

# INDICE GENERALE

---

## AVVERTENZE GENERALI NORME DI MISURAZIONE DELLE OPERE MANODOPERA

### PARTE A - OPERE EDILI

#### 01. MOVIMENTI DI TERRA

- Scavi di sbancamento .....
- Scavi a sezione obbligata eseguiti con mezzi meccanici .....
- Scavi a sezione obbligata eseguiti a mano .....
- Rinterri e trasporti.....
- Movimentazioni eseguite a mano.....
- Aggottamento e abbassamento falde.....

#### 02. PROVE GEOGNOSTICHE E STRUTTURALI, MONITORAGGI E FONDAZIONI PROFONDE

- Geognostica – sondaggi standard.....
- Sondaggi ambientali.....
- Prove in situ .....
- Geotecnica – Analisi e prove di laboratorio.....
- Prospezioni geofisiche .....
- Monitoraggio di strutture in calcestruzzo.....
- Monitoraggio di strutture in acciaio.....
- Monitoraggio di strutture in muratura .....
- Monitoraggio di strutture in legno.....
- Prove dinamiche sulle strutture .....
- Prove estensimetriche sulle strutture .....
- Prove statiche su solai e scale.....
- Altri monitoraggi di strutture .....
- Monitoraggio dei versanti .....
- Diaframmi.....
- Pali infissi.....
- Pali trivellati.....
- Micropali.....
- Tiranti.....

#### 03. OPERE DI SOTTOFONDO

- Massetti isolanti.....
- Vespai .....
- Drenaggi .....

#### 04. MALTE, CONGLOMERATI CEMENTIZI, CASSEFORME E FERRO PER C.A.

- Malte .....
- Conglomerati cementizi confezionati in cantiere.....
- Conglomerati cementizi preconfezionati .....
- Casseforme.....
- Acciaio per armature.....
- Giunti.....

#### 05. OPERE MURARIE

- Murature in pietrame.....
- Murature in laterizio.....
- Fodere.....
- Tramezzature in pannelli di gesso e latero-gesso.....
- Murature in blocchi in calcestruzzo.....

- Murature in blocchi in argilla espansa.....
- Murature in blocchi in conglomerato cellulare.....
- Murature in calcestruzzo in pannelli o blocchi isolanti.....
- Murature con blocchi in laterizio alveolato accoppiati con isolante.....

#### 06. SOLAI

- Solai in laterocemento.....
- Solai in tavelloni.....
- Solai collaboranti.....
- Solai in elementi prefabbricati.....
- Solai alleggeriti coibentati.....
- Solai dissipativi antisismici.....

#### 07. TETTI E OPERE DA LATTONIERE

- Strutture in legno.....
- Opere complementari.....
- Preparazione piano di posa.....
- Manti di copertura in tegole.....
- Coperture con manti impermeabili.....
- Coperture in lastre e pannelli.....
- Sistemi di coperture fotovoltaici integrati.....
- Coperture con lastre di fibre organiche.....
- Accessori per la protezione contro la nidificazione.....
- Opere da lattoniere.....

#### 08. INTONACI

- Intonaci rustici.....
- Intonaci civili.....
- Rasature.....
- Intonaci premiscelati di sottofondo.....
- Intonaci premiscelati di finitura.....
- Intonaci premiscelati decorativi, termoisolanti e fonoassorbenti, antincendio.....
- Opere complementari.....

#### 09. OPERE DI PROTEZIONE TERMICA E ACUSTICA

- Isolamento termico con massetti isolanti.....
- Isolamento termico di coperture piane.....
- Isolamento termico di coperture inclinate.....
- Isolamento termico portante per tetti in legno o acciaio.....
- Isolamento termico di sottotetti.....
- Isolamento termico del primo solaio.....
- Isolamento a cappotto di parete esterna e/o interna.....
- Isolamento termico in intercapedine.....
- Isolamento acustico di superfici verticali.....
- Isolamento acustico di superfici orizzontali.....

#### 10. IMPERMEABILIZZAZIONI

- Impermeabilizzazioni bituminose.....
- Barriere al vapore.....
- Impermeabilizzazioni sintetiche.....
- Impermeabilizzazioni con resine.....
- Impermeabilizzazioni con malte cementizie.....
- Impermeabilizzazioni multistrato.....

- Impermeabilizzazioni bentonitiche .....
- Impermeabilizzazioni con emulsioni bituminose.....

**11. CONDOTTI E CANNE FUMARIE**

- Condotti e canne fumarie in refrattario .....
- Condotti e canne fumarie in acciaio inox.....
- Condotti e canne fumarie in argilla ceramica .....
- Comignoli e aspiratori .....

**12. OPERE IN VETROCEMENTO**

- Strutture in vetrocemento .....

**13. PAVIMENTI**

- Lavori di preparazione dei sottofondi .....
- Pavimenti alla veneziana .....
- Pavimenti in marmette e marmettoni.....
- Pavimenti in pietre naturali.....
- Arrotatura, levigatura e lucidatura .....
- Pavimenti in grés.....
- Pavimenti in ceramica .....
- Pavimenti in tesserine di vetro .....
- Pavimenti in klinker .....
- Pavimenti in cotto.....
- Pavimenti vinilici, in gomma, pvc, linoleum .....
- Pavimenti in moquette.....
- Pavimenti in legno.....
- Pavimenti sopraelevati .....
- Pavimenti industriali .....

**14. RIVESTIMENTI**

- Rivestimenti in ceramica .....
- Rivestimenti in grés.....
- Rivestimenti in klinker .....
- Rivestimenti in tesserine di vetro.....
- Rivestimenti in listelli di laterizio.....
- Rivestimenti in pietra naturale.....
- Zoccolini.....

**15. OPERE IN PIETRA**

- Soglie, copertine, stipiti .....
- Lavorazioni in pietra .....

**16. CONTROSOFFITTI E PARETI DIVISORIE**

- Controsoffitti in rete metallica e intonaco .....
- Controsoffitti in cartongesso.....
- Controsoffitti in grigliati di alluminio e ABS.....
- Controsoffitti in listelli, doghe e pannelli di alluminio .....
- Controsoffitti in doghe di acciaio .....
- Controsoffitti in pannelli di fibre minerali.....
- Controsoffitti in gesso rivestito .....
- Controsoffitti in polistirene espanso .....
- Velette di raccordo .....
- Pareti divisorie in cartongesso .....
- Protezioni antincendio classe 0.....

**17. OPERE DA PITTORE**

- Preparazione sottofondi murari .....

- Tinteggiature a calce .....
- Tinteggiature a tempera .....
- Tinteggiature con idropittura.....
- Tinteggiature con smalti murali .....
- Tinteggiature con pitture ai silicati .....
- Tinteggiature con pitture ai silossani .....
- Pitture intumescenti per la protezione e la resistenza al fuoco .....
- Rivestimenti.....
- Tinteggiature e rivestimenti con effetti decorativi .....
- Tinteggiature antiscritta ed antiaffissione .....
- Verniciature su legno.....
- Verniciature su ferro.....
- Tappezzerie .....

**18. OPERE METALLICHE**

- Riparazioni opere metalliche .....
- Carpenterie metalliche .....
- Grigliati .....
- Cancelli .....
- Cancelli estensibili.....
- Avvolgibili metallici .....
- Serrande avvolgibili cieche.....
- Serrande avvolgibili visive .....
- Porte e portoni in acciaio.....
- Porte tagliafuoco .....
- Serramenti in alluminio.....
- Zincatura .....

**19. OPERE DA FALEGNAME**

- Portoni e portoncini .....
- Porte blindate .....
- Bussole .....
- Porte interne.....
- Finestre e portefinestre in legno.....
- Avvolgibili in legno e pvc .....
- Opere accessorie .....
- Infissi in pvc.....
- Riparazione vecchi infissi .....

**20. OPERE DA VETRAIO**

- Vetri e cristalli.....

**21. OPERE DA GIARDINIERE**

- Lavorazioni del terreno.....
- Manutenzione tappeti erbosi .....
- Manutenzione arbusti, siepi, aiuole .....
- Manutenzione alberature.....
- Messa a dimora di piante .....
- Staccionate .....

**PARTE B – OPERE DI RECUPERO****01. DEMOLIZIONI E RIMOZIONI**

- Demolizioni totale di fabbricati e demolizioni controllate.....
- Demolizioni di murature .....
- Tagli, carotaggi e perforazioni.....
- Esecuzione di tracce .....
- Rimozione di intonaci.....
- Smantellamento di pavimenti, sottofondi e rivestimenti.....
- Demolizione di solai e soppalchi .....
- Rimozione di controsoffitti e pareti in cartongesso.....
- Rimozione di tetti.....
- Rimozione di manti impermeabilizzanti.....
- Raschiature e sverniciature.....
- Smontaggio di infissi e di opere in ferro.....
- Rimozione di apparecchi sanitari, tubazioni e rubinetterie .....
- Rimozioni di caldaie e corpi scaldanti .....
- Rimozione di canali e cassette.....
- Rimozione di cavi.....
- Rimozione di apparecchi di illuminazione .....
- Movimentazioni e trasporti .....

**02. RISANAMENTI E CONSOLIDAMENTO STATICO**

- Deumidificazioni.....
- Risanamenti.....
- Bonifica di manufatti in cemento-amianto .....
- Perforazioni.....
- Opere varie di consolidamento.....
- Interventi su strutture murarie o in calcestruzzo.....
- Interventi su strutture lignee.....

**PARTE C - IMPIANTI ELETTRICI****01. IMPIANTI ELETTRICI NEGLI EDIFICI CIVILI**

- Impianto elettrico utilizzatore.....
- Scatole per apparecchi .....
- Dispositivi di comando e di controllo .....
- Prese di corrente.....
- Aspiratori elicoidali .....
- Canaline e minicanali.....
- Dispositivi di protezione .....
- Impianti tipo BUS .....

**02. IMPIANTI ELETTRICI IN BASSA TENSIONE**

- Cavi.....
- Canali portacavi in lamiera.....
- Canali portacavi in pvc.....
- Canali portacavi in pvc rigido sotto pavimento .....
- Tubi di protezione in pvc .....
- Cavidotti.....

- Cassette di derivazione.....
- Frutti di derivazione.....
- Sbarre .....
- Prese CEE .....
- Morsetterie, portafusibili e fusibili .....
- Interruttori automatici.....
- Relè e contattori.....
- Dispositivi modulari per quadristica .....
- Strumenti di misura .....
- Quadri elettrici .....
- Carpenterie metalliche componibili.....
- Accessori per il cablaggio.....

**03. ILLUMINAZIONE CIVILE ED INDUSTRIALE**

- Lampade ad incandescenza .....
- Lampade fluorescenti e reattori.....
- Lampade a vapori di mercurio e reattori.....
- Lampade a vapori di sodio e reattori .....
- Lampade a ioduri metallici e reattori.....
- Lampade alogene.....
- Trasformatori per lampade alogene .....
- Apparecchi illuminanti .....
- Apparecchi di illuminazione per controsoffitti .....
- Plafoniere .....
- Apparecchi illuminanti in ambienti uso ufficio.....

**04. ILLUMINAZIONE PUBBLICA**

- Apparecchi illuminanti .....
- Lampioni fotovoltaici.....
- Pali in acciaio .....
- Sbracci in acciaio .....
- Pali in vetroresina.....
- Quadri elettrici per impianti di pubblica illuminazione .....
- Armadi in vetroresina .....

**05. IMPIANTI DI TERRA E DI PROTEZIONE DALLE SCARICHE ATMOSFERICHE**

- Conduttori di terra.....
- Dispersioni.....
- Impianti di protezione contro le scariche atmosferiche a gabbia di Faraday .....
- Protezione linee da sovratensioni (LPS interno) .....

**06. IMPIANTI SPECIALI**

- Impianti citofonici e videocitofonici .....
- Impianti telefonici individuali.....
- Impianti di ricezione TV terrestre.....
- Cablaggio strutturato.....

**07. IMPIANTI FOTOVOLTAICI ED EOLICI**

- Impianti fotovoltaici.....
- Accessori per impianti fotovoltaici .....
- Impianti eolici .....

**08. IMPIANTI DI RILEVAZIONE INCENDI, GAS ED ALLAGAMENTO**

- Impianti a zone.....
- Impianti ad indirizzamento individuale.....
- Segnalazione automatica per impianti a zone o ad indirizzamento individuale.....
- Accessori.....

**09. IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE ED ALIMENTAZIONE ELETTRICA DI EMERGENZA**

- Apparecchi.....
- Segnaletica.....
- Soccorritori.....
- Gruppi di continuità assoluta.....
- Accumulatori stazionari.....
- Gruppi elettrogeni per alimentazione d'emergenza.....

**PARTE D - IMPIANTI TECNOLOGICI****01. IMPIANTI IDRO-SANITARI**

- Tubazioni in acciaio.....
- Tubazioni in polietilene.....
- Tubazioni in pvc.....
- Tubazioni in polibutilene.....
- Tubazioni in polipropilene copolimero random.....
- Reti di distribuzione e di scarico.....
- Scalda acqua elettrici.....
- Vasi igienici e orinatoi.....
- Lavabi.....
- Lavelli.....
- Bidet.....
- Piatti doccia e vasche da bagno.....
- Sanitari in acciaio inox per comunità.....
- Apparecchi sanitari ed accessori per disabili.....
- Rubinetteria.....
- Rubinetteria per comunità.....
- Elettropompe.....
- Serbatoi.....
- Autoclavi.....

**02. IMPIANTI DI RISCALDAMENTO**

- Caldaie pressurizzate in acciaio.....
- Caldaie murali.....
- Caldaie a condensazione.....
- Caldaie a basamento.....
- Bruciatori di gas.....
- Bruciatori di gasolio.....
- Bruciatori di olio combustibile.....
- Bruciatori gas/gasolio.....
- Corpi scaldanti.....
- Aerotermi.....
- Scaldabagni.....
- Manutenzioni.....

**03. IMPIANTI DI CONDIZIONAMENTO**

- Sistemi a volume (flusso) di refrigerante variabile.....
- Unità interne per sistemi a volume (flusso) di refrigerante variabile.....

- Refrigeratori.....
- Ventilconvettori.....
- Condizionatori.....
- Elettroventilatori.....
- Estrattori, ventilatori centrifughi ed aspiratori.....
- Isolamento tubazioni.....
- Canalizzazioni.....
- Bocchette e griglie.....
- Diffusori.....
- Serrande tagliafuoco.....

**04. IMPIANTI ANTINCENDIO**

- Estintori.....
- Cassette antincendio.....
- Bocche antincendio.....
- Rubinetti ed idranti.....
- Attacchi motopompe.....
- Porte tagliafuoco.....
- Impianti sprinkler.....
- Protezioni antincendio.....

**05. IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO**

- Ascensori elettrici.....
- Ascensori idraulici.....
- Montacarichi.....
- Montalettighe.....
- Scale mobili.....
- Manutenzioni.....

**06. IMPIANTI AD ENERGIE ALTERNATIVE**

- Sistemi solari autonomi a circolazione forzata con pannelli piani.....
- Sistemi solari a circolazione forzata con pannelli sottovuoto.....
- Centrali termiche preassemblate.....
- Accessori.....

**PARTE E - OPERE DI URBANIZZAZIONE****01. LAVORI STRADALI**

- Scavi di sbancamento.....
- Scavi a sezione obbligata eseguiti con mezzi meccanici.....
- Scavi a sezione obbligata eseguiti a mano.....
- Rinterri e trasporti.....
- Scavo di pozzi.....
- Rilevati stradali.....
- Fondazioni stradali.....
- Pavimentazioni stradali.....
- Opere di rinforzo.....
- Barriere di sicurezza in acciaio.....
- Barriere di sicurezza in calcestruzzo.....
- Marciapiedi.....
- Cigli e cordoli.....
- Canalizzazioni e drenaggi.....
- Segnaletica stradale verticale – sola fornitura.....

- Segnali complementari – sola fornitura .....
- Segnaletica stradale verticale – sostegni e montaggi .....
- Segnaletica stradale orizzontale .....
- Riparazione di buche stradali .....
- Demolizioni e rimozioni .....

### 02. ACQUEDOTTI E FOGNATURE

- Scavi, rinterri e rinfianchi .....
- Tubazioni per acquedotti .....
- Disconnettori, riduttori di pressione e filtri .....
- Tubazioni per fognature .....
- Pozzetti, chiusini e griglie .....
- Fosse biologiche .....

### 03. ARREDO URBANO E PARCHI GIOCO

- Pavimentazioni in calcestruzzo .....
- Pavimentazioni in pietra naturale .....
- Pavimentazioni in cotto, klinker, gres .....
- Percorsi tattili per non vedenti .....
- Tavoli e panchine .....
- Portarifiuti .....
- Fioriere .....
- Dissuasori .....
- Fontanelle .....
- Portabiciclette .....
- Pensiline .....
- Protezioni per alberi .....
- Attrezzature ludiche .....
- Pavimentazioni per aree di gioco .....
- Recinzioni .....

### 04. OPERE DI DIFESA DEL SUOLO

- Scavi eseguiti a mano .....
- Scavi eseguiti con mezzi meccanici .....
- Opere di sistemazione del terreno .....
- Conglomerato cementizio, casseforme e ferro per cemento armato in opera .....
- Murature .....
- Opere di difesa e di consolidamento .....

### 05. OPERE MARITTIME

- Scavi .....
- Scogli e mantellate .....
- Massi artificiali e cassoni .....
- Sovrastrutture portuali .....

## PARTE F – SICUREZZA: OPERE PROVVISORIE ED APPRESTAMENTI

### 01. SICUREZZA: OPERE PROVVISORIE ED APPRESTAMENTI

- Andatoie e passerelle .....
- Protezione degli scavi .....
- Tettoie di protezione .....

- Baraccamenti e servizi igienico-assistenziali .....
- Segregazione delle aree di lavoro .....
- Segnaletica di sicurezza aziendale .....
- Segnalazione di cantieri stradali .....
- Sistemi per la protezione contro le cadute nel vuoto .....
- Puntellatura di strutture .....
- Ponteggi sistema tubo-giunto .....
- Ponteggi a telaio .....
- Piani di lavoro per ponteggi .....
- Scale per ponteggi .....
- Reti di protezione per impalcature .....
- Trabattelli .....
- Dispositivi per la protezione del capo .....
- Dispositivi per la protezione del volto .....
- Dispositivi per la protezione degli occhi .....
- Dispositivi per la protezione dell'udito .....
- Dispositivi per la protezione delle vie respiratorie .....
- Dispositivi per la protezione delle mani .....
- Dispositivi per la protezione dei piedi .....
- Dispositivi per la protezione del corpo .....
- Dispositivi per la protezione dal freddo e dalla pioggia .....
- Dispositivi per la protezione dalle cadute .....
- Presidi sanitari .....
- Attività di sorveglianza durante lo svolgimento dei lavori .....