

Anno XXXV - n. 11 - novembre 2017 mensile - Poste Italiane Spa Speciazione in A.P. D.L. 353/03 (conv. Legge 46/04) art. 1, comma 1 DCB Roma Contiene I.F.

ISSN 1129-390X



Materiali
ed opere
compiute

dal 1959

PREZZI INFORMATIVI DELL'EDILIZIA



NOVEMBRE
2017

URBANIZZAZIONE INFRASTRUTTURE AMBIENTE



€ **48,00** €



ISBN 978.88.496.9711.7



9 788849 697117



**PREZZARIO SU
CLOUD**

in omaggio con
l'acquisto del volume
SU
www.build.it



Sistema Qualità Aziendale
certificato ISO 9001:2008

TIPOGRAFIA DEL GENIO CIVILE

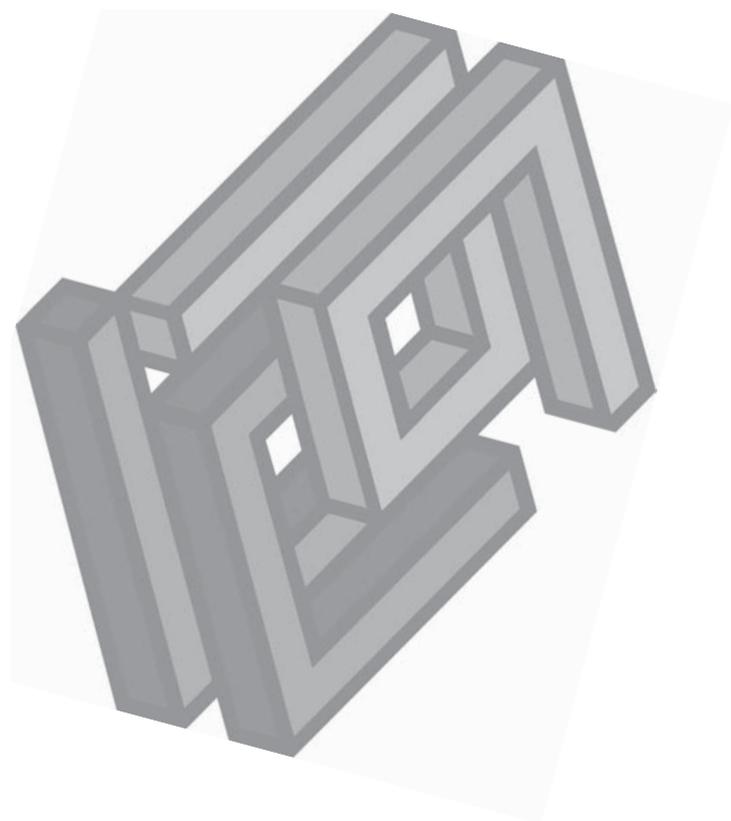


Materiali
ed opere
compiute
dal 1959

PREZZI INFORMATIVI DELL'EDILIZIA

NOVEMBRE
2017

URBANIZZAZIONE INFRASTRUTTURE AMBIENTE



dei
TIPOGRAFIA DEL GENIO CIVILE

Sistema Qualità Aziendale
certificato ISO 9001:2008

Direttore responsabile:

Giuseppe Rufo

Redazione:Antonella Buttelli
Niccolò Rosselli
Giovanni Quinci
Emanuele Burri**Collaboratori Tecnici:**Giuseppe Andreani Giovanni Di Franco
Carlo Casale Giuseppe Di Stefano
Ferdinando Catalano Enrico Fattinanzi
Maurizio Chiafalà Alessandro Michelin
Alideo De Angelis Stefano Pagani
Sandro De Marzi Renato Zari**Progettazione ed elaborazione elettronica:**

Clorinda Protti

Elaborazione e realizzazione grafica:

Ottavia Menzio

Produzione:

Raffaella Scalinci

ABBONAMENTO A PREZZI INFORMATIVI DELL'EDILIZIA Volumi + piattaforma cloud**MULTIUTENZA** fino a 10 utenti

ABBONAMENTO COMPLETO			
Annuale (n. 12 vol)	€ 590,00	Biennale (n. 24 vol)	€ 890,00
		Triennale (n. 36 vol)	€ 1.090,00
ABBONAMENTO SEZIONALE			
Annuale (n. 2 vol)	€ 160,00	Biennale (n. 4 vol)	€ 250,00
		Triennale (n. 6 vol)	€ 350,00

MULTIUTENZA superiore a 10 utenti chiamare il n. 06.4416371**MONOUTENZA**

ABBONAMENTO COMPLETO			
Annuale (n. 12 vol)	€ 390,00	Biennale (n. 24 vol)	€ 690,00
		Triennale (n. 36 vol)	€ 890,00
ABBONAMENTO SEZIONALE			
Annuale (n. 2 vol)	€ 80,00	Biennale (n. 4 vol)	€ 150,00
		Triennale (n. 6 vol)	€ 220,00

Per abbonamenti **ON LINE** chiamare il n. 06.4416371

Il pagamento può essere effettuato tramite:

- c/c postale n. 65047003

- bonifico bancario su BNL GRUPPO BNP PARIBAS - Ag. 24 Roma - IBAN IT 65 R 01005 03224 000000001202

intestato a: DEI - Tipografia del Genio Civile - Via Cavour, 179a - 00184 Roma

Ufficio Abbonamenti tel. 06.4416371 - 06.44163767 email abbonamenti@build.it

COPYRIGHT E AVVERTENZE LEGALI

Copyright © DEI Tipografia del Genio Civile Via Cavour 179a - 00184 Roma www.build.it email dei@build.it

Le informazioni contenute nel presente prezzario (formato cartaceo e digitale) sono coperte da "diritto d'autore".

A norma della Legge 22 aprile 1941 n. 633 sul diritto d'autore e dell'art. 2575 del codice civile, sono vietate la contraffazione e la riproduzione di questa pubblicazione o di parte di essa con qualsiasi mezzo elettromeccanico, meccanico, per mezzo fotocopie, microfilm, registrazioni o altro.

I diritti di traduzione sono riservati per tutti i Paesi.

In attuazione del DLgs 21 febbraio 2014, n. 21, ricordiamo che i file dei Prezzi informativi dell'edilizia sono coperti e tutelati dalla normativa sul diritto d'autore: è pertanto vietata la riproduzione, anche parziale del materiale in esso contenuto e qualsiasi utilizzo non espressamente autorizzato dall'editore.

L'acquisto del presente prezzario da diritto all'uso dei file in versione monoutente, su un solo PC.

Eventuali errori o imprecisioni non comportano la responsabilità della Casa Editrice e della Direzione che hanno posto, comunque, la massima cura nella revisione dei testi e nella realizzazione dell'opera.

Pubblicità: DEI Tipografia del Genio Civile - tel. 06.44.163.723 - fax 06.44.03.307 - email pubblicita@build.it

Autorizzazione Tribunale di Roma n. 618 del 25 novembre 1992 - Anno XXV, n. 11, novembre 2017

Sped. abb. post. DL 353/03 (conv. Legge 46/04) art. 1, comma 1DCB, Roma

AV AVVERTENZE

Avvertenze.....	11
Norme per la misurazione delle opere.....	13
Note tecniche.....	15

MO MANO D'OPERA

Mano d'opera - media nazionale.....	23
Manodopera specializzata per la salvaguardia ambientale.....	24
Mano d'opera - province italiane.....	25

NO NOLI - COSTI ORARI

Noli per movimento di terra.....	31
Noli per sondaggi e perforazioni.....	34
Noli per conglomerati cementizi.....	34
Noli sistemi di puntellatura.....	35
Noli blindaggio scavi.....	35
Noli per ponteggi e mezzi di sollevamento.....	35
Noli per opere stradali.....	37
Noli ausiliari.....	37
Noli per opere di giardinaggio.....	37
Noli per rilievo foto-aerofotogrammetrico.....	38
Noli per scavi in galleria.....	38
Noli macchine per spurgo fogne.....	39
Noli per raccolta rifiuti.....	39
Noli per iniezioni di cemento.....	40
Noli per insufflaggio di inerti in silos.....	40
Noli di impianti di frantumazione.....	40
Noli salvaguardia ambientale.....	40

MT MATERIALI

▪ OPERE PROVVISORIALI.....	45
Legname d'opera in abete.....	45
Ponteggi ed accessori.....	45
Reti di protezione e sistemi anticaduta.....	46
▪ ACQUEDOTTI E FOGNATURE.....	46
Leganti e inerti.....	46
Materiali metallici.....	46
Tubi in acciaio.....	47
Tubi in ghisa sferoidale per rete idrica.....	48
Tubi in pvc per condotte in pressione.....	53
Tubi in polietilene per condotte in pressione....	53
Tubi in pvc per fognature.....	57
Tubi in polietilene e polipropilene per fognature.....	58
Tubi in ghisa sferoidale per fognature.....	59
Tubi in gres ceramico per fognature.....	61
Sifoneria in gres ceramico.....	61
Fondi di fogna in gres ceramico.....	62
Tubi in calcestruzzo non armato per fognature.....	62
Tubi in calcestruzzo armato per fognature.....	62

Pozzetti in polietilene.....	63
Elementi in calcestruzzo per reti fognarie e stradali.....	64
Chiusini caditoie e griglie in ghisa.....	65
Chiusini e griglie in materiale composito.....	69
Contatori e misuratori.....	69
▪ TRATTAMENTO ACQUE.....	70
Serbatoi da esterno.....	70
Serbatoi da interro.....	71
Accessori.....	71
Impianto recupero acqua piovana.....	71
Stazioni di irrigazione.....	72
Degrassatori e dissabbiatori.....	72
Deoliatori.....	73
Fosse biologiche tipo imhoff.....	75
Vasche biologiche settiche.....	76
Depuratori biologici a fanghi attivi.....	77
Depuratori biologici con filtri percolatori.....	77
Depuratori biologici a doppio stadio.....	78
Impianti di fitodepurazione.....	79
Impianti di prima pioggia.....	79
▪ GASDOTTI.....	83
Tubi in acciaio.....	83
Tubi in polietilene.....	83
Contatori, gruppi di misura, correttori di volume.....	83
Accessori per contatori e per correttori di volume.....	84
Protezione catodica.....	84
Valvole.....	84
Rubineria.....	84
Componenti degli impianti primari.....	85
Componenti degli impianti secondari.....	85
▪ TECNICHE A BASSO IMPATTO AMBIENTALE PER POSA E RISANAMENTO INFRASTRUTTURE.....	86
Tubi in gres ceramico per posa a spinta.....	86
Tubi in calcestruzzo armato a sezione circolare per posa a spinta.....	86
Cavi in fibra ottica.....	86
Tubi in polietilene alta densita'.....	86
▪ OPERE STRADALI.....	87
Conglomerati cementizi preconfezionati.....	87
Conglomerati cementizi autocompattanti.....	88
Conglomerati cementizi alleggeriti.....	88
Disarmanti.....	88
Additivi per calcestruzzo.....	88
Materiali per sottofondi.....	89
Materiali bituminosi.....	89
Materiale per pavimentazioni esterne e marciapiedi.....	89
Manufatti in cemento armato vibrato.....	90
Manufatti per trattamento acque superficiali....	90

Barriere stradali in acciaio.....	91	Apparecchi a led.....	119
Barriere stradali in calcestruzzo tipo new jersey.....	92	Lampioni fotovoltaici.....	120
Materiale esplosivo.....	93	Pali in acciaio.....	120
Materiali per rinforzo e drenaggio stradale.....	93	Torri portafari.....	121
▪ SEGNALETICA STRADALE E PARCHEGGI AUTOMATICI.....	94	Pali in vetroresina.....	122
Segnaletica stradale.....	94	Pali in alluminio.....	122
Segnali complementari.....	98	Accessori per pali.....	122
Altri indicatori per segnaletica stradale.....	98	Quadri elettrici per impianti di pubblica illuminazione.....	123
Segnaletica per cantieri stradali.....	98	▪ INGEGNERIA NATURALISTICA.....	124
Sostegni e supporti per segnaletica.....	100	Materiali per bonifica montana.....	124
Segnaletica luminosa per cantiere.....	100	▪ BARRIERE ANTIRUMORE.....	126
Segnaletica stradale orizzontale.....	100	Pannelli in materiale sintetico.....	126
Semafori.....	101	Pannelli in legno.....	126
Parchimetri ed accessori.....	102	Pannelli in acciaio.....	126
▪ DISCARICHE PUBBLICHE.....	102	Pannelli prefabbricati.....	126
Contenitori per rifiuti.....	102	▪ OPERE CIMITERIALI.....	126
Materiali per protezione e drenaggio dei terreni.....	102	Marmi e pietre.....	126
▪ ARREDO URBANO E CAMPI GIOCO.....	103	Manufatti prefabbricati in c.a.v. per opere cimiteriali.....	127
Tavoli e panchine.....	103	▪ SALVAGUARDIA AMBIENTALE.....	127
Portarifiuti.....	104	Salvaguardia ambientale.....	127
Fioriere.....	104	▪ OPERE DI SICUREZZA.....	128
Dissuasori.....	105	Sistemi anticaduta.....	128
Fontanelle.....	105	Recinzioni mobili.....	128
Portabiciclette.....	105	Nastri segnaletici.....	128
Pensiline.....	106	Bagni portatili.....	129
Protezione per alberi.....	106	Dispositivi per la protezione del capo.....	129
Sistemi di ricarica veicoli elettrici per aree esterne attrezzate.....	106	Dispositivi per la protezione del volto.....	129
Attrezzature per parchi (secondo norme uni en 1176).....	107	Dispositivi per la protezione degli occhi.....	129
Pavimentazioni.....	109	Dispositivi per la protezione dell'udito.....	129
Percorsi tattili per non vedenti.....	112	Dispositivi per la protezione delle vie respiratorie.....	130
Terre per aree di gioco e sportive.....	113	Dispositivi per la protezione delle mani.....	132
Recinzioni.....	113	Dispositivi per la protezione dei piedi.....	132
▪ OPERE A VERDE E DI IRRIGAZIONE.....	113	Dispositivi per la protezione del corpo.....	133
Terreni e sementi.....	113	Dispositivi per la protezione dal freddo e dalla pioggia.....	134
Conifere.....	113	Dispositivi per la protezione dalle cadute.....	134
Piante sempreverdi.....	114	Segnaletica di sicurezza aziendale.....	135
Piante a foglia caduca.....	114	Sostegni e supporti per segnaletica.....	135
Rampicanti.....	114	Bagni chimici.....	136
Pali in legno.....	114		
Materiali per irrigazione.....	114	OC OPERE COMPIUTE	
Elettrovalvole.....	115		
Irrigatori statici.....	115	01 OPERE PROVVISORIALI	139
Irrigatori dinamici.....	115	Ponteggi.....	141
Accessori per impianti di irrigazione.....	116	Barriere anticaduta.....	143
Serbatoi da esterno.....	117	Rete di protezione per impalcature.....	143
Serbatoi da interro.....	117	Scale per ponteggi.....	143
Accessori.....	118	Trabattelli.....	143
Stazioni di irrigazione.....	118	Armature per opere in calcestruzzo.....	143
▪ ILLUMINAZIONE PUBBLICA.....	118	Protezione degli scavi.....	143
Lampade.....	118	Recinzioni.....	143
Reattori, alimentatori ed accenditori.....	118	Tettoie di protezione.....	144
Apparecchi di illuminazione.....	119	02 PALI E TRIVELLAZIONI	145
		Installazioni per sondaggi a piccola profondità'.....	147

Sondaggi a rotazione a carotaggio continuo a piccola profondita'.....	147	05 GASDOTTI	225
Sondaggi a distruzione di nucleo a piccola profondita'.....	148	Tubi in acciaio.....	227
Prelievo campioni, prove, installazioni per sondaggi a piccola profondita'.....	148	Tubi in polietilene.....	228
Prove penetrometriche.....	149	06 TECNICHE A BASSO IMPATTO AMBIENTALE PER POSA E RISANAMENTO INFRASTRUTTURE	229
Installazioni per sondaggi a profondita' fino a 200 m dal piano di campagna.....	150	Indagini del sottosuolo.....	231
Sondaggi a rotazione a carotaggio continuo per profondita' fino a 200 m dal piano di campagna.....	150	Perforazioni con tecnologie non invasive.....	231
Sondaggi a distruzione di nucleo per profondita' fino a 200 m dal piano di campagna.....	151	Micro/minitunnelling.....	232
Prelievo campioni, prove, installazioni per sondaggi a profondita' fino a 200 m dal piano di campagna.....	152	Spingitubo.....	235
Oneri accessori.....	152	Pressotrivellazione.....	236
Compensi.....	153	Minitrincea.....	237
Diaframmi.....	153	Cavi in fibra ottica.....	237
Pali infissi.....	154	Riabilitazione di condotte esistenti.....	237
Pali trivellati.....	155	07 OPERE STRADALI	243
Micropali.....	157	Calcestruzzo per cemento armato in opera....	245
Iniezioni di miscele di cemento per micropali...	158	Calcestruzzi autocompattanti.....	247
Consolidamento di terreni tramite iniezioni....	158	Sovrapprezzi ai getti di calcestruzzo.....	247
Jet grouting.....	159	Casseforme.....	248
Tiranti.....	159	Acciaio per armature.....	249
Controlli non distruttivi.....	161	Scavi di sbancamento.....	249
03 ACQUEDOTTI E FOGNATURE	165	Scavi a sezione obbligata.....	261
Scavi a sezione obbligata ristretta.....	167	Carico e trasporto.....	261
Carico e trasporto.....	170	Scavo di pozzi.....	262
Sottofondazione e rinterro per posa tubazioni.	171	Rilevati stradali.....	263
Demolizioni e rimozioni.....	171	Demolizioni e rimozioni.....	265
Calcestruzzo, casseforme e acciaio per cemento armato in opera.....	172	Fondazioni stradali.....	266
Intonaci.....	173	Pavimentazioni stradali.....	267
Tubi per acquedotti.....	174	Opere di rinforzo.....	268
Apparecchiature idrauliche per acquedotti.....	179	Muri di sostegno.....	271
Tubi per fognature.....	184	Barriere di sicurezza in acciaio.....	272
Pozzetti in polietilene.....	191	Barriere di sicurezza in calcestruzzo.....	274
Manufatti in calcestruzzo.....	192	Travi prefabbricate.....	274
Messa in quota di chiusini.....	193	Cigli e cordoli.....	275
Chiusini e griglie in ghisa.....	194	Canalizzazioni e drenaggi.....	277
Chiusini e griglie in materiale composito.....	201	Riparazione di buche stradali.....	279
04 TRATTAMENTO ACQUE	203	08 SEGNALETICA STRADALE E PARCHEGGI AUTOMATICI	281
Serbatoi interrati.....	205	Segnaletica da cantiere.....	283
Accessori.....	206	Segnaletica stradale verticale.....	283
Stazioni di irrigazione.....	206	Segnaletica stradale orizzontale.....	284
Degrassatori e dissabbiatori.....	207	Sistema di parcheggio automatico a sviluppo prevalentemente orizzontale.....	286
Deoliatori.....	209	Sistema di parcheggio automatico a sviluppo prevalentemente verticale.....	286
Fosse biologiche tipo imhoff.....	212	Sistema di parcheggio automatico a sovrapposizione.....	286
Vasche biologiche settiche.....	213	09 DISCARICHE PUBBLICHE	289
Depuratori biologici a fanghi attivi.....	215	Discariche pubbliche.....	291
Depuratori biologici con filtri percolatori.....	216	10 ARREDO URBANO E PARCHI GIOCO	295
Depuratori biologici a doppio stadio.....	218	Tavoli e panchine.....	297
Impianti di fitodepurazione.....	219	Portarifiuti.....	299
Impianti di prima pioggia.....	220	Fioriere.....	300
		Dissuasori.....	301
		Fontanelle.....	302
		Portabiciclette.....	303

Pensiline.....	303	Strade.....	392
Protezioni per alberi.....	304	Aggiornamento delle mappe catastali.....	392
Sistemi di ricarica veicoli elettrici per aree esterne attrezzate.....	305	Rilievi diretti.....	392
Attrezzature ludiche.....	305	Aerofotogrammetria.....	392
Pavimentazioni per aree gioco.....	310	Stereopreparazione.....	393
Pavimentazioni in calcestruzzo.....	311	Restituzione.....	393
Pavimentazioni in pietra naturale.....	314	Disegno.....	395
Pavimentazioni in cotto, klinker, gres.....	318	Fotoincisioni e copie.....	397
Percorsi tattili per non vedenti.....	319	Rilievo centri storici.....	398
Recinzioni.....	322	Prove di laboratorio - geotecnica.....	398
11 OPERE A VERDE E DI IRRIGAZIONE	325	Prove di laboratorio - calcestruzzi aggregati e metalli.....	399
Lavorazioni del terreno.....	327	Leganti aerei ed idraulici, malte e calcestruzzi.....	400
Manutenzione tappeti erbosi.....	327	Materiali metallici.....	402
Manutenzione arbusti, siepi, aiuole.....	329	Prove su calcestruzzo.....	402
Manutenzione alberature.....	330	Prove su aggregati.....	402
Messa a dimora di piante.....	334	Prove su acciaio.....	403
Lavori diversi.....	335	Prove su acciai per strutture metalliche.....	403
Staccionate.....	336	Prove di laboratorio - strutture.....	404
Impianti di irrigazione.....	336	Elementi costruttivi.....	404
Stazioni di irrigazione.....	338	Pavimentazioni stradali.....	405
12 ILLUMINAZIONE PUBBLICA	339	16 BARRIERE ANTIRUMORE	407
Lampade.....	341	Barriere antirumore trasparenti.....	409
Reattori, alimentatori e accenditori.....	341	17 SCAVI IN GALLERIA	411
Apparecchi illuminanti.....	342	Galleria di lunghezza > 1.000 m.....	413
Apparecchi a led.....	343	Galleria di lunghezza 400 m.....	413
Lampioni fotovoltaici.....	345	Galleria di lunghezza 500 m.....	414
Pali in acciaio.....	345	Galleria di lunghezza 1.200 m.....	415
Sbracci per pali in acciaio.....	346	Galleria di lunghezza 2.000 m.....	416
Torri portafari.....	348	Impermeabilizzazioni gallerie.....	416
Pali in vetroresina.....	349	18 OPERE CIMITERIALI	417
Pali in alluminio.....	349	Rivestimenti e finiture in pietra naturale o marmo.....	419
Accessori per pali.....	350	Pavimentazioni in pietra naturale o marmo.....	420
Quadri elettrici per impianti di pubblica illuminazione.....	351	Elementi per ossari.....	422
Armadi in vetroresina.....	351	Finiture per opere cimiteriali.....	423
Manutenzioni.....	352	Manufatti prefabbricati in cemento armato vibrato.....	425
13 INGEGNERIA NATURALISTICA	355	19 SALVAGUARDIA AMBIENTALE	427
Scavi eseguiti a mano.....	357	Campionatura.....	429
Scavi eseguiti con mezzi meccanici.....	357	Sistemi di monitoraggio.....	429
Opere di sistemazione del terreno.....	360	SU OPERE DI SICUREZZA	433
Conglomerati cementizi, casseforme e acciaio per cemento armato in opera.....	361	Andatoie e passerelle.....	435
Murature.....	362	Protezione degli scavi.....	435
Opere di difesa e di consolidamento.....	362	Tettoie di protezione.....	435
14 OPERE MARITTIME	381	Baraccamenti e servizi igienico-assistenziali... ..	436
Scavi.....	383	Cavi elettrici.....	438
Scogli e mantellate.....	384	Impianti di messa a terra.....	438
Massi artificiali e cassoni.....	385	Quadri di cantiere.....	438
Sovrastrutture portuali.....	387	Illuminazione esterna.....	439
15 RILIEVI E PROVE DI LABORATORIO	389	Climatizzazione di ambienti confinati.....	439
Lavori topografici - triangolazioni - poligonazioni - trilaterazioni.....	391	Segregazione delle aree di lavoro.....	439
Livellazioni.....	391	Segnaletica di sicurezza aziendale.....	440
Rilevamento per progettazione e lavori esecutivi.....	391	Segnalazione di cantieri stradali.....	442
		Varie.....	447

Componenti e accessori per impianti di adduzione acqua potabile in cantiere.....	447
Sistemi per la protezione contro le cadute nel vuoto.....	447
Puntellatura di strutture.....	448
Ponteggi a sistema tubo-giunto.....	449
Ponteggi a telaio.....	449
Piani di lavoro per ponteggi.....	449
Rete di contenimento materiali per ponteggi...	449
Trabattelli.....	449
Macchine per l'elevazione degli operatori alle quote di intervento.....	450
Antincendio e sicurezza degli esplosivi.....	450
Dispositivi per la protezione del capo.....	451
Dispositivi per la protezione del volto.....	451
Dispositivi per la protezione degli occhi.....	452
Dispositivi per la protezione dell'udito.....	452
Dispositivi per la protezione delle vie respiratorie.....	453
Dispositivi per la protezione delle mani.....	457
Dispositivi per la protezione dei piedi.....	458
Dispositivi per la protezione del corpo.....	459
Dispositivi per la protezione dal freddo e dalla pioggia.....	460
Dispositivi per la protezione dalle cadute.....	461
Presidi sanitari.....	462
Attività di sorveglianza durante lo svolgimento dei lavori.....	463