRIO-CANNOTTO**

<i>Descrizione completa (prove secondo ISO 4210, EN 15194, EN 17404, ISO 8098)</i>	<i>Prezzo</i>
Prova di fatica	€ 330,00
Prova di flessione laterale	€ 150,00
Prova di sicurezza torsionale	€ 150,00
Prova di sicurezza torsionale su estensioni manubrio	€ 150,00
Prova di sicurezza torsionale su prolunghe aerodinamiche	€ 150,00
Prova al gelo e all'acqua calda (manopole)	€ 350,00

**SELLA / TUBO REGGISSELLA**

<i>Descrizione completa (prove secondo ISO 4210, EN 15194, EN 17404, ISO 8098)</i>	<i>Prezzo</i>
Prova di fatica (sella e morsetto del tubo reggisella)	€ 280,00
Prova di sicurezza (sella/tubo reggisella)	€ 150,00
Prova di resistenza statica	€ 150,00
Prova di fatica e prova di resistenza statica (tubo reggisella)	€ 280,00

**RUOTE / GRUPPO RUOTA-PNEUMATICO**

<i>Descrizione completa (prove secondo ISO 4210, EN 15194, EN 17404, ISO 8098)</i>	<i>Prezzo</i>
Prova di fatica	€ 600,00
Prova di accuratezza di rotazione (tolleranza conc. e lat.)	€ 130,00

Prova di resistenza statica su gruppo ruota/pneumatico	€ 130,00
Prova su dispositivi di fissaggio ruota	€ 280,00

### PEDALI / SISTEMA DI AZIONAMENTO

<i>Descrizione completa (prove secondo ISO 4210, EN 15194, EN 17404, ISO 8098)</i>	<i>Prezzo</i>
Prova di resistenza statica su pedale	€ 330,00
Prova d'urto su pedale	€ 280,00
Prova di durabilità dinamica su pedale )	€ 280,00
Prova di resistenza statica su sistema di azionamento	€ 180,00
Prova di resistenza a trazione su cinghia di azionamento	€ 180,00
Prova di fatica su gruppo pedivelle	€ 380,00

### BICICLETTA COMPLETAMENTE ASSEMBLATA

<i>Descrizione completa (prove secondo ISO 4210-3, all. A)</i>	<i>Prezzo</i>
Prova di integrità strutturale	€ 900,00

## UFFICIO

## PROVE DI CUI AL D.M. 17/01/2018 (NTC)

Descrizione	Prezzo
Diritto fisso ed emissione certificato di prova in formato cartaceo o pdf con firma digitale	€ 20,00
Diritto fisso ed emissione certificati di prova successivi (stessa opera).	€ 10,00
Diritto fisso ed emissione integrazione a certificato di prova già emesso.	€ 20,00
Diritto disso per emissione di copia di certificato di prova da archivio (prima dell'anno 2000).	€ 40,00
Diritto disso per emissione di copia di certificato di prova da archivio (dopo l'anno 2000).	€ 5,00
Diritto fisso ed emissione ulteriore certificato di prova, richiesta al momento della domanda.	€ 5,00
Marca da bollo su certificato di prova, a richiesta (*).	€ 16,00
Supplemento per consegna urgente.	+ 50%

(\*): una marca da bollo ogni 4 pagine (DPR 642/1972).

A seguito di interpello n. 908-159/2017 presentato dall'Istituto Malignani, la Direzione Regionale dell'Agenzia delle Entrate per il Friuli Venezia Giulia si è espressa con nota del 03/08/2017 stabilendo che i certificati di prova emessi ai sensi della Legge 1086/1971 sono soggetti all'imposta di bollo solo in caso d'uso.

Alla richiesta prove non va applicata marca da bollo.

## TUTTE LE ALTRE PROVE

Descrizione	Prezzo
Diritto fisso ed emissione rapporto di prova in formato pdf con firma digitale.	€ 30,00
Supplemento per consegna urgente.	+ 50%

**Prezzi** iva esclusa validi per l'anno 2023.

**Tempo di consegna:** 10 giorni lavorativi, salvo diversamente concordato.

**Consegna urgente:** 5 giorni lavorativi.

**Sconti:** massimo 5% previa convenzione per fatturato annuo superiore a € 5.000

massimo 10% previa convenzione per fatturato annuo superiore a € 10.000

massimo 20% previa convenzione per fatturato annuo superiore a € 15.000

Le norme citate nel presente listino si riferiscono all'ultima edizione di pubblicazione (compresi gli aggiornamenti)

Il presente listino è stato approvato dal Consiglio d'Istituto con Delibera n. 129/2024 nella seduta del 27/03/2024



Laboratorio autorizzato dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti per prove su materiali e prodotti ad uso strutturale ai sensi della Legge 1086/1971 con D.M. 14734 del 06/05/1976 e succ. rinn. (settore A)

Sistema di gestione per la qualità secondo ISO 9001 - Certificato Bureau Veritas n. IT 241128

Socio ALP (Associazione Laboratori di Prova degli Istituti Tecnici)  
Socio ALIG (Associazione Laboratori di Ingegneria e Geotecnica)  
Socio MASTER (Materials and Structures, Testing and Research)  
Socio AIM (Associazione Italiana di Metallurgia)  
Socio AIPND (Associazione Italiana Prove Non Distruttive)  
Socio UNI (Ente Nazionale Italiano di Unificazione)

<b>ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SUPERIORE «ARTURO MALIGNANI»</b> 33100 UDINE - Viale Leonardo da Vinci n. 10 - Tel. 0432-46361⇒8 www.malignani.ud.it/LPM - email: laboratorio@malignani.ud.it			
<i>Direttore del laboratorio</i>		ing. Michele Cantarutti	
<i>Vicedirettore</i>		ing. Franco Di Plotti	
<b>Orario apertura ufficio</b>	<b>Giorno</b>	<b>mattino</b>	<b>pomeriggio</b>
- per consegna materiali - ritiro certificati cartacei - informazioni	<b>Lunedì</b>	08:00 ÷ 12:30	14:30 ÷ 16:30
	<b>Martedì</b>	08:00 ÷ 12:30	
	<b>Mercoledì</b>	08:00 ÷ 12:30	14:30 ÷ 16:30
	<b>Giovedì</b>	08:00 ÷ 12:30	
	<b>Venerdì</b>	08:00 ÷ 12:30	
<b>Giorni di chiusura</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 12 luglio (<i>Santi Patroni di Udine</i>)</li><li>• Dal 5 al 25 agosto</li><li>• Dal 24 dicembre 2024 al 6 gennaio 2025</li></ul>		
<b>Modalità di pagamento</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• mediante POS Bancomat</li><li>• tramite bonifico bancario</li></ul> <p>Nota: per l'emissione della fattura è necessario il codice fiscale, oltre alla partita IVA, se presente.</p>		
Indirizzo di posta elettronica certificata (PEC) per la trasmissione delle domande: <b>laboratorio.malignani@pec.it</b>			
Pagina web per controllare lo stato di lavorazione dei certificati <u>in tempo reale</u> (solo legge 1086/1971): <b>www.malignani.ud.it/LPM - link CERTIFICATI</b>			

Si consiglia di:

- inviare le richieste di prova via pec all'indirizzo [laboratorio.malignani@pec.it](mailto:laboratorio.malignani@pec.it) (si ricorda che in questo caso la pec deve provenire dall'indirizzo pec del richiedente);
- privilegiare la richiesta di emissione dei certificati in formato pdf con firma digitale e spedizione del certificato via pec alla Direzione Lavori;
- controllare periodicamente lo stato di lavorazione dei certificati alla pagina sopra indicata.

Si segnala inoltre la possibilità di far recapitare i materiali da sottoporre a prova nell'orario sopra specificato anche tramite corriere.