



ASSM. S.p.A. - Tolentino

Comune di TOLENTINO

Provincia di MACERATA

IMPIANTO IDROELETTRICO DI RIBUTINO

DECRETI LEGISLATIVI 9 Aprile 2008 n. 81 e 3 agosto 2009 n. 106

FASCICOLO MANUTENZIONE

REVISIONI

1 **data:** 6 novembre 2009 Prima emissione

Responsabile della sicurezza in fase di progettazione: *dott. ing. Claudio Frosio*

1 INTRODUZIONE

1.1 NOTE GENERALI

Il Fascicolo informazioni relativo all'opera in oggetto è redatto tenendo conto delle specifiche norme di buona tecnica e dell'allegato II al documento U.E. 260/5/93.

Il fascicolo informazioni va preso in considerazione all'atto di eventuali lavori successivi all'opera.

Come riporta il Documento UE 260/5/93 “ ... vanno precisate la natura e le modalità di esecuzione di eventuali lavori successivi all'interno o in prossimità dell'area di cantiere si tratta quindi di un piano per la tutela della sicurezza e dell'igiene, specifica ai lavori di manutenzione e di riparazione dell'opera.”

Si tratta quindi di predisporre un “**libretto uso e manutenzione**” dell'opera in oggetto.

1.2 PROCEDURA OPERATIVA DEL FASCICOLO MANUTENZIONE

Il Fascicolo informazioni ha differente procedura gestionale rispetto il piano di sicurezza e coordinamento. Possono infatti essere considerate tre fasi:

1.2.1 *nella fase di progetto a cura del Coordinatore in fase di progetto CSP*

definito compiutamente nella fase di pianificazione

1.2.2 *nella fase esecutiva a cura del Coordinatore in fase esecutiva CSE*

modificato (eventualmente) nella fase esecutiva

1.2.3 *dopo la “consegna chiavi in mano” a cura del committente*

aggiornato se avvengono modifiche nel corso dell'esistenza dell'opera

Deve quindi essere ricordato, con la consegna alla Committenza, l'obbligo del controllo e aggiornamento nel tempo del fascicolo informazioni.

Il Fascicolo informazioni deve essere consultato ad ogni operazione lavorativa (di manutenzione ordinaria o straordinaria o di revisione dell'opera).

Il Fascicolo informazioni deve essere consultato per ogni ricerca di documentazione tecnica relativa all'opera.

Il Committente è l'ultimo destinatario e quindi responsabile della tenuta, aggiornamento e verifica delle disposizioni contenute.

1.3 AVVERTENZE GENERALI SULL'OPERA

L'impianto idroelettrico di Ributino, si sviluppa prevalentemente in zona agricola ma confinante con aree altamente antropizzate, quali l'abitato di Tolentino.

Qualsiasi operazione di manutenzione o ripristino dovrà essere preventivamente pianificata attraverso piani di sicurezza ovvero strumenti similari.

Qualsiasi attività manutentiva deve essere obbligatoriamente preceduta dalla consultazione dei progetti e degli appositi manuali forniti dalle imprese Appaltatrici.

2 ANAGRAFICA DEL CANTIERE

2.1 RIFERIMENTO OPERA

Natura dell'opera (descrizione sintetica)					
Impianto idroelettrico.					
Indirizzo preciso del cantiere					
Via	Corso Garibaldi 78				
Località	Tolentino	Città	Macerata	Provincia	Mc

2.2 DESCRIZIONE DETTAGLIATA DELL'OPERA

Descrizione dettagliata dell'opera

2.3 SOGGETTI

<u>Committente</u>	ASSM S.p.A. Tolentino
Persona giuridica (soggetto legittimato alla firma dei contratti di appalto per l'esecuzione dei lavori)	Ing. Pietro Pisciotta
Indirizzo	Corso Garibaldi 78 62029 Tolentino (Mc)
Telefono	03733 95601
Fax	0733956420
<u>Responsabile dei lavori</u>	Da nominarsi
Indirizzo	
Telefono	
Fax	
<u>Progettista</u>	Ing.. Luigi Papetti
Indirizzo	Via P.F. Calvi, 9 – 25125 Brescia
Telefono	030-3702371
Fax	030-396143
<u>Direttore dei lavori</u>	
Indirizzo	
Telefono	
Fax	

<u>Coordinatore per la progettazione (CSP)</u>	Ing.. Claudio Frosio
Indirizzo	Via P.F. Calvi, 9 – 25125 Brescia
Telefono	030-3702371
Fax	030-396143
<u>Incarico assunto con</u>	
<u>Coordinatore per l'esecuzione dei lavori (CSE)</u>	
Indirizzo	
Telefono	
Fax	
<u>Incarico assunto con</u>	

2.4 IMPRESE COINVOLTE NEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

<u>Ragione sociale della ditta</u>	da definirsi
Indirizzo	
Telefono e fax	
Legale rappresentante	
Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione	
Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza	
Responsabile Sicurezza Cantiere	
<u>Prestazione fornita :</u>	
<u>Ragione sociale della ditta</u>	
Indirizzo	
Telefono e fax	
Legale rappresentante	
Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione	
Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza	
Responsabile Sicurezza Cantiere	
<u>Prestazione fornita :</u>	

3 EQUIPAGGIAMENTI IN DOTAZIONE ALL'OPERA

OPERE ELETTROMECCANICHE					
Documentazione per	dispo nibile <input type="checkbox"/> SI	dispo nibile <input type="checkbox"/> NO	N. del progetto e/o del repertorio	Posa (sito) Luogo di conservazione	Osservazioni
1	2	3	4	5	6
Installazione della fornitura	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Da definire	E' commissionato con la fornitura
Turbina	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Da definire	E' commissionato con la fornitura
Generatore	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Da definire	E' commissionato con la fornitura
Trasformatore	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Da definire	E' commissionato con la fornitura
Teletrasmissioni	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Da definire	E' commissionato con la fornitura
Impianto elettrico	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Da definire	E' commissionato con la fornitura
Impianto oleodinamico	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Da definire	E' commissionato con la fornitura
Manuali d'uso e manutenzione	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Da definire	E' commissionato con la fornitura

GENERALE					
Documentazione per	dispo nibile <input type="checkbox"/> SI	dispo nibile <input type="checkbox"/> NO	N. del progetto e/o del repertorio	Posa (sito) Luogo di conservazione	Osservazioni
1	2	3	4	5	6
Capitolati d'appalto	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	627	Presso la Frosio S.r.l. o il Committente	

4 MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA DELL'OPERA

4.1 LAVORI DI REVISIONE

4.1.1 Misuratori di livello

Descrizione intervento	Indispensabile	Cadenza
Verifiche funzionali	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	mensile
Ditta incaricata	Personale della manutenzione interna	
Rischi possibili	Elettrocuzione	
Attrezzature di sicurezza in esercizio		
Dispositivi di protezione individuale	Guanti	
Osservazioni	Fare riferimento al manuale fornito dall'Appaltatore	

4.1.2 Verniciature

Descrizione intervento	Indispensabile	Cadenza
Controllo a vista	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Semestrale
Ditta incaricata	Personale della manutenzione interna	
Rischi possibili		
Attrezzature di sicurezza in esercizio		
Dispositivi di protezione individuale	Guanti	
Osservazioni		

4.1.3 Impianto elettrico e teletrasmissioni

Descrizione intervento	Indispensabile	Cadenza
Verifiche funzionali	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	mensile
Ditta incaricata	Personale della manutenzione interna	
Rischi possibili	Elettrocuzione	
Attrezzature di sicurezza in esercizio		
Dispositivi di protezione individuale	Guanti	
Osservazioni	Fare riferimento al manuale d'esercizio fornito dall'Appaltatore	

4.1.4 Turbina

Descrizione intervento	Indispensabile	Cadenza
Verifiche funzionali	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	semestrale
Ditta incaricata	Personale della manutenzione interna	
Rischi possibili	Rumore, elettrocuzione	

Attrezzature di sicurezza in esercizio	
Dispositivi di protezione individuale	Cuffie, guanti
Osservazioni	Fare riferimento al manuale d'esercizio fornito dall'Appaltatore Centrale fuori esercizio

4.1.5 Generatore

Descrizione intervento	Indispensabile	Cadenza
Verifiche funzionali	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	semestrale
Ditta incaricata	Personale della manutenzione interna	
Rischi possibili	Rumore, elettrocuzione	
Attrezzature di sicurezza in esercizio		
Dispositivi di protezione individuale	Cuffie, guanti	
Osservazioni	Fare riferimento al manuale d'esercizio fornito dall'Appaltatore Centrale fuori esercizio	

4.1.6 Trasformatore

Descrizione intervento	Indispensabile	Cadenza
Verifiche funzionali	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	semestrale
Ditta incaricata	Personale della manutenzione interna	
Rischi possibili	Folgorazione	
Attrezzature di sicurezza in esercizio		
Dispositivi di protezione individuale	Guanti	
Osservazioni	Verificare: livello olio, verniciatura, sali, circuiti ausiliari Assicurarsi che non vi sia tensione	

4.2 LAVORI DI SANATORIA E RIPARAZIONE

4.2.1 Misuratori di livello

Descrizione intervento	Indispensabile	Cadenza
Manutenzione, taratura	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Annuale
Ditta incaricata	Ditta da destinarsi	
Rischi possibili	Elettrocuzione	
Attrezzature di sicurezza in esercizio		
Dispositivi di protezione individuale	Guanti	
Osservazioni	Far riferimento agli schemi unifilari ed elettrici della ditta installatrice	

4.2.2 Verniciature

Descrizione intervento	Indispensabile	Cadenza
Trattamento periodico di verniciatura parti metalliche	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Annuale
Ditta incaricata	Ditta da destinarsi	
Rischi possibili	Inalazione di vapori	
Attrezzature di sicurezza in esercizio		
Dispositivi di protezione individuale	Guanti, maschere	
Osservazioni	Per la tipologia specifica dei trattamenti far riferimento al capitolato.	

4.2.3 Impianto elettrico e teletrasmissioni

Descrizione intervento	Indispensabile	Cadenza
Cambio lampade, relé, etc	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Quando occorre
Ditta incaricata	Ditta da destinarsi	
Rischi possibili	Elettrocuzione, cadute dall'alto	
Attrezzature di sicurezza in esercizio		
Dispositivi di protezione individuale	Guanti	
Osservazioni	Fare riferimento al manuale d'esercizio fornito dall'Appaltatore ed agli schemi elettrici della ditta installatrice	

4.2.4 Turbina

Descrizione intervento	Indispensabile	Cadenza
Sostituzione parti ammalorate	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Quando occorre
Ditta incaricata	Ditta da destinarsi	
Rischi possibili	Tagli, urti, abrasioni	
Attrezzature di sicurezza in esercizio		
Dispositivi di protezione individuale	Guanti	
Osservazioni	Fare riferimento al manuale d'esercizio ed agli schemi d'installazione forniti dall'Appaltatore	

4.2.5 Generatore

Descrizione intervento	Indispensabile	Cadenza
Sostituzione parti ammalorate	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Quando occorre
Ditta incaricata	Ditta da destinarsi	
Rischi possibili	Tagli, urti, abrasioni, elettrocuzione	
Attrezzature di sicurezza in esercizio		

Dispositivi di protezione individuale	Cuffie, guanti
Osservazioni	Fare riferimento al manuale d'esercizio fornito dall'Appaltatore Togliere tensione

4.2.6 *Trasformatore*

Descrizione intervento	Indispensabile	Cadenza
Manutenzione ordinaria e straordinaria	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Quando occorre
Ditta incaricata	Personale della manutenzione interna Ditta da destinarsi	
Rischi possibili	Folgorazione	
Attrezzature di sicurezza in esercizio		
Dispositivi di protezione individuale	Guanti	
Osservazioni	Fare riferimento al manuale d'esercizio fornito dall'Appaltatore Togliere tensione	

5 DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

5.1 ELENCO INDICATIVO DELLE ATTREZZATURE DI PROTEZIONE INDIVIDUALE PER LAVORI DI MANUTENZIONE E/O RIPARAZIONE

5.1.1 *Dispositivi di protezione della testa*

- Caschi di protezione per l'industria.
- Copricapo leggero per proteggere il cuoio capelluto (berretti, cuffie, retine con o senza visiera).
- Copricapo di protezione (cuffie, berretti, cappelli di tela cerata, ecc ..., in tessuto, in tessuto rivestito ecc.)

5.1.2 *Dispositivi di protezione dell'udito*

- Palline e tappi per le orecchie
- Caschi (comprendenti l'apparato auricolare)
- Cuscinetti adattabili ai caschi di protezione per l'industria.
- Cuffie con attacco per ricezione a bassa frequenza

5.1.3 *Dispositivi di protezione degli occhi e del viso*

- Occhiali a stanghette
- Occhiali a maschera
- Occhiali di protezione contro i raggi X, i raggi laser, le radiazioni ultraviolette, infrarosse, visibili.
- Schermi facciali
- Maschera e caschi per la saldatura da arco (maschera a mano, a cuffia o adattabili a caschi protettivi)

5.1.4 *Dispositivi di protezione delle vie respiratorie*

- Apparecchi antipolvere, antigas.
- Apparecchi isolanti a presa d'aria
- Apparecchi respiratori con maschera per saldatura amovibile.

5.1.5 *Dispositivi di protezione delle mani e delle braccia e del corpo*

- Guanti: contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni ecc ...), contro aggressioni chimiche, per elettricisti e antitermici.
- Guanti a sacco
- Ditali
- Manicotti
- Fasce di protezione dei polsi
- Guanti a mezze dita
- Manopole
- Giubbotti, giacche e grembiuli di protezione contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, spruzzo di metallo fuso ecc...)
- Giubbotti, giacche e grembiuli di protezione contro le aggressioni chimiche;
- Giubbotti termici;

- Cintura di sicurezza del tronco.
- Indumenti di protezione cosiddetti "di sicurezza" (due pezzi e tute).
- Indumenti di protezione contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, ecc...)
- Attrezzature di protezione contro le cadute.
- Attrezzature cosiddette anticaduta (attrezzature complete comprendenti tutti gli accessori necessari al funzionamento).
- Dispositivo di sostegno del corpo (imbracatura di sicurezza).

5.1.6 *Dispositivi di protezione dei piedi e delle gambe*

- Scarpe basse, scarponi, tronchetti, stivali di sicurezza.
- Scarpe a slacciamento o sganciamento rapido.
- Scarpe con protezione supplementare della punta del piede.
- Scarpe e soprascarpe con suola anticalore.
- Scarpe, stivali e soprastivali di protezione contro il calore.
- Scarpe, stivali e soprastivali di protezione contro il freddo.
- Scarpe, stivali e soprastivali di protezione contro le vibrazioni.
- Scarpe, stivali e soprastivali di protezione antistatici.
- Scarpe, stivali e soprastivali di protezione isolanti.
- Stivali di protezione contro le catene delle trincee meccaniche.
- Zoccoli.
- Ginocchiere.
- Dispositivi di protezione amovibili del collo del piede.
- Ghettoni.
- Suole amovibili (anticalore, antiperforazione o antipirazione).

5.1.7 *Dispositivi di protezione della pelle*

- Creme protettive/pomate

5.2 ELENCO INDICATIVO DELLE ATTIVITÀ DI MANUTENZIONE E/O RIPARAZIONE PER LE QUALI POSSONO RENDERSI NECESSARIE LE ATTREZZATURE DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

5.2.1 *Elmetti di protezione*

- Lavori edili, soprattutto lavori sopra, sotto o in prossimità di impalcature e di posti di lavoro sovranelevati, montaggio e smontaggio di armature, lavori di installazione e di posa di ponteggi e operazioni di demolizione.
- Lavori su ponti d'acciaio, su opere edili in strutture d'acciaio di grande altezza, piloni, torri, costruzioni idrauliche in acciaio, serbatoi, caldaie e centrali elettriche.
- Lavori in fossati, trincee e pozzi.
- Lavori in terra e roccia.
- Lavori di spostamento di ammassi di sterco.
- Uso di estrattori di bulloni.
- Lavori in apparecchi di sollevamento e gru.

5.2.2 *Otoprotettori*

- Lavori nelle vicinanze di presse, seghe circolari, ecc.
- Lavori che implicano l'uso di utensili pneumatici (martello demolitore, vibrocostipatore).
- Battitura di pali e costipazione del terreno.
- Lavori di escavazione e movimento terra.

5.2.3 *Occhiali di protezione, visiere o maschere di protezione*

- Lavori di saldatura, molatura e tranciatura.
- Lavori di mortasatura e di scalpellatura.
- Lavorazione e finitura di pietre
- Uso di estrattori di bulloni.
- Rimozione e frantumazione di schegge.
- Operazioni di sabbiatura.
- Manipolazione di prodotti quali : benzine, collanti, vernici, svernicianti, acidi e alcalini, disinfettanti e detergenti corrosivi, uso di additivi per il cls.
- Impiego di pompe a getto liquido.
- Manipolazione di masse incandescenti fuse o lavori in prossimità delle stesse.
- Lavori che comportano esposizione al calore radiante.
- Getto del calcestruzzo.

5.2.4 *Autorespiratori*

- Lavori in contenitori, in vani ristretti e riscaldati a gas, qualora sussista il rischio di intossicazione da gas o di carenza di ossigeno.
- Verniciatura a spruzzo senza sufficiente aspirazione.
- Lavori in pozzetti, canali e altri vani sotterranei nell'ambito della rete fognaria.
- Attività in impianti frigoriferi che presentino un rischio di fuoriuscita del refrigerante.
- Bonifica, vetrificazione e controllo spessori dei serbatoi.

5.2.5 *Indumenti protettivi ed attrezzature anticaduta*

- Manipolazione di prodotti acidi e alcalini, disinfettanti e detergenti corrosivi.
- Lavori che comportano la manipolazione di masse calde o la loro vicinanza o comunque un'esposizione al calore.
- Lavori di manutenzione ad attrezzature ed impianti elettrici
- Lavori che comportano il rischio di contatto con le benzine

Indumenti protettivi difficilmente infiammabili

- Lavori di saldatura in ambienti ristretti

Grembiuli di cuoio

- Saldatura

Guanti

- Saldatura
- Manipolazione di oggetti con spigoli vivi, esclusi i casi in cui sussista il rischio che il guanto rimanga impigliato nelle macchine.

- Manipolazione a cielo aperto di prodotti acidi e alcalini
- Indumenti di protezione contro le intemperie
- Lavori edili all'aperto con clima piovoso e freddo.

Indumenti fosforescenti

- Lavori in cui è necessario percepire in tempo la presenza dei lavoratori (asfaltature, scarifiche, segnaletica orizzontale, lavori sulla carreggiata..)

Attrezzatura di protezione anticaduta (imbracature di sicurezza)

- Lavori su impalcature
- Montaggio di elementi prefabbricati (pensiline, struttura metallica impianto di lavaggio).

Attacco di sicurezza con corda

- Posti di lavoro in cabine sopraelevate di gru.
- Posti di lavoro in cabine di manovra sopraelevate di transelevatori.
- Posti di lavoro sopraelevati su torri di trivellazione.
- Lavori in pozzi e fogne

5.2.6 *Scarpe di sicurezza*

Con suola imperforabile.

- Lavori edili e lavori stradali.
- Lavori su impalcatura.
- Demolizioni.
- Lavori in calcestruzzo e in elementi prefabbricati con montaggio e smontaggio di armature.
- Lavori in aree di deposito.
- Lavori su tetti o pensiline.

Senza suola imperforabile.

- Installazione di impianti di riscaldamento e di areazione, nonché montaggio di costruzioni metalliche.
- Lavori di trasformazione e di manutenzione.
- Movimentazione e stoccaggio.

Con tacco o con suola continua e con intersuola imperforabile

- Lavori sui tetti

Con intersuola termoisolante

- Attività su e con masse molto fredde o ardenti

a slacciamento rapido

- In caso di rischi di penetrazione di masse incandescenti fuse.

5.2.7 *Protezione della pelle*

- Manipolazione di emulsioni

INDICE

1	INTRODUZIONE	2
1.1	NOTE GENERALI	2
1.2	PROCEDURA OPERATIVA DEL FASCICOLO MANUTENZIONE	2
1.2.1	<i>nella fase di progetto a cura del Coordinatore in fase di progetto CSP</i>	2
1.2.2	<i>nella fase esecutiva a cura del Coordinatore in fase esecutiva CSE</i>	2
1.2.3	<i>dopo la “consegna chiavi in mano” a cura del committente</i>	2
1.3	AVVERTENZE GENERALI SULL’OPERA	2
2	ANAGRAFICA DEL CANTIERE	3
2.1	RIFERIMENTO OPERA	3
2.2	DESCRIZIONE DETTAGLIATA DELL’OPERA	3
2.3	SOGGETTI	3
2.4	IMPRESE COINVOLTE NEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	4
3	EQUIPAGGIAMENTI IN DOTAZIONE ALL’OPERA	5
4	MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA DELL'OPERA	6
4.1	LAVORI DI REVISIONE	6
4.1.1	<i>Misuratori di livello</i>	6
4.1.2	<i>Verniciature</i>	6
4.1.3	<i>Impianto elettrico e teletrasmissioni</i>	6
4.1.4	<i>Turbina</i>	6
4.1.5	<i>Generatore</i>	7
4.1.6	<i>Trasformatore</i>	7
4.2	LAVORI DI SANATORIA E RIPARAZIONE	7
4.2.1	<i>Misuratori di livello</i>	7
4.2.2	<i>Verniciature</i>	8
4.2.3	<i>Impianto elettrico e teletrasmissioni</i>	8
4.2.4	<i>Turbina</i>	8
4.2.5	<i>Generatore</i>	8
4.2.6	<i>Trasformatore</i>	9
5	DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	10
5.1	ELENCO INDICATIVO DELLE ATTREZZATURE DI PROTEZIONE INDIVIDUALE PER LAVORI DI MANUTENZIONE E/O RIPARAZIONE	10

5.1.1	<i>Dispositivi di protezione della testa</i>	10
5.1.2	<i>Dispositivi di protezione dell'udito</i>	10
5.1.3	<i>Dispositivi di protezione degli occhi e del viso</i>	10
5.1.4	<i>Dispositivi di protezione delle vie respiratorie</i>	10
5.1.5	<i>Dispositivi di protezione delle mani e delle braccia e del corpo</i>	10
5.1.6	<i>Dispositivi di protezione dei piedi e delle gambe</i>	11
5.1.7	<i>Dispositivi di protezione della pelle</i>	11
5.2	ELENCO INDICATIVO DELLE ATTIVITÀ DI MANUTENZIONE E/O RIPARAZIONE PER LE QUALI POSSONO RENDERSI NECESSARIE LE ATTREZZATURE DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	11
5.2.1	<i>Elmetti di protezione</i>	11
5.2.2	<i>Otoprotettori</i>	12
5.2.3	<i>Occhiali di protezione, visiere o maschere di protezione</i>	12
5.2.4	<i>Autorespiratori</i>	12
5.2.5	<i>Indumenti protettivi ed attrezzature anticaduta</i>	12
5.2.6	<i>Scarpe di sicurezza</i>	13
5.2.7	<i>Protezione della pelle</i>	13