

Cat. 1 - ASSETTO DEL TERRITORIO

settore di competenza: a - Ingegneri civili ed ambientali

- 1.1 Pianificazione territoriale:
 - 1.1.1 Piani regionali
 - 1.1.2 Piani territoriali di coordinamento provinciale (PTCP)
 - 1.1.3 Pianificazione aree metropolitane
 - 1.1.4 Piani d'area
 - 1.1.5 Piani territoriali parchi
- 1.2 Piani di settore della Pianificazione territoriale (specificare settori di competenza)
- 1.3 Pianificazione paesistica
- 1.4 Piani pluriennali di sviluppo socio-economico delle Comunità Montane:
 - 1.4.1 Indicazioni urbanistiche concorrenti alla formazione del PTCP
- 1.5 Pianificazione comunale:
 - 1.5.1 Piani regolatori generali comunali e intercomunali
 - 1.5.2 Normativa Urbanistica
 - 1.5.3 Programmi pluriennali comunali di attuazione (PPA)
- 1.6 Pianificazione comunale attuativa (eventualmente indicare specifiche competenze):
 - 1.6.1 Piani particolareggiati (PP);
 - 1.6.2 Piani edilizi economico e popolari (PEEP);
 - 1.6.3 Piani insediamento produttivi (PIP);
 - 1.6.4 Piani particolareggiati Centri Storici (PPCS);
 - 1.6.5 Piani di lottizzazione convenzionata (PL);
 - 1.6.6 Piani integrati di intervento (PII); ecc.
 - 1.6.7 Piani di arredo urbano
 - 1.6.8 Opere di urbanizzazione
- 1.7 Piani urbani di zonizzazione acustica (PZA)
- 1.8 Piani urbani di viabilità e traffico (PUT)
- 1.9 Regolamentazione edilizia
- 1.10 Valutazione impatto ambientale

Cat. 2 - EDILIZIA

settore di competenza: a - Ingegneri civili ed ambientali

2.1 Edilizia civile:

- 2.1.1 edifici pubblici
- 2.1.2 edifici privati polifunzionali
- 2.1.3 banche
- 2.1.4 edifici residenziali
- 2.1.5 commercio (negozi, grandi complessi, mercati)
- 2.1.6 autosili e autogrill

2.2 Edilizia per lo sport e lo spettacolo:

- 2.2.1 sport (palestre, piscine, stadi, campi sportivi, piste)
- 2.2.2 spettacolo (teatri, cinematografi, auditori)

2.3 Edilizia per l'istruzione e la cultura:

- 2.3.1 istruzione (scuole materne, scuole elementari, scuole secondarie, università)
- 2.3.2 cultura (biblioteche, musei)

2.4 Edilizia per il culto:

- 2.4.1 chiese
- 2.4.2 oratori

2.5 Edilizia rurale

2.6 Edilizia ospedaliera e termale:

- 2.6.1 ospedali
- 2.6.2 terme

2.7 Edilizia ricettiva e per comunità:

- 2.7.1 alberghi e ristoranti
- 2.7.2 case-albergo
- 2.7.3 collegi
- 2.7.4 case per anziani
- 2.7.5 caserme
- 2.7.6 carceri

2.8 Edilizia cimiteriale

2.9 Edilizia industriale:

- 2.9.1 capannoni
- 2.9.2 sili e depositi
- 2.9.3 edifici per alloggiamento impianti

2.10 Interventi conservativi:

2.10.1 conservazione e recupero di edifici civili

2.10.2 restauro di edifici d'epoca

2.10.3 ristrutturazione edilizia

2.10.4 sistemazione di interni ed arredamenti

2.10.5 sistemazioni esterne e giardini

2.11 Tecnologia:

2.11.1 sistemi costruttivi

2.11.2 prefabbricazione

2.11.3 industrializzazione dei cantieri

Cat. 3 - MATERIALI E COMPONENTI PER LE COSTRUZIONI

settore di competenza: a - Ingegneri civili ed ambientali

settore di competenza: b - Ingegneri industriali

3.1 Inerti, leganti e impasti:

- 3.1.1 sabbie e ghiaie
- 3.1.2 pietre naturali
- 3.1.3 cementi
- 3.1.4 calce idraulica
- 3.1.5 calce idrata
- 3.1.6 gesso
- 3.1.7 malte
- 3.1.8 calcestruzzi

3.2 Isolanti:

- 3.2.1 termici
- 3.2.2 acustici
- 3.2.3 refrattari
- 3.2.4 rivestimenti antiacidi ed anticorrosivi

3.3 Manufatti:

- 3.3.1 cotto ed elementi ceramici
- 3.3.2 rivestimenti e soffittature
- 3.3.3 elementi prefabbricati
- 3.3.4 coperture
- 3.3.5 solai
- 3.3.6 pavimentazioni
- 3.3.7 plastici
- 3.3.8 sistemi di tamponamento esterno
- 3.3.9 lamiere grecate
- 3.3.10 pannelli sandwich

3.4 Metalli e loro leghe

3.5 Legno e derivati

3.6 Vetri

3.7 Additivi-Collanti-Resine

3.8 Pitture-Vernici-Rivestimenti plastici

3.9 Impermeabilizzanti-Sigillanti-Impregnanti

3.10 Bitumi ed asfalti

Cat. 4 - STRUTTURE

settore di competenza: a - Ingegneri civili ed ambientali

settore di competenza: b - Ingegneri industriali

4.1 Muratura e laterizi armati:

- 4.1.1 Archi
- 4.1.2 Volte
- 4.1.3 Sostegno terre o altro
- 4.1.4 Ponti e viadotti
- 4.1.5 Ciminiere

4.2 Calcestruzzo armato normale e prefabbricato ad armatura lenta:

- 4.2.1 Edifici civili
- 4.2.2 Edifici e strutture industriali
- 4.2.3 Vie di corsa
- 4.2.4 Capannoni
- 4.2.5 Strutture per trattamento acque
- 4.2.6 Sili e serbatoi
- 4.2.7 Ciminiere
- 4.2.8 Muri sostegno
- 4.2.9 Paravalanghe
- 4.2.10 Ponti e viadotti
- 4.2.11 Difese fluviali
- 4.2.12 Moli
- 4.2.13 Dighe
- 4.2.14 Gallerie

4.3 Calcestruzzo armato precompresso e prefabbricato precompresso:

- 4.3.1 Edifici civili
- 4.3.2 Edifici e strutture industriali
- 4.3.3 Vie di corsa
- 4.3.4 Capannoni
- 4.3.5 Strutture per trattamento acque
- 4.3.6 Sili e serbatoi
- 4.3.7 Ciminiere
- 4.3.8 Muri sostegno
- 4.3.9 Paravalanghe
- 4.3.10 Ponti e viadotti
- 4.3.11 Difese fluviali
- 4.3.12 Moli
- 4.3.13 Dighe
- 4.3.14 Gallerie

4.4 Acciaio e Acciaio-calcestruzzo:

- 4.4.1 Capannoni
- 4.4.2 Sili e serbatoi
- 4.4.3 Strutture industriali
- 4.4.4 Ponti e viadotti
- 4.4.5 Strutture temporanee, Ponteggi
- 4.4.6 Tensostrutture

4.5 Legno massiccio e/o lamellare:

- 4.5.1 Capannoni
- 4.5.2 Edifici per sport e spettacolo
- 4.5.3 Ponti

4.6 Materiali compositi:

- 4.6.1 Membrature di parete
- 4.6.2 Membrature orizzontali
- 4.6.3 Sistemi completi

4.7 Strutture geotecniche:

- 4.7.1 Consolidamento terreni
- 4.7.2 Consolidamento frane
- 4.7.3 Terre armate
- 4.7.4 Palificazioni
- 4.7.5 Diaframmi
- 4.7.6 Tiranti
- 4.7.7 Ingegneria naturalistica

4.8 Dinamica strutturale e antisismica:

- 4.8.1 Edifici Civili
- 4.8.2 Edifici e strutture industriali
- 4.8.3 Sili e serbatoi
- 4.8.4 Ciminiere
- 4.8.5 Strutture per trattamento acque
- 4.8.6 Vibrazioni e loro isolamento
- 4.8.7 Dinamica impulsiva

4.9 Sperimentazione strutturale:

- 4.9.1 Edifici Civili
- 4.9.2 Edifici e strutture industriali
- 4.9.3 Vie di corsa
- 4.9.4 Capannoni
- 4.9.5 Strutture per trattamento acque
- 4.9.6 Sili e serbatoi
- 4.9.7 Ciminiere
- 4.9.8 Muri sostegno
- 4.9.9 Strutture geotecniche
- 4.9.10 Paravalanghe
- 4.9.11 Ponti e viadotti

4.10 Consolidamento strutturale:

- 4.10.1 Edifici Civili
- 4.10.2 Edifici Industriali
- 4.10.3 Monumenti

Cat. 5 - IMPIANTI FISSI PER LA MOBILITA'

settore di competenza: a - Ingegneri civili ed ambientali

settore di competenza: b - Ingegneri industriali

5.1. Opere stradali:

5.1.1 progettazione autostrade extraurbane e urbane

5.1.2 strade extraurbane principali

5.2 Strade secondarie; strade urbane di scorrimento, di quartiere e locali:

5.2.1 strade minori extraurbane

5.2.2 mobilità ciclopedonale

5.3 Opere complementari delle autostrade (stazioni - aree di servizio - fabbricati per la direzionalità, per esercizio e manutenzione)

5.4 Trasporti su ferro:

5.4.1 opere ferroviarie

5.4.2 tranviarie e metropolitane: corpo e piattaforma ferroviaria - armamento

5.4.3 opere complementari (stazioni - parchi merci)

5.5 Progettazione interporti:

5.5.1 aree intermodali della mobilità

5.6 Impianti per trasporti a fune:

5.6.1 funivie

5.6.2 teleferiche

5.6.3 cabinovie

5.6.4 impianti di risalita per stazioni sciistiche

5.6.5 funicolari

5.7 Aeroporti e eliporti:

5.7.1 progettazione generale (aree di avvicinamento piste di atterraggio, rullaggio e sosta)

5.7.2 opere complementari (edifici e installazioni di servizio - attrezzature)

5.8 Opere portuali:

5.8.1 porti di 2° categoria e impianti relativi

5.8.2 porti turistici

5.9 Autorimesse multiple:

5.9.1 autosilos con servizi annessi

5.10 Segnaletica stradale

5.11 Scale e tappeti mobili per la persona

Cat. 6 - IDRAULICA E COSTRUZIONI IDRAULICHE

settore di competenza: a - Ingegneri civili ed ambientali

settore di competenza: b - Ingegneri industriali

6.1 Acquedotti

6.2 Fognature

6.3 Impianti idraulici:

6.3.1 di sollevamento

6.3.2 di captazione (pozzi, opere di presa)

6.3.3 di accumulo (serbatoi, vasche di laminazione)

6.4 Irrigazioni e bonifiche:

6.4.1 opere di derivazione

6.4.2 misuratori di portata

6.4.3 canali

6.5 Costruzioni Idrauliche:

6.5.1 dighe

6.5.2 traverse

6.5.3 opere di derivazione e gallerie di trasporto
acqua

6.5.4 condotte Forzate

6.6 Opere di sistemazione idraulica:

6.6.1 torrentizia

6.6.2 fluviale

6.6.3 lacuale

6.6.4 marittima

Cat. 7 - GEOTECNICA

settore di competenza: a - Ingegneri civili ed ambientali

7.1. Studi e rilievi:

- 7.1.1 meccanica delle rocce e delle terre
- 7.1.2 indagini geognostiche (rilievi, analisi e prove)
- 7.1.3 indagini geotecniche (per opere speciali, per gallerie, per dighe)
- 7.1.4 interazione tra terreno e strutture

7.2. Manufatti:

- 7.2.1 opere di sostegno e contenimento
- 7.2.2 opere di consolidamento (del terreno, delle frane)
- 7.2.3 opere di protezione (da frane, da valanghe)
- 7.2.4 fondazioni speciali
- 7.2.5 drenaggi
- 7.2.6 trattamenti di superficie

Cat. 8 - GEOMATICA

settore di competenza: a - Ingegneri civili ed ambientali

settore di competenza: c - Ingegneri dell'informazione

8.1 Rilevamenti topografici

8.2 Rilevamenti fotogrammetrici

8.3 Geodesia e Cartografia

8.4 SIT (Sistemi Informatici Territoriali) e Telerilevamento

Cat. 9 - INGEGNERIA SANITARIA E PROTEZIONE DELL'AMBIENTE

settore di competenza: a - Ingegneri civili ed ambientali

settore di competenza: b - Ingegneri industriali

9.1 Inquinamento acustico:

- 9.1.1 programmazione e controllo del disinquinamento acustico
- 9.1.2 interventi per il contenimento delle emissioni acustiche

9.2 Inquinamento atmosferico:

- 9.2.1 monitoraggio delle emissioni gassose nell'atmosfera
- 9.2.2 impianti per l'abbattimento delle emissioni gassose

9.3 Inquinamento del suolo:

- 9.3.1 indagini e pianificazione per la bonifica dei suoli contaminati
- 9.3.2 tecniche di decontaminazione e recupero ambientale dei suoli contaminati
- 9.3.3 pianificazione della gestione dei rifiuti solidi urbani (RSU)
- 9.3.4 sistemi per la raccolta, trasporto e stoccaggio dei RSU

9.4 Impianti per il trattamento e smaltimento dei RSU:

- 9.4.1 selezione e recupero
- 9.4.2 stabilizzazione - inertizzazione
- 9.4.3 compostaggio
- 9.4.4 termoutilizzazione - gassificazione
- 9.4.5 discariche

9.5 Pianificazione della gestione dei rifiuti speciali (pericolosi e non)

9.6 Impianti per il trattamento e smaltimento dei rifiuti speciali (pericolosi e non):

- 9.6.1 accumulo temporaneo e stoccaggio - Recupero diretto e indiretto
- 9.6.2 riciclo/rigenerazione - utilizzo in agricoltura
- 9.6.3 inertizzazione - trattamento chimico-fisico-biologico - termotrattamento
- 9.6.4 discarica

9.7 Trattamento delle acque:

- 9.7.1 pianificazione della gestione delle risorse idriche
- 9.7.2 impianti di trattamento delle acque di approvvigionamento ad uso potabile e/o industriale
- 9.7.3 impianti di dissalazione
- 9.7.4 impianti di trattamento delle acque reflue urbane e/o industriali
- 9.7.5 impianti di trattamento dei reflui zootecnici

9.8 Rifiuti radioattivi:

- 9.8.1 programmazione della gestione dei rifiuti radioattivi
- 9.8.2 tecniche di controllo e monitoraggio dei rifiuti radioattivi
- 9.8.3 impianti per il trattamento e smaltimento dei rifiuti radioattivi

9.9 Impatto ambientale:

- 9.9.1 studio di compatibilità ambientale - Valutazione di impatto ambientale
- 9.9.2 sistemi di gestione ambientale nelle attività produttive
- 9.9.3 sistemi di certificazione ambientale

Cat. 10 - INDUSTRIE ESTRATTIVE E TECNICHE MINERARIE

settore di competenza: b - Ingegneri industriali

10.1 Studio giacimenti:

- 10.1.1 ricerche geofisiche
- 10.1.2 valutazione di giacimenti

10.2 Progettazione:

- 10.2.1 cave e miniere (a cielo aperto, in sotterraneo)
- 10.2.2 impianti (di coltivazione, di trattamento)
- 10.2.3 servizi accessori
- 10.2.4 recuperi ambientali

10.3 Gestione tecnica di cave e miniere

10.4 Tecniche di scavo:

- 10.4.1 tecniche particolari
- 10.4.2 impiego di esplosivi
- 10.4.3 vibrazioni da sparo mine

10.5 Normativa:

- 10.5.1 nazionale
- 10.5.2 regionale
- 10.5.3 antinfortunistica

CAT. 11 - IMPIANTI ELETTRICI

settore di competenza: b - Ingegneri industriali

- 11.1 Centrali elettriche
- 11.2 Sottostazioni elettriche
- 11.3 Trasporto e distribuzione in Alta Tensione
- 11.4 Trasporto e distribuzione in Media Tensione
- 11.5 Cabine di trasformazione MT/BT
- 11.6 Impianti di distribuzione in BT:
 - 11.6.1 insediamenti industriali
 - 11.6.2 insediamenti terziario, uffici, commerciale e civile
- 11.7 Impianti soggetti a normativa specifica:
 - 11.7.1 centrali termiche
 - 11.7.2 gruppi elettrogeni
 - 11.7.3 locali ad uso medico
 - 11.7.4 autofficine
 - 11.7.5 autorimesse
 - 11.7.6 locali di pubblico spettacolo
 - 11.7.7 luoghi considerati patrimonio culturale insostituibile
 - 11.7.8 luoghi con pericolo di esplosione
- 11.8 Impianti elettrici ferroviari, tranviari, metropolitane
- 11.9 Impianto di segnalazione, comunicazione controllo e sicurezza:
 - 11.9.1 di autosilos, parcheggi multipli
 - 11.9.2 strade e autostrade
 - 11.9.3 di rilevazione incendi
 - 11.9.4 di antintrusione
- 11.10 Impianti di illuminazione:
 - 11.10.1 insediamenti industriali
 - 11.10.2 insediamenti terziari, uffici, commerciale e civile
 - 11.10.3 applicazioni museali e monumentali
- 11.11 Quadri elettrici
 - 11.11.1 distribuzione e protezione e media tensione
 - 11.11.2 distribuzione e protezione e bassa tensione
 - 11.11.3 bordo macchina, automazione e controllo
- 11.12 Impianti di terra e antifulmine
 - 11.12.1 impianti di dispersione a terra
 - 11.12.2 sistemi di protezione sovratensioni e fulminazione
- 11.13 Verifiche, sperimentazioni e collaudi

Cat. 12 - MACCHINE ED APPARECCHIATURE ELETTRICHE

settore di competenza: b - Ingegneri industriali

12.1 Macchine elettriche rotanti:

12.1.1 alternatori

12.1.2 motori elettrici

12.2 Trasformatori e macchine elettriche statiche

12.3 Apparecchiature di misura e controllo

12.4 Materiali elettrici (conduttori, isolanti, magnetici, ecc.)

12.5 Apparecchiature elettriche di comando e protezione (interruttori, sezionatori, contattori, ecc.):

12.5.1 in alta tensione

12.5.2 in media tensione

12.5.3 in bassa tensione

12.6 Apparecchiature elettriche ausiliarie:

12.6.1 condensatori e gruppi di rifasamento

12.6.2 variatori di frequenza, variatori di velocità, azionamenti, soft-start

12.6.3 resistenze, induttanze, capacità

12.7 Corpi illuminanti

12.8 Collaudi e verifiche:

12.8.1 di macchine elettriche

12.8.2 di apparecchiature elettriche

12.8.3 di strumentazione elettrica

Cat. 13 - ELETTRONICA

settore di competenza: b - Ingegneri industriali

13.1 Sistemi di trasmissione ed elaborazione dati

13.2 Sistemi di comunicazione, citofonia e telefonia fissa e mobile

13.3 Calcolatori elettronici

13.4 Apparecchiature elettroniche:

13.4.1 di potenza

13.4.2 di segnale

13.4.3 di sicurezza e allarme

13.4.4 di misura

13.5 Sistemi a microprocessore:

13.5.1 parte software

13.5.2 parte hardware

13.6 Strumentazione elettronica:

13.6.1 nel settore elettromedicale

13.6.2 nel settore della produzione

13.6.3 di misura

13.7 Protezione di circuiti e componenti elettronici

13.8 Circuiti e componenti elettronici

13.9 Produzione, controllo, verifica e determinazione dell'affidabilità dei componenti elettronici

Cat. 14 - AUTOMAZIONE E STRUMENTAZIONE

settore di competenza: b - Ingegneri industriali

settore di competenza: c - Ingegneri dell'informazione

14.1 Sistemi di automazione e controllo:

14.1.1 di processo

14.1.2 di macchine

14.2 Controlli automatici

14.3 Componenti per l'automazione:

14.3.1 elettronici

14.3.2 pneumatici

14.3.3 oleodinamici e idraulici

14.3.4 registratori, stampanti, terminali

14.4 Robotica

14.5 Sistemi di automazione e controllo di produzione (factory automation)

14.6 Sistemi di automazione e controllo dell'edificio (regolazione climatica, building automation, ecc.)

14.7 Servomeccanismi

Cat. 15 - IMPIANTI TECNOLOGICI

settore di competenza: a - Ingegneri civili ed ambientali

settore di competenza: b - Ingegneri industriali

- 15.1 Centrali di erogazione termica e scambiatori di calore
- 15.2 Impianti di climatizzazione e condizionamento:
 - 15.2.1 estiva
 - 15.2.2 invernale
 - 15.2.3 condizionamento e ventilazione
 - 15.2.4 con pannelli solari
- 15.3 Centrali termiche e caldaie
- 15.4 Centrali frigorifere e refrigeratori
- 15.5 Impianti di produzione e distribuzione calore
- 15.6 Impianti ad olio diatermico
- 15.7 Teleriscaldamento
- 15.8 Impianti idrici e igienico sanitari
- 15.9 Impianti fognari
- 15.10 Impianti di distribuzione gas:
 - 15.10.1 aria compressa
 - 15.10.2 gas tecnici
 - 15.10.3 gas medicali
 - 15.10.4 gas metano
- 15.11 Sistemi di coibentazione:
 - 15.11.1 coibentazione edifici
 - 15.11.2 coibentazione impianti e macchine
- 15.12 Ambienti per trattamenti speciali:
 - 15.12.1 camere bianche
 - 15.12.2 camere sterili
- 15.13 Sistemi di recupero energia termica
- 15.14 Verifiche, sperimentazioni e collaudi

Cat. 16 - METALLURGIA E TECNOLOGIE DEI METALLI

settore di competenza: b - Ingegneri industriali

16.1 Metallurgia fisica:

16.1.1 dei metalli

16.1.2 delle leghe

16.1.3 delle saldature

16.2 Chimica Metallurgica

16.3 Tecnologia:

16.3.1 trattamenti termici

16.3.2 saldature

16.4 Controlli:

16.4.1 distruttivi

16.4.2 non distruttivi

16.5 Siderurgia

Cat. 17 - CALDARERIA

settore di competenza: a - Ingegneri civili ed ambientali

settore di competenza: b - Ingegneri industriali

17.1 Caldaie e scambiatori di calore

17.2 Recipienti e tubazioni ad alta pressione

17.3 Serbatoi

17.4 Valvolame

17.5 Pezzi speciali e tubazioni

Cat. 18 - IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO E/O TRASPORTO

settore di competenza: b - Ingegneri industriali

18.1 Ascensori

18.2 Montacarichi

18.3 Argani e paranchi

18.4 Gru:

18.4.1 a ponte

18.4.2 a portale

18.4.3 a cavalletto

18.4.4 a torre

18.5 Vie di corsa

18.6 Nastri trasportatori

Cat. 19 - MACCHINE

settore di competenza: b - Ingegneri industriali

- 19.1 Macchine per l'estrazione delle materie prime
- 19.2 Macchine movimento terra
- 19.3 Dosatori e alimentatori meccanici
- 19.4 Frantoi
- 19.5 Molini
- 19.6 Macchine utensili
- 19.7 Macchine per la lavorazione dei metalli
- 19.8 Macchine per la lavorazione delle lamiere
- 19.9 Macchine per la lavorazione del vetro
- 19.10 Macchine per la lavorazione dei materiali lapidei
- 19.11 Macchine per la fabbricazione di funi
- 19.12 Macchine per elettrodi
- 19.13 Macchine per prodotti magnetici
- 19.14 Macchine per impianti chimici e farmaceutici
- 19.15 Macchine per la lavorazione del legno
- 19.16 Macchine per la lavorazione della pelle e del cuoio
- 19.17 Macchine per la lavorazione della gomma
- 19.18 Macchine per la lavorazione delle materie plastiche
- 19.19 Macchine per filatura e tessitura:
 - 19.19.1 filatura
 - 19.19.2 tessitura
- 19.20 Macchine per tintoria
- 19.21 Macchine per la produzione ed il trattamento della carta
- 19.22 Macchine per la stampa

- 19.23 Macchine per la fotografia
- 19.24 Macchine per confezionamento ed imballaggio
- 19.25 Filtri
- 19.26 Macchine per disidratazione ed essiccamento
- 19.27 Presse
- 19.28 Pompe
- 19.29 Compressori
- 19.30 Ventilatori
- 19.31 Turbine
- 19.32 Riduttori e motoriduttori
- 19.33 Motori a combustione interna
- 19.34 Organi di trasmissione
- 19.35 Servomeccanismi

Cat. 20 - IMPIANTI INDUSTRIALI

settore di competenza: b - Ingegneri industriali

- 20.1 Settore alimentare
- 20.2 Settore estrattivo e di trasformazione primaria
- 20.3 Settore siderurgico e/o metallurgico:
 - 20.3.1 siderurgico
 - 20.3.2 metallurgico
- 20.4 Settore meccanico
- 20.5 Settore elettromeccanico
- 20.6 Settore chimico
- 20.7 Settore petrolchimico
- 20.8 Settore petrolifero
- 20.9 Settore farmaceutico
- 20.10 Settore cementiero
- 20.11 Settore della gomma e delle materie plastiche
- 20.12 Settore tessile e dell'abbigliamento
- 20.13 Settore della tintoria
- 20.14 Settore della carta
- 20.15 Settore poligrafico ed editoriale
- 20.16 Settore della pelle e del cuoio
- 20.17 Settore del legno
- 20.18 Settore edile
- 20.19 Verifiche, sperimentazioni e collaudi

Cat. 21 - SISTEMI DI PRODUZIONE, TRASFORMAZIONE E

RECUPERO DELL'ENERGIA

settore di competenza: b - Ingegneri industriali

21.1 Centrali idroelettriche

21.2 Centrali termoelettriche

21.3 Centrali nucleari

21.4 Centrali geotermiche

21.5 Gruppi elettrogeni

21.6 Energie alternative:

21.6.1 solare

21.6.2 biogas

21.6.3 eolica

21.6.4 celle a combustibile

21.7 Cogenerazione

21.8 Risparmio energetico

Cat. 22 - INFORMATICA ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE

settore di competenza: c - Ingegneri dell'informazione

22.1 Informatica gestionale:

- 22.1.1 analisi, progetto e pianificazione sistemi informativi
- 22.1.2 analisi, progetto e sviluppo basi di dati
- 22.1.3 contabilità industriale
- 22.1.4 organizzazione della manutenzione
- 22.1.5 logistica
- 22.1.6 sistemi di qualità

22.2 Informatica tecnica e tecnico-scientifica:

- 22.2.1 applicazioni tecniche
- 22.2.2 programmazione
- 22.2.3 Sistemi Cad/Cam

22.3 Informatica di processo:

- 22.3.1 acquisizione dati di processo e controllo
- 22.3.2 programmazione calcolatori di processo
- 22.3.3 sistemi di supervisione e controllo
- 22.3.4 sistemi di monitoraggio
- 22.3.5 sistemi di sicurezza
- 22.3.6 building automation

22.4 Telecomunicazioni:

- 22.4.1 sistemi di comunicazione
- 22.4.2 sistemi internet, intranet, extranet

22.5 Installazione e manutenzione:

- 22.5.1 sistemi informatici gestionali
- 22.5.2 sistemi informatici di processo
- 22.5.3 reti di comunicazione locale
- 22.5.4 reti di comunicazione territoriale

Cat. 23 - SICUREZZA ED IGIENE NEGLI AMBIENTI DI LAVORO

settore di competenza: a - Ingegneri civili ed ambientali

settore di competenza: b - Ingegneri industriali

23.1 Pratiche di prevenzione incendi e Piani di emergenza ai sensi del D.M. 30.03.1998 (condizione necessaria è essere in possesso del codice alfanumerico ai sensi della Legge 818/84 ed essere inseriti negli appositi Elenchi del Ministero dell'Interno)

23.2 Igiene industriale e sicurezza negli ambienti di lavoro ai sensi del D.Lgs 626/94

23.3 Sicurezza nei cantieri ai sensi del D.Lgs. 494/96 e del D.Lgs. 528/99 (condizione necessaria è essere in possesso dell'attestato di Coordinatore della sicurezza nei cantieri)

23.4 Adeguamenti delle macchine alla Direttiva Macchine

23.5 Esperto in radioattività

23.6 Esperto in compatibilità elettromagnetica

Cat. 24 - ESTIMO - BREVETTI - TECNICA ASSICURATIVA

settore di competenza: a - Ingegneri civili ed ambientali

settore di competenza: b - Ingegneri industriali

settore di competenza: c - Ingegneri dell'Informazione

24.1 Tecnica assicurativa

24.2 Estimo civile

24.3 Estimo industriale

24.4 Estimo rurale

24.5 Estimo informatico

24.6 Perizie

24.7 Arbitrati

24.8 Contenzioso

24.9 Brevetti

Cat. 25 - VIBRAZIONI MECCANICHE ED ACUSTICA APPLICATA

settore di competenza: a - Ingegneri civili ed ambientali

settore di competenza: b - Ingegneri industriali

25.1 Vibrazioni meccaniche:

25.1.1 misura delle vibrazioni

25.1.2 analisi e diagnosi delle vibrazioni

25.1.3 isolamento di macchine o loro parti dalle vibrazioni

25.1.4 qualifica componenti soggetti a vibrazioni

25.2 Acustica applicata:

25.2.1 misura e analisi del rumore

25.2.2 controllo acustico ambientale e degli ambienti

25.2.3 assorbimento e isolamento del rumore negli edifici

25.2.4 abbattimento dell'inquinamento acustico

25.2.5 zonizzazione acustica

Cat. 26 - IDROLOGIA E IDROGEOLOGIA

settore di competenza: a - Ingegneri civili ed ambientali

26.1 Idrologia superficiale

26.2 Idrogeologia sotterranea

26.3 Ricerca e captazione di acque sotterranee

26.4 Pianificazione di risorse idriche

Cat. 27 - ATTREZZATURE NAVALI

settore di competenza: b - Ingegneri industriali

27.1 Verricelli, tensionatori, argani e rinvii di coperta

27.2 Centrali di potenza idrauliche

27.3 Attrezzature speciali per grandi tiri e grandi sollevamenti

27.4 Attrezzature iperbariche

Cat. 28 - QUALITA'

settore di competenza: a - Ingegneri civili ed ambientali

settore di competenza: b - Ingegneri industriali

settore di competenza: c - Ingegneri dell'informazione

28.1 Metodi e sistemi formalizzati per la qualità

28.2 Analisi della organizzazione e della produzione aziendale - Progetto evolutivo dell'organizzazione di risorse e prodotti.

28.3 Controllo qualità prodotti

Cat. 29 - INGEGNERIA GESTIONALE

settore di competenza: b - Ingegneri industriali

settore di competenza: c - Ingegneri dell'informazione

29.1 Pianificazione strutturale e finanziaria:

- 29.1.1 pianificazione Strategica
- 29.1.2 gestione Economico-Finanziaria

29.2 Gestione delle risorse:

- 29.2.1 organizzazione aziendale

29.3 Gestione del Prodotto:

- 29.3.1 acquisizione/cessazione delle Licenze Industriali
- 29.3.2 trasferimenti di Know-How

29.4 Pianificazione, programmazione e controllo della produzione industriale:

- 29.4.1 pianificazione dei fabbisogni
- 29.4.2 pianificazione dei mezzi di produzione
- 29.4.3 gestione dei sistemi produttivi
- 29.4.4 gestione operativa della produzione

29.5 Gestione e comunicazione delle informazioni aziendali:

- 29.5.1 sistemi per l'organizzazione aziendale
- 29.5.2 sistemi per la gestione aziendale
- 29.5.3 sistemi per il controllo budgetario
- 29.5.4 ricerca operativa
- 29.5.5 sistemi per l'organizzazione della manutenzione

29.6 Sistemi di gestione per la qualità:

- 29.6.1 gestione per processi
- 29.6.2 miglioramento continuativo

29.7 Project Management

29.8 Gestione dei materiali e logistica:

- 29.8.1 pianificazione e controllo dei magazzini
- 29.8.2 gestione degli approvvigionamenti
- 29.8.3 gestione dei fornitori

29.9 Gestione dei processi commerciali:

- 29.9.1 gestione dei clienti
- 29.9.2 gestione dei prezzi
- 29.9.3 gestione offerte/ordini/contratti