



azienda regionale per l'edilizia abitativa

azienda regionale pro s'edilizia abitativa

**SERVIZIO GESTIONE IMMOBILI DI CAGLIARI**

**PROGRAMMA AZIENDALE MA.ST.E.R.**  
(Manutenzione straordinaria edilizia residenziale)  
**CUP J74B17000020005**

PROGRAMMA STRAORDINARIO DI ACCORDI QUADRO FINALIZZATI AD ATTIVITA' DI  
MANUTENZIONE STRAORDINARIA, ADEGUAMENTO E RECUPERO FUNZIONALE DEL  
PATRIMONIO EDILIZIO AZIENDALE

**Codice CIG 7101984698**

**AREA CAGLIARI LOTTO 9 "MEDIO CAMPIDANO"**

(COMUNI DI VILLAMAR, BARUMINI, GESTURI, VILLANOVAFORRU,  
TURRI, VILLANOVAFRANCA, ARBUS, GUSPINI, GONNOSFANADIGA,  
PABILLONIS, SARDARA).

**PROGETTO ESECUTIVO**

Fascicolo dell'Opera

Modello Semplificato

**IL COORDINATORE DELLA SICUREZZA**

ING. CARLA SACCHITELLA



Questo progetto integra i Criteri Ambientali Minimi CAM, (Direttiva Europea 2014/18/UE, Piano per gli Acquisti Pubblici Ecologici della Regione Sardegna – FESR 2007-2013 linea di attività 4.1.2.d) recepite dal Programma



*Delibera del Commissario Straordinario 26 maggio 2016 n.590.*

**AREA - UNITÀ TERRITORIALE DI CAGLIARI SERVIZIO GESTIONE IMMOBILI**

---

Via C. BATTISTI n. 6 – CAGLIARI CAP 09123 – Tel. 070 20071 Fax 070 2007248  
www.area.sardegna.it – mail: distretto.cagliari@area.sardegna.it – pec: distretto.cagliari@pec.area.sardegna.it

---



azienda regionale per l'edilizia abitativa

azienda regionale pro s'edilizia abitativa

**SERVIZIO GESTIONE IMMOBILI DI CAGLIARI**

## STORICO DELLE REVISIONI

|            |             |                              |                  |              |
|------------|-------------|------------------------------|------------------|--------------|
| 0          | 10/05/2017  | PRIMA EMISSIONE              | CSP              |              |
| <b>REV</b> | <b>DATA</b> | <b>DESCRIZIONE REVISIONE</b> | <b>REDAZIONE</b> | <b>Firma</b> |



azienda regionale per l'edilizia abitativa

azienda regionale pro s'edilizia abitativa

**SERVIZIO GESTIONE IMMOBILI DI CAGLIARI**

## Scheda I: Descrizione sintetica dell'opera ed individuazione dei soggetti interessati

### Descrizione sintetica dell'opera

Gli interventi interessano edifici ed unit  immobiliari sfitte e/o abitate comprese le rispettive aree di pertinenza e a titolo meramente esemplificativo possono essere cos  indicati:

- ☐ Ricerca perdite idriche interne o esterne ai fabbricati ed eliminazione di acque;
  - ☐ Adeguamento impianto elettrico alla normativa vigente tramite parziale o totale riparazione, sostituzione o installazione dell'impianto;
  - ☐ Rifacimento di vano bagno/servizio compresi i relativi impianti tecnologici;
  - ☐ Eventuale adeguamento del vano bagno in base alle norme vigenti in materia di abbattimento delle barriere architettoniche, con il requisito dell'accessibilit ;
  - ☐ Rifacimento di vano cucina compresi i relativi impianti tecnologici;
  - ☐ Ripristino/revisione/sostituzione infissi esterni;
  - ☐ Ripristino/revisione/sostituzione infissi interni;
  - ☐ Tinteggiatura interna ed esterna di pareti e soffitti;
  - ☐ Eliminazione di macchie di umidit  estese;
  - ☐ Ripristino parziale di muratura, intonaco e tinteggiatura;
  - ☐ Manutenzione straordinaria di coperture, tetti e impermeabilizzazioni
  - ☐ Ristrutturazione statica delle strutture portanti;
  - ☐ Manutenzione straordinaria e messa in sicurezza di prospetti esterni;
  - ☐ Ripristino parziale o totale di pavimenti e rivestimenti;
  - ☐ Sgombero e pulizia delle aree di pertinenza dell'alloggio
  - ☐ Tutte quelle lavorazioni indispensabili per rendere i fabbricati e/o gli alloggi sicuri, efficienti, funzionali e rispondenti ai requisiti igienici nonch  quelle lavorazioni atte all'abbattimento delle barriere architettoniche.
- In via prioritaria verranno eseguite le seguenti tipologie di interventi:**
- ☐ Manutenzione straordinaria di coperture, tetti e impermeabilizzazioni;
  - ☐ Ristrutturazione statica delle strutture portanti;
  - ☐ Manutenzione straordinaria e messa in sicurezza di prospetti esterni;
  - ☐ Ripristino parziale di muratura e intonaco;
  - ☐ Tinteggiatura di pareti esterne e soffitti;

### Durata effettiva dei lavori

Inizio lavori:

Fine lavori:

**Indirizzo del cantiere** Quartu Via S. Antonio 141,143,145 – Via Grecia,1 --CAP. 09045--



azienda regionale per l'edilizia abitativa

azienda regionale pro s'edilizia abitativa

**SERVIZIO GESTIONE IMMOBILI DI CAGLIARI**

Maracalagonis Via 24 Maggio e Via Libertà --CAP 09040 -

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|

|                    |                                                            |
|--------------------|------------------------------------------------------------|
| <b>Committente</b> |                                                            |
| ragione sociale:   | AREA - Servizio Territoriale Gestione Immobili di Cagliari |
| indirizzo:         | via C. Battisti, 6 -09123 - Cagliari                       |
| telefono:          | 070 20071                                                  |
| nella Persona di:  |                                                            |
| cognome e nome:    | Carlo Capuzzi                                              |
| indirizzo:         | via C. Battisti, 6 -09123 - Cagliari                       |
| cod.fisc.:         | CPZ CRL 65T10 B745F                                        |
| tel.:              | 070 2007294                                                |

|                    |                                      |
|--------------------|--------------------------------------|
| <b>Progettista</b> |                                      |
| cognome e nome:    | Giulio Barca                         |
| indirizzo:         | via C. Battisti, 6 -09123 - Cagliari |
| cod.fisc.:         | BRCGLI83R24E441U                     |
| tel.:              | 070 2007228                          |
| mail.:             | giulio.barca@area.sardegna.it        |

|                                                        |                                    |
|--------------------------------------------------------|------------------------------------|
| <b>Coordinatore Sicurezza in fase di progettazione</b> |                                    |
| cognome e nome:                                        | Sacchitella Carla                  |
| indirizzo:                                             | via Angioy, 2 09013 Carbonia [CI]  |
| cod.fisc.:                                             | SCCCCL83C48B745                    |
| tel.:                                                  | 0781672900                         |
| mail.:                                                 | carla.sacchitella@area.sardegna.it |

|                  |             |
|------------------|-------------|
| <b>IMPRESA</b>   |             |
| ragione sociale: | DA NOMINARE |



azienda regionale per l'edilizia abitativa

azienda regionale pro s'edilizia abitativa

**SERVIZIO GESTIONE IMMOBILI DI CAGLIARI**

## Scheda II-1: Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

### 01 Edificio civile abitazione

#### 01.01 Opere di fondazioni superficiali

Insieme degli elementi tecnici orizzontali del sistema edilizio avente funzione di separare gli spazi interni del sistema edilizio dal terreno sottostante e trasmetterne ad esso il peso della struttura e delle altre forze esterne.

In particolare si definiscono fondazioni superficiali o fondazioni dirette quella classe di fondazioni realizzate a profondità ridotte rispetto al piano campagna ossia l'approfondimento del piano di posa non è elevato.

Prima di realizzare opere di fondazioni superficiali provvedere ad un accurato studio geologico esteso ad una zona significativamente estesa dei luoghi d'intervento, in relazione al tipo di opera e al contesto geologico in cui questa si andrà a collocare.

Nel progetto di fondazioni superficiali si deve tenere conto della presenza di sottoservizi e dell'influenza di questi sul comportamento del manufatto. Nel caso di reti idriche e fognarie occorre particolare attenzione ai possibili inconvenienti derivanti da immissioni o perdite di liquidi nel sottosuolo.

È opportuno che il piano di posa in una fondazione sia tutto allo stesso livello. Ove ciò non sia possibile, le fondazioni adiacenti, appartenenti o non ad un unico manufatto, saranno verificate tenendo conto della reciproca influenza e della configurazione dei piani di posa. Le fondazioni situate nell'alveo o nelle golene di corsi d'acqua possono essere soggette allo scalzamento e perciò vanno adeguatamente difese e approfondite. Analoga precauzione deve essere presa nel caso delle opere marittime.

##### 01.01.01 Plinti

Sono fondazioni indicate per strutture in elevazione con telaio a scheletro indipendente, in particolare nel caso in cui il terreno resistente sia affiorante o comunque poco profondo e abbia una resistenza elevata che consente di ripartire su una superficie limitata il carico concentrato trasmesso dai pilastri.

In zone sismica, per evitare spostamenti orizzontali relativi, i plinti devono essere collegati tra loro da un reticolo di travi. Inoltre ogni collegamento deve essere proporzionato in modo che sia in grado di sopportare una forza assiale di trazione o di compressione pari a ad un decimo del maggiore dei carichi verticali agenti sui plinti posti all'estremità della trave.

#### Scheda II-1

| Tipologia dei lavori | Codice scheda | 01.01.01.01 |
|----------------------|---------------|-------------|
|                      |               |             |

| Tipo di intervento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Rischi individuati                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Interventi sulle strutture: In seguito alla comparsa di segni di cedimenti strutturali (lesioni, fessurazioni, rotture), effettuare accurati accertamenti per la diagnosi e la verifica delle strutture, da parte di tecnici qualificati, che possano individuare la causa/effetto del dissesto ed evidenziare eventuali modificazioni strutturali tali da compromettere la stabilità delle strutture, in particolare verificare la perpendicolarità del fabbricato. Procedere quindi al consolidamento delle stesse a secondo del tipo di dissesti riscontrati. [quando occorre] | Investimento, ribaltamento; Movimentazione manuale dei carichi; Punture, tagli, abrasioni; Scivolamenti, cadute a livello; Seppellimento, sprofondamento; Getti, schizzi. |

#### Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

| Punti critici                                 | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera             | Misure preventive e protettive ausiliarie                                             |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Accessi ai luoghi di lavoro                   |                                                                    |                                                                                       |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro                |                                                                    | Parapetti; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti. |
| Impianti di alimentazione e di scarico        | Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico | Impianto elettrico di cantiere; Impianto di adduzione di acqua.                       |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali |                                                                    | Zone stoccaggio materiali.                                                            |



azienda regionale per l'edilizia abitativa

azienda regionale pro s'edilizia abitativa

## SERVIZIO GESTIONE IMMOBILI DI CAGLIARI

|                                                  |                                                        |                                                                                 |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature |                                                        | Deposito attrezzature.                                                          |
| Igiene sul lavoro                                | Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile | Gabinetti; Locali per lavarsi.                                                  |
| Interferenze e protezione terzi                  |                                                        | Recinzioni di cantiere; Segnaletica di sicurezza; Giubbotti ad alta visibilità. |

|                        |  |
|------------------------|--|
| <b>Tavole Allegate</b> |  |
|------------------------|--|

### 01.02 Strutture in elevazione in c.a.

Si definiscono strutture in elevazione gli insiemi degli elementi tecnici del sistema edilizio aventi la funzione di resistere alle azioni di varia natura agenti sulla parte di costruzione fuori terra, trasmettendole alle strutture di fondazione e quindi al terreno. In particolare le strutture verticali sono costituite dagli elementi tecnici con funzione di sostenere i carichi agenti, trasmettendoli verticalmente ad altre parti aventi funzione strutturale e ad esse collegate. Le strutture in c.a. permettono di realizzare una connessione rigida fra elementi, in funzione della continuità della sezione ottenuta con un getto monolitico.

#### 01.02.01 Travi

Le travi sono elementi strutturali, che si pongono in opera in posizione orizzontale o inclinata per sostenere il peso delle strutture sovrastanti, con una dimensione predominante che trasferiscono, le sollecitazioni di tipo trasversale al proprio asse geometrico, lungo tale asse, dalle sezioni investite dal carico fino ai vincoli, garantendo l'equilibrio esterno delle travi in modo da assicurare il contesto circostante. Le travi in cemento armato utilizzano le caratteristiche meccaniche del materiale in modo ottimale resistendo alle azioni di compressione con il conglomerato cementizio ed in minima parte con l'armatura compressa ed alle azioni di trazione con l'acciaio teso. Le travi si possono classificare in funzione delle altezze rapportate alle luci, differenziandole in alte, normali, in spessore ed estradossate, a secondo del rapporto h/l e della larghezza.

#### Scheda II-1

|                             |                      |             |
|-----------------------------|----------------------|-------------|
| <b>Tipologia dei lavori</b> | <b>Codice scheda</b> | 01.02.01.01 |
|-----------------------------|----------------------|-------------|

|                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Tipo di intervento</b>                                                                                                                                                                   | <b>Rischi individuati</b>                                                                                                                                                               |
| Interventi sulle strutture: Gli interventi riparativi dovranno effettuarsi a secondo del tipo di anomalia riscontrata e previa diagnosi delle cause del difetto accertato. [quando occorre] | Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Investimento, ribaltamento; Movimentazione manuale dei carichi; Punture, tagli, abrasioni; Scivolamenti, cadute a livello. |

#### Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

|                                                  |                                                                                                                                               |                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Punti critici</b>                             | <b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</b>                                                                                 | <b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>                                                                                  |
| Accessi ai luoghi di lavoro                      | Botole orizzontali; Botole verticali; Scale fisse a pioli con inclinazione < 75°; Scale retrattili a gradini                                  | Ponteggi; Trabattelli; Scale.                                                                                                     |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro                   | Dispositivi di ancoraggio per sistemi anticaduta; Linee di ancoraggio per sistemi anticaduta; Dispositivi di aggancio di parapetti provvisori | Parapetti; Cintura di sicurezza; Imbracatura, cordini; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti. |
| Impianti di alimentazione e di scarico           | Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico                                                                            | Impianto elettrico di cantiere; Impianto di adduzione di acqua.                                                                   |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali    |                                                                                                                                               | Zone stoccaggio materiali.                                                                                                        |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature |                                                                                                                                               | Deposito attrezzature.                                                                                                            |
| Igiene sul lavoro                                | Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile                                                                                        | Gabinetti; Locali per lavarsi.                                                                                                    |



azienda regionale per l'edilizia abitativa

azienda regionale pro s'edilizia abitativa

## SERVIZIO GESTIONE IMMOBILI DI CAGLIARI

|                                 |                                                                                 |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Interferenze e protezione terzi | Recinzioni di cantiere; Segnaletica di sicurezza; Giubbotti ad alta visibilità. |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|

|                        |
|------------------------|
| <b>Tavole Allegate</b> |
|------------------------|

### 01.02.02 Pilastri

I pilastri sono elementi architettonici e strutturali verticali portanti, che trasferiscono i carichi della sovrastruttura alle strutture di ricezione delle parti sottostanti indicate a riceverli. I pilastri in calcestruzzo armato sono realizzati, mediante armature trasversali e longitudinali che consentono la continuità dei pilastri con gli altri elementi strutturali. Il dimensionamento dei pilastri varia in funzione delle diverse condizioni di carico, delle luci e dell'interasse fra telai.

#### Scheda II-1

| Tipologia dei lavori | Codice scheda | 01.02.02.01 |
|----------------------|---------------|-------------|
|----------------------|---------------|-------------|

| Tipo di intervento                                                                                                                                                                          | Rischi individuati                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Interventi sulle strutture: Gli interventi riparativi dovranno effettuarsi a secondo del tipo di anomalia riscontrata e previa diagnosi delle cause del difetto accertato. [quando occorre] | Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Investimento, ribaltamento; Movimentazione manuale dei carichi; Punture, tagli, abrasioni; Scivolamenti, cadute a livello. |

#### Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

| Punti critici                                    | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera                                                                                        | Misure preventive e protettive ausiliarie                                                                                         |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Accessi ai luoghi di lavoro                      | Botole orizzontali; Botole verticali; Scale fisse a pioli con inclinazione < 75°; Scale retrattili a gradini                                  | Ponteggi; Trabattelli; Scale.                                                                                                     |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro                   | Dispositivi di ancoraggio per sistemi anticaduta; Linee di ancoraggio per sistemi anticaduta; Dispositivi di aggancio di parapetti provvisori | Parapetti; Cintura di sicurezza; Imbracatura, cordini; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti. |
| Impianti di alimentazione e di scarico           | Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico                                                                            | Impianto elettrico di cantiere; Impianto di adduzione di acqua.                                                                   |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali    |                                                                                                                                               | Zone stoccaggio materiali.                                                                                                        |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature |                                                                                                                                               | Deposito attrezzature.                                                                                                            |
| Igiene sul lavoro                                | Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile                                                                                        | Gabinetti; Locali per lavarsi.                                                                                                    |
| Interferenze e protezione terzi                  |                                                                                                                                               | Recinzioni di cantiere; Segnaletica di sicurezza; Giubbotti ad alta visibilità.                                                   |

|                        |
|------------------------|
| <b>Tavole Allegate</b> |
|------------------------|

### 01.03 Pareti esterne

Insieme degli elementi tecnici verticali del sistema edilizio aventi funzione di separare gli spazi interni del sistema edilizio stesso rispetto all'esterno.

#### 01.03.01 Murature in mattoni

Una muratura composta in blocchi di mattoni disposti in corsi successivi e collegati mediante strati orizzontali di malta.



azienda regionale per l'edilizia abitativa  
azienda regionale pro s'edilizia abitativa  
**SERVIZIO GESTIONE IMMOBILI DI CAGLIARI**

**Scheda II-1**

| Tipologia dei lavori | Codice scheda | 01.03.01.01 |
|----------------------|---------------|-------------|
|                      |               |             |

| Tipo di intervento                                                                                                                             | Rischi individuati |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Reintegro: Reintegro dei corsi di malta con materiali idonei all'impiego e listellatura degli stessi se necessario. [con cadenza ogni 15 anni] |                    |

| Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                      |

| Punti critici                                    | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera | Misure preventive e protettive ausiliarie |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Accessi ai luoghi di lavoro                      |                                                        |                                           |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro                   |                                                        |                                           |
| Impianti di alimentazione e di scarico           |                                                        |                                           |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali    |                                                        |                                           |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature |                                                        |                                           |
| Igiene sul lavoro                                |                                                        |                                           |
| Interferenze e protezione terzi                  |                                                        |                                           |

| Tavole Allegate |  |
|-----------------|--|
|-----------------|--|

**Scheda II-1**

| Tipologia dei lavori | Codice scheda | 01.03.01.02 |
|----------------------|---------------|-------------|
|                      |               |             |

| Tipo di intervento                                                                     | Rischi individuati |
|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Pulizia: Pulizia della facciata mediante spazzolatura degli elementi. [quando occorre] |                    |

| Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                      |

| Punti critici                                    | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera | Misure preventive e protettive ausiliarie |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Accessi ai luoghi di lavoro                      |                                                        |                                           |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro                   |                                                        |                                           |
| Impianti di alimentazione e di scarico           |                                                        |                                           |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali    |                                                        |                                           |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature |                                                        |                                           |
| Igiene sul lavoro                                |                                                        |                                           |
| Interferenze e protezione terzi                  |                                                        |                                           |



azienda regionale per l'edilizia abitativa

azienda regionale pro s'edilizia abitativa

## SERVIZIO GESTIONE IMMOBILI DI CAGLIARI

### Tavole Allegate

### Scheda II-1

#### Tipologia dei lavori

#### Codice scheda

01.03.01.03

#### Tipo di intervento

Sostituzione: Sostituzione dei mattoni rotti, mancanti o comunque rovinati con elementi analoghi. [con cadenza ogni 40 anni]

#### Rischi individuati

### Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

#### Punti critici

#### Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera

#### Misure preventive e protettive ausiliarie

Accessi ai luoghi di lavoro

Sicurezza dei luoghi di lavoro

Impianti di alimentazione e di scarico

Approvvigionamento e movimentazione materiali

Approvvigionamento e movimentazione attrezzature

Igiene sul lavoro

Interferenze e protezione terzi

### Tavole Allegate

## 01.04 Rivestimenti esterni

Si tratta di strati funzionali, facenti parte delle chiusure verticali, la cui funzione principale è quella di proteggere il sistema di chiusura dalle sollecitazioni esterne degli edifici e dagli agenti atmosferici nonché di assicurarli un aspetto uniforme ed ornamentale.

### 01.04.01 Intonaco

Si tratta di un sottile strato di malta la cui funzione è quella di rivestimento nelle strutture edilizie. Svolge inoltre la funzione di protezione, delle strutture, dall'azione degradante degli agenti atmosferici e dei fattori ambientali è allo stesso tempo protettiva e decorativa. Il rivestimento a intonaco è comunque una superficie che va rinnovata periodicamente e in condizioni normali esso fornisce prestazioni accettabili per 20 - 30 anni. La malta per intonaco è costituita da leganti (cemento, calce idraulica, calce aerea, gesso), da inerti (sabbia) e da acqua nelle giuste proporzioni a secondo del tipo di intonaco; vengono, in alcuni casi, inoltre aggiunti all'impasto additivi che restituiscono all'intonaco particolari qualità a secondo del tipo d'impiego. Nell'intonaco tradizionale a tre strati il primo, detto rinzaffo, svolge la funzione di aggrappo al supporto e di grossolano livellamento; il secondo, detto arriccio, costituisce il corpo dell'intonaco la cui funzione è di resistenza meccanica e di tenuta all'acqua; il terzo strato, detto finitura, rappresenta la finitura superficiale e contribuisce a creare una prima barriera la cui funzione è quella di opporsi alla penetrazione dell'acqua e delle sostanze aggressive. Gli intonaci per esterni possono suddividersi in intonaci ordinari e intonaci speciali. A loro volta i primi possono ulteriormente suddividersi in intonaci miscelati in cantiere ed in intonaci premiscelati; i secondi invece in intonaci additivati, intonaci a stucco o lucidi, intonaci plastici ed infine intonaci monostrato.

### Scheda II-1

#### Tipologia dei lavori

#### Codice scheda

01.04.01.01

#### Tipo di intervento

#### Rischi individuati



azienda regionale per l'edilizia abitativa

azienda regionale pro s'edilizia abitativa

## SERVIZIO GESTIONE IMMOBILI DI CAGLIARI

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Pulizia delle superfici: Pulizia della patina superficiale degradata dell'intonaco mediante lavaggio ad acqua con soluzioni adatte al tipo di rivestimento. Rimozioni di macchie, graffiti o depositi superficiali mediante l'impiego di tecniche con getto d'acqua a pressione e/o con soluzioni chimiche appropriate. [quando occorre] |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

### Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

| Punti critici                                    | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera | Misure preventive e protettive ausiliarie |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Accessi ai luoghi di lavoro                      |                                                        |                                           |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro                   |                                                        |                                           |
| Impianti di alimentazione e di scarico           |                                                        |                                           |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali    |                                                        |                                           |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature |                                                        |                                           |
| Igiene sul lavoro                                |                                                        |                                           |
| Interferenze e protezione terzi                  |                                                        |                                           |

### Tavole Allegate

### Scheda II-1

| Tipologia dei lavori | Codice scheda | 01.04.01.02 |
|----------------------|---------------|-------------|
|                      |               |             |

| Tipo di intervento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Rischi individuati |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Sostituzione delle parti più soggette ad usura: Sostituzione delle parti più soggette ad usura o altre forme di degrado mediante l'asportazione delle aree più degradate, pulizia delle parti sottostanti mediante spazzolatura e preparazione della base di sottofondo previo lavaggio. Ripresa dell'area con materiali adeguati e/o comunque simili all'intonaco originario ponendo particolare attenzione a non alterare l'aspetto visivo cromatico delle superfici. [quando occorre] |                    |

### Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

| Punti critici                                    | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera | Misure preventive e protettive ausiliarie |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Accessi ai luoghi di lavoro                      |                                                        |                                           |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro                   |                                                        |                                           |
| Impianti di alimentazione e di scarico           |                                                        |                                           |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali    |                                                        |                                           |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature |                                                        |                                           |
| Igiene sul lavoro                                |                                                        |                                           |
| Interferenze e protezione terzi                  |                                                        |                                           |



azienda regionale per l'edilizia abitativa

azienda regionale pro s'edilizia abitativa

## SERVIZIO GESTIONE IMMOBILI DI CAGLIARI

Tavole Allegate

### 01.04.02 Tinteggiature e decorazioni

La vasta gamma delle tinteggiature o pitture varia a secondo delle superficie e degli ambienti dove trovano utilizzazione. Per gli ambienti esterni di tipo rurale si possono distinguere le pitture a calce, le pitture a colla, le idropitture, le pitture ad olio; per gli ambienti di tipo urbano si possono distinguere le pitture alchidiche, le idropitture acrilviniliche (tempere); per le tipologie industriali si hanno le idropitture acriliche, le pitture siliconiche, le pitture epossidiche, le pitture viniliche, ecc.. Le decorazioni trovano il loro impiego particolarmente per gli elementi di facciata o comunque a vista. La vasta gamma di materiali e di forme varia a secondo dell'utilizzo e degli ambienti d'impiego. Possono essere elementi prefabbricati o gettati in opera, lapidei, gessi, laterizi, ecc.. Talvolta gli stessi casseri utilizzati per il getto di cls ne assumono forme e tipologie diverse tali da raggiungere aspetti decorativi nelle finiture.

Scheda II-1

| Tipologia dei lavori | Codice scheda | 01.04.02.01 |
|----------------------|---------------|-------------|
|                      |               |             |

| Tipo di intervento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Rischi individuati |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Ritinteggiatura e coloritura: Ritinteggiature delle superfici con nuove pitture previa carteggiatura e sverniciatura, stuccatura dei paramenti e preparazione del fondo mediante applicazione, se necessario, di prevernici fissanti. Le modalità di ritinteggiatura, i prodotti, le attrezzature variano comunque in funzione delle superfici e dei materiali costituenti. [quando occorre] |                    |

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

| Punti critici                                    | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera | Misure preventive e protettive ausiliarie |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Accessi ai luoghi di lavoro                      |                                                        |                                           |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro                   |                                                        |                                           |
| Impianti di alimentazione e di scarico           |                                                        |                                           |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali    |                                                        |                                           |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature |                                                        |                                           |
| Igiene sul lavoro                                |                                                        |                                           |
| Interferenze e protezione terzi                  |                                                        |                                           |

Tavole Allegate

Scheda II-1

| Tipologia dei lavori | Codice scheda | 01.04.02.02 |
|----------------------|---------------|-------------|
|                      |               |             |

| Tipo di intervento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Rischi individuati |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Sostituzione elementi decorativi degradati: Sostituzione degli elementi decorativi usurati o rotti con altri analoghi o se non possibile riparazione dei medesimi con tecniche appropriate tali da non alterare gli aspetti geometrici-cromatici delle superfici di facciata. Sostituzione e verifica dei relativi ancoraggi. [quando occorre] |                    |



azienda regionale per l'edilizia abitativa

azienda regionale pro s'edilizia abitativa

## SERVIZIO GESTIONE IMMOBILI DI CAGLIARI

### Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

| Punti critici                                    | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera | Misure preventive e protettive ausiliarie |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Accessi ai luoghi di lavoro                      |                                                        |                                           |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro                   |                                                        |                                           |
| Impianti di alimentazione e di scarico           |                                                        |                                           |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali    |                                                        |                                           |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature |                                                        |                                           |
| Igiene sul lavoro                                |                                                        |                                           |
| Interferenze e protezione terzi                  |                                                        |                                           |

### Tavole Allegate

## 01.05 Infissi esterni

Gli infissi esterni fanno parte del sistema chiusura del sistema tecnologico. Il loro scopo è quello di soddisfare i requisiti di benessere quindi di permettere l'illuminazione e la ventilazione naturale degli ambienti, garantendo inoltre le prestazioni di isolamento termico-acustico. Gli infissi offrono un'ampia gamma di tipologie diverse sia per materiale che per tipo di apertura.

### 01.05.01 Serramenti in legno

I serramenti in legno sono distinti in base alla realizzazione dei telai in legno di elevata qualità con struttura interna priva di difetti, piccoli nodi, fibra dritta. Le specie legnose più utilizzate sono l'abete, il pino, il douglas, il pitch-pine, ecc..

### Scheda II-1

| Tipologia dei lavori | Codice scheda | 01.05.01.01 |
|----------------------|---------------|-------------|
|                      |               |             |

| Tipo di intervento                                                                                                                                                                    | Rischi individuati |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Lubrificazione serrature e cerniere: Lubrificazione ed ingrassaggio delle serrature e cerniere con prodotti silconici, verifica del corretto funzionamento. [con cadenza ogni 6 anni] |                    |

### Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

| Punti critici                                    | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera | Misure preventive e protettive ausiliarie |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Accessi ai luoghi di lavoro                      |                                                        |                                           |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro                   |                                                        |                                           |
| Impianti di alimentazione e di scarico           |                                                        |                                           |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali    |                                                        |                                           |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature |                                                        |                                           |
| Igiene sul lavoro                                |                                                        |                                           |
| Interferenze e protezione terzi                  |                                                        |                                           |



azienda regionale per l'edilizia abitativa

azienda regionale pro s'edilizia abitativa

## SERVIZIO GESTIONE IMMOBILI DI CAGLIARI

### Tavole Allegate

### Scheda II-1

#### Tipologia dei lavori

#### Codice scheda

01.05.01.02

#### Tipo di intervento

Pulizia delle guide di scorrimento: Pulizia dei residui organici che possono compromettere la funzionalità delle guide di scorrimento. [con cadenza ogni 6 mesi]

#### Rischi individuati

### Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

#### Punti critici

#### Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera

#### Misure preventive e protettive ausiliarie

Accessi ai luoghi di lavoro

Sicurezza dei luoghi di lavoro

Impianti di alimentazione e di scarico

Approvvigionamento e movimentazione materiali

Approvvigionamento e movimentazione attrezzature

Igiene sul lavoro

Interferenze e protezione terzi

### Tavole Allegate

### Scheda II-1

#### Tipologia dei lavori

#### Codice scheda

01.05.01.03

#### Tipo di intervento

Pulizia frangisole: Pulizia e rimozione dello sporco e dei depositi superficiali con detergenti idonei. [quando occorre]

#### Rischi individuati

### Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

#### Punti critici

#### Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera

#### Misure preventive e protettive ausiliarie

Accessi ai luoghi di lavoro

Sicurezza dei luoghi di lavoro

Impianti di alimentazione e di scarico

Approvvigionamento e movimentazione materiali

Approvvigionamento e movimentazione attrezzature

Igiene sul lavoro



azienda regionale per l'edilizia abitativa

azienda regionale pro s'edilizia abitativa

## SERVIZIO GESTIONE IMMOBILI DI CAGLIARI

|                                 |  |  |
|---------------------------------|--|--|
| Interferenze e protezione terzi |  |  |
|---------------------------------|--|--|

|                        |  |
|------------------------|--|
| <b>Tavole Allegate</b> |  |
|------------------------|--|

### Scheda II-1

| Tipologia dei lavori | Codice scheda | 01.05.01.04 |
|----------------------|---------------|-------------|
|                      |               |             |

| Tipo di intervento                                                                                                                                                        | Rischi individuati |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Pulizia guarnizioni di tenuta: Pulizia dei residui e depositi che ne possono pregiudicare il buon funzionamento con detergenti non aggressivi. [con cadenza ogni 12 mesi] |                    |

### Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

| Punti critici                                    | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera | Misure preventive e protettive ausiliarie |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Accessi ai luoghi di lavoro                      |                                                        |                                           |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro                   |                                                        |                                           |
| Impianti di alimentazione e di scarico           |                                                        |                                           |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali    |                                                        |                                           |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature |                                                        |                                           |
| Igiene sul lavoro                                |                                                        |                                           |
| Interferenze e protezione terzi                  |                                                        |                                           |

|                        |  |
|------------------------|--|
| <b>Tavole Allegate</b> |  |
|------------------------|--|

### Scheda II-1

| Tipologia dei lavori | Codice scheda | 01.05.01.05 |
|----------------------|---------------|-------------|
|                      |               |             |

| Tipo di intervento                                                                                                   | Rischi individuati |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Pulizia organi di movimentazione: Pulizia degli organi di movimentazione tramite detergenti comuni. [quando occorre] |                    |

### Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

| Punti critici                                 | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera | Misure preventive e protettive ausiliarie |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Accessi ai luoghi di lavoro                   |                                                        |                                           |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro                |                                                        |                                           |
| Impianti di alimentazione e di scarico        |                                                        |                                           |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali |                                                        |                                           |
| Approvvigionamento e movimentazione           |                                                        |                                           |



azienda regionale per l'edilizia abitativa

azienda regionale pro s'edilizia abitativa

## SERVIZIO GESTIONE IMMOBILI DI CAGLIARI

|                                 |  |  |
|---------------------------------|--|--|
| attrezzature                    |  |  |
| Igiene sul lavoro               |  |  |
| Interferenze e protezione terzi |  |  |

|                        |  |
|------------------------|--|
| <b>Tavole Allegate</b> |  |
|------------------------|--|

### Scheda II-1

|                             |                      |             |
|-----------------------------|----------------------|-------------|
| <b>Tipologia dei lavori</b> | <b>Codice scheda</b> | 01.05.01.06 |
|                             |                      |             |

|                                                                                                                                                                                                                                        |                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| <b>Tipo di intervento</b>                                                                                                                                                                                                              | <b>Rischi individuati</b> |
| Pulizia telai fissi: Pulizia dei residui organici che possono provocare l'otturazione delle asole, dei canali di drenaggio, dei fori, delle battute. Pulizia del telaio fisso con detergenti non aggressivi. [con cadenza ogni 6 mesi] |                           |

### Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

|                                                  |                                                               |                                                  |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>Punti critici</b>                             | <b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</b> | <b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b> |
| Accessi ai luoghi di lavoro                      |                                                               |                                                  |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro                   |                                                               |                                                  |
| Impianti di alimentazione e di scarico           |                                                               |                                                  |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali    |                                                               |                                                  |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature |                                                               |                                                  |
| Igiene sul lavoro                                |                                                               |                                                  |
| Interferenze e protezione terzi                  |                                                               |                                                  |

|                        |  |
|------------------------|--|
| <b>Tavole Allegate</b> |  |
|------------------------|--|

### Scheda II-1

|                             |                      |             |
|-----------------------------|----------------------|-------------|
| <b>Tipologia dei lavori</b> | <b>Codice scheda</b> | 01.05.01.07 |
|                             |                      |             |

|                                                                                                          |                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| <b>Tipo di intervento</b>                                                                                | <b>Rischi individuati</b> |
| Pulizia telai mobili: Pulizia dei telai mobili con detergenti non aggressivi. [con cadenza ogni 12 mesi] |                           |

### Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

|                                        |                                                               |                                                  |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>Punti critici</b>                   | <b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</b> | <b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b> |
| Accessi ai luoghi di lavoro            |                                                               |                                                  |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro         |                                                               |                                                  |
| Impianti di alimentazione e di scarico |                                                               |                                                  |



azienda regionale per l'edilizia abitativa

azienda regionale pro s'edilizia abitativa

## SERVIZIO GESTIONE IMMOBILI DI CAGLIARI

|                                                  |  |  |
|--------------------------------------------------|--|--|
| Approvvigionamento e movimentazione materiali    |  |  |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature |  |  |
| Igiene sul lavoro                                |  |  |
| Interferenze e protezione terzi                  |  |  |

|                        |  |
|------------------------|--|
| <b>Tavole Allegate</b> |  |
|------------------------|--|

### Scheda II-1

|                             |                      |             |
|-----------------------------|----------------------|-------------|
| <b>Tipologia dei lavori</b> | <b>Codice scheda</b> | 01.05.01.08 |
|                             |                      |             |

|                                                                                           |                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| <b>Tipo di intervento</b>                                                                 | <b>Rischi individuati</b> |
| Pulizia telai persiane: Pulizia dei telai con detergenti non aggressivi. [quando occorre] |                           |

### Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

| Punti critici                                    | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera | Misure preventive e protettive ausiliarie |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Accessi ai luoghi di lavoro                      |                                                        |                                           |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro                   |                                                        |                                           |
| Impianti di alimentazione e di scarico           |                                                        |                                           |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali    |                                                        |                                           |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature |                                                        |                                           |
| Igiene sul lavoro                                |                                                        |                                           |
| Interferenze e protezione terzi                  |                                                        |                                           |

|                        |  |
|------------------------|--|
| <b>Tavole Allegate</b> |  |
|------------------------|--|

### Scheda II-1

|                             |                      |             |
|-----------------------------|----------------------|-------------|
| <b>Tipologia dei lavori</b> | <b>Codice scheda</b> | 01.05.01.09 |
|                             |                      |             |

|                                                                                                                     |                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| <b>Tipo di intervento</b>                                                                                           | <b>Rischi individuati</b> |
| Pulizia vetri: Pulizia e rimozione dello sporco e dei depositi superficiali con detergenti idonei. [quando occorre] |                           |

### Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

| Punti critici                  | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera | Misure preventive e protettive ausiliarie |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Accessi ai luoghi di lavoro    |                                                        |                                           |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro |                                                        |                                           |



azienda regionale per l'edilizia abitativa

azienda regionale pro s'edilizia abitativa

## SERVIZIO GESTIONE IMMOBILI DI CAGLIARI

|                                                  |  |  |
|--------------------------------------------------|--|--|
| Impianti di alimentazione e di scarico           |  |  |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali    |  |  |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature |  |  |
| Igiene sul lavoro                                |  |  |
| Interferenze e protezione terzi                  |  |  |

|                        |  |
|------------------------|--|
| <b>Tavole Allegate</b> |  |
|------------------------|--|

### Scheda II-1

|                             |                      |             |
|-----------------------------|----------------------|-------------|
| <b>Tipologia dei lavori</b> | <b>Codice scheda</b> | 01.05.01.10 |
|                             |                      |             |

|                                                                                                                                                             |                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| <b>Tipo di intervento</b>                                                                                                                                   | <b>Rischi individuati</b> |
| Registrazione maniglia: Registrazione e lubrificazione della maniglia, delle viti e degli accessori di manovra apertura-chiusura. [con cadenza ogni 6 mesi] |                           |

### Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

|                                                  |                                                               |                                                  |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>Punti critici</b>                             | <b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</b> | <b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b> |
| Accessi ai luoghi di lavoro                      |                                                               |                                                  |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro                   |                                                               |                                                  |
| Impianti di alimentazione e di scarico           |                                                               |                                                  |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali    |                                                               |                                                  |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature |                                                               |                                                  |
| Igiene sul lavoro                                |                                                               |                                                  |
| Interferenze e protezione terzi                  |                                                               |                                                  |

|                        |  |
|------------------------|--|
| <b>Tavole Allegate</b> |  |
|------------------------|--|

### Scheda II-1

|                             |                      |             |
|-----------------------------|----------------------|-------------|
| <b>Tipologia dei lavori</b> | <b>Codice scheda</b> | 01.05.01.11 |
|                             |                      |             |

|                                                                                                                          |                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| <b>Tipo di intervento</b>                                                                                                | <b>Rischi individuati</b> |
| Regolazione guarnizioni di tenuta: Regolazione e riposizionamento delle guarnizioni di tenuta. [con cadenza ogni 3 anni] |                           |

### Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

|                      |                                                               |                                                  |
|----------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>Punti critici</b> | <b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</b> | <b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b> |
|                      |                                                               |                                                  |



azienda regionale per l'edilizia abitativa

azienda regionale pro s'edilizia abitativa

## SERVIZIO GESTIONE IMMOBILI DI CAGLIARI

|                                                  |  |  |
|--------------------------------------------------|--|--|
| Accessi ai luoghi di lavoro                      |  |  |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro                   |  |  |
| Impianti di alimentazione e di scarico           |  |  |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali    |  |  |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature |  |  |
| Igiene sul lavoro                                |  |  |
| Interferenze e protezione terzi                  |  |  |

|                        |  |
|------------------------|--|
| <b>Tavole Allegate</b> |  |
|------------------------|--|

### Scheda II-1

|                             |                      |             |
|-----------------------------|----------------------|-------------|
| <b>Tipologia dei lavori</b> | <b>Codice scheda</b> | 01.05.01.12 |
|                             |                      |             |

|                                                                                                                                                                                                                           |                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| <b>Tipo di intervento</b>                                                                                                                                                                                                 | <b>Rischi individuati</b> |
| Regolazione organi di movimentazione: Regolazione delle cerniere e della perfetta chiusura dell'anta col telaio fisso. Riposizionamento tramite scorrimento nelle apposite sedi delle cerniere. [con cadenza ogni 3 anni] |                           |

### Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

|                                                  |                                                               |                                                  |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>Punti critici</b>                             | <b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</b> | <b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b> |
| Accessi ai luoghi di lavoro                      |                                                               |                                                  |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro                   |                                                               |                                                  |
| Impianti di alimentazione e di scarico           |                                                               |                                                  |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali    |                                                               |                                                  |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature |                                                               |                                                  |
| Igiene sul lavoro                                |                                                               |                                                  |
| Interferenze e protezione terzi                  |                                                               |                                                  |

|                        |  |
|------------------------|--|
| <b>Tavole Allegate</b> |  |
|------------------------|--|

### Scheda II-1

|                             |                      |             |
|-----------------------------|----------------------|-------------|
| <b>Tipologia dei lavori</b> | <b>Codice scheda</b> | 01.05.01.13 |
|                             |                      |             |

|                                                                                                                                                                                                                                                            |                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| <b>Tipo di intervento</b>                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Rischi individuati</b> |
| Regolazione telai fissi: Regolazione di ortogonalità del telaio fisso tramite cacciavite sui blocchetti di regolazione e relativo fissaggio. La verifica dell'ortogonalità sarà effettuata mediante l'impiego di livella torica. [con cadenza ogni 3 anni] |                           |

### Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro



azienda regionale per l'edilizia abitativa

azienda regionale pro s'edilizia abitativa

## SERVIZIO GESTIONE IMMOBILI DI CAGLIARI

| Punti critici                                    | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera | Misure preventive e protettive ausiliarie |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Accessi ai luoghi di lavoro                      |                                                        |                                           |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro                   |                                                        |                                           |
| Impianti di alimentazione e di scarico           |                                                        |                                           |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali    |                                                        |                                           |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature |                                                        |                                           |
| Igiene sul lavoro                                |                                                        |                                           |
| Interferenze e protezione terzi                  |                                                        |                                           |

| Tavole Allegate |
|-----------------|
|-----------------|

### Scheda II-1

| Tipologia dei lavori | Codice scheda | 01.05.01.14 |
|----------------------|---------------|-------------|
| Manutenzione         |               |             |

| Tipo di intervento                                                                                                                                                                                                     | Rischi individuati                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ripristino fissaggi telai fissi: Ripristino fissaggi dei telai al vano e al controtelaio al muro e riattivazione del fissaggio dei blocchetti di regolazione e fissaggio tramite cacciavite. [con cadenza ogni 3 anni] | Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi. |

| Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                      |

| Punti critici                                    | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera             | Misure preventive e protettive ausiliarie                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Accessi ai luoghi di lavoro                      |                                                                    | Ponteggi; Trabattelli; Ponti su cavalletti; Andatoie e passerelle.                                                                                                                    |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro                   |                                                                    | Parapetti; Impianti di adduzione di energia di qualsiasi tipo; Cintura di sicurezza, imbracatura, cordini; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti. |
| Impianti di alimentazione e di scarico           | Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico | Impianto elettrico di cantiere; Impianto di adduzione di acqua.                                                                                                                       |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali    |                                                                    | Zone stoccaggio materiali.                                                                                                                                                            |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature |                                                                    | Deposito attrezzature.                                                                                                                                                                |
| Igiene sul lavoro                                | Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile             |                                                                                                                                                                                       |
| Interferenze e protezione terzi                  |                                                                    |                                                                                                                                                                                       |

| Tavole Allegate |
|-----------------|
|-----------------|

### Scheda II-1

| Tipologia dei lavori | Codice scheda | 01.05.01.15 |
|----------------------|---------------|-------------|
| Manutenzione         |               |             |



azienda regionale per l'edilizia abitativa

azienda regionale pro s'edilizia abitativa

## SERVIZIO GESTIONE IMMOBILI DI CAGLIARI

| Tipo di intervento                                                                                                                                                     | Rischi individuati                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ripristino ortogonalità telai mobili; Ripristino dell'ortogonalità delle ante e fissaggio dei cavallotti di unione dei profilati dell'anta. [con cadenza ogni 12 mesi] | Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi. |

### Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

| Punti critici                                    | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera             | Misure preventive e protettive ausiliarie                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Accessi ai luoghi di lavoro                      |                                                                    | Ponteggi; Trabattelli; Ponti su cavalletti; Andatoie e passerelle.                                                                                                                    |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro                   |                                                                    | Parapetti; Impianti di adduzione di energia di qualsiasi tipo; Cintura di sicurezza, imbracatura, cordini; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti. |
| Impianti di alimentazione e di scarico           | Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico | Impianto elettrico di cantiere; Impianto di adduzione di acqua.                                                                                                                       |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali    |                                                                    | Zone stoccaggio materiali.                                                                                                                                                            |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature |                                                                    | Deposito attrezzature.                                                                                                                                                                |
| Igiene sul lavoro                                | Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile             |                                                                                                                                                                                       |
| Interferenze e protezione terzi                  |                                                                    |                                                                                                                                                                                       |

### Tavole Allegate

### Scheda II-1

| Tipologia dei lavori | Codice scheda | 01.05.01.16 |
|----------------------|---------------|-------------|
| Manutenzione         |               |             |

| Tipo di intervento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Rischi individuati                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ripristino protezione verniciatura infissi: Ripristino della protezione di verniciatura previa asportazione del vecchio strato per mezzo di carte abrasive leggere ed otturazione con stucco per legno di eventuali fessurazioni. Applicazione di uno strato impregnante e rinnovo, a pennello, dello strato protettivo con l'impiego di prodotti idonei al tipo di legno. [con cadenza ogni 2 anni] | Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi; Inalazione fumi, gas, vapori; Inalazione polveri, fibre. |

### Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

| Punti critici                          | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera             | Misure preventive e protettive ausiliarie                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Accessi ai luoghi di lavoro            |                                                                    | Ponteggi; Trabattelli; Ponti su cavalletti; Andatoie e passerelle.                                                                                                                                                                           |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro         |                                                                    | Parapetti; Impianti di adduzione di energia di qualsiasi tipo; Cintura di sicurezza, imbracatura, cordini; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti. |
| Impianti di alimentazione e di scarico | Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico | Impianto elettrico di cantiere; Impianto di adduzione di acqua.                                                                                                                                                                              |



azienda regionale per l'edilizia abitativa

azienda regionale pro s'edilizia abitativa

## SERVIZIO GESTIONE IMMOBILI DI CAGLIARI

|                                                  |                                                        |                            |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------|
| Approvvigionamento e movimentazione materiali    |                                                        | Zone stoccaggio materiali. |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature |                                                        | Deposito attrezzature.     |
| Igiene sul lavoro                                | Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile |                            |
| Interferenze e protezione terzi                  |                                                        |                            |

|                        |  |
|------------------------|--|
| <b>Tavole Allegate</b> |  |
|------------------------|--|

### Scheda II-1

| Tipologia dei lavori | Codice scheda | 01.05.01.17 |
|----------------------|---------------|-------------|
| Manutenzione         |               |             |

| Tipo di intervento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Rischi individuati                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ripristino protezione verniciatura persiane: Ripristino della protezione di verniciatura previa asportazione del vecchio strato per mezzo di carte abrasive leggere ed otturazione con stucco per legno di eventuali fessurazioni. Applicazione di uno strato impregnante e rinnovo, a pennello, dello strato protettivo con l'impiego di prodotti idonei al tipo di legno. [con cadenza ogni 2 anni] | Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi; Inalazione fumi, gas, vapori; Inalazione polveri, fibre. |

### Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

| Punti critici                                    | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera             | Misure preventive e protettive ausiliarie                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Accessi ai luoghi di lavoro                      |                                                                    | Ponteggi; Trabattelli; Ponti su cavalletti; Andatoie e passerelle.                                                                                                                                                                           |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro                   |                                                                    | Parapetti; Impianti di adduzione di energia di qualsiasi tipo; Cintura di sicurezza, imbracatura, cordini; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti. |
| Impianti di alimentazione e di scarico           | Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico | Impianto elettrico di cantiere; Impianto di adduzione di acqua.                                                                                                                                                                              |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali    |                                                                    | Zone stoccaggio materiali.                                                                                                                                                                                                                   |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature |                                                                    | Deposito attrezzature.                                                                                                                                                                                                                       |
| Igiene sul lavoro                                | Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile             |                                                                                                                                                                                                                                              |
| Interferenze e protezione terzi                  |                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                              |

|                        |  |
|------------------------|--|
| <b>Tavole Allegate</b> |  |
|------------------------|--|

### Scheda II-1

| Tipologia dei lavori | Codice scheda | 01.05.01.18 |
|----------------------|---------------|-------------|
|                      |               |             |

| Tipo di intervento                                                                                                                           | Rischi individuati |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Sostituzione cinghie avvolgibili: Sostituzione delle cinghie avvolgibili, verifica dei meccanismi di funzionamento quali rulli avvolgitori e |                    |



azienda regionale per l'edilizia abitativa

azienda regionale pro s'edilizia abitativa

## SERVIZIO GESTIONE IMMOBILI DI CAGLIARI

|                                              |  |
|----------------------------------------------|--|
| lubrificazione degli snodi. [quando occorre] |  |
|----------------------------------------------|--|

### Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

| Punti critici                                    | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera | Misure preventive e protettive ausiliarie |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Accessi ai luoghi di lavoro                      |                                                        |                                           |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro                   |                                                        |                                           |
| Impianti di alimentazione e di scarico           |                                                        |                                           |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali    |                                                        |                                           |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature |                                                        |                                           |
| Igiene sul lavoro                                |                                                        |                                           |
| Interferenze e protezione terzi                  |                                                        |                                           |

### Tavole Allegate

### Scheda II-1

| Tipologia dei lavori | Codice scheda | 01.05.01.19 |
|----------------------|---------------|-------------|
| Manutenzione         |               |             |

| Tipo di intervento                                                                                           | Rischi individuati                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sostituzione frangisole: Sostituzione dei frangisole impacchettabili con elementi analoghi. [quando occorre] | Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi. |

### Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

| Punti critici                                    | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera             | Misure preventive e protettive ausiliarie                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Accessi ai luoghi di lavoro                      |                                                                    | Ponteggi; Trabattelli; Ponti su cavalletti; Andatoie e passerelle.                                                                                                                    |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro                   |                                                                    | Parapetti; Impianti di adduzione di energia di qualsiasi tipo; Cintura di sicurezza, imbracatura, cordini; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti. |
| Impianti di alimentazione e di scarico           | Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico | Impianto elettrico di cantiere; Impianto di adduzione di acqua.                                                                                                                       |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali    |                                                                    | Zone stoccaggio materiali.                                                                                                                                                            |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature |                                                                    | Deposito attrezzature.                                                                                                                                                                |
| Igiene sul lavoro                                | Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile             |                                                                                                                                                                                       |
| Interferenze e protezione terzi                  |                                                                    |                                                                                                                                                                                       |

### Tavole Allegate

### Scheda II-1



azienda regionale per l'edilizia abitativa

azienda regionale pro s'edilizia abitativa

## SERVIZIO GESTIONE IMMOBILI DI CAGLIARI

| Tipologia dei lavori | Codice scheda | 01.05.01.20 |
|----------------------|---------------|-------------|
| Manutenzione         |               |             |

| Tipo di intervento                                                                                                                                                                                                                                                                                | Rischi individuati                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sostituzione infisso: Sostituzione dell'infisso mediante smontaggio e rinnovo della protezione del controtelaio o sua sostituzione, posa del nuovo serramento mediante l'impiego di tecniche di fissaggio, di regolazione e sigillature specifiche al tipo di infisso. [con cadenza ogni 30 anni] | Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi. |

| Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                      |

| Punti critici                                    | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera             | Misure preventive e protettive ausiliarie                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Accessi ai luoghi di lavoro                      |                                                                    | Ponteggi; Trabattelli; Ponti su cavalletti; Andatoie e passerelle.                                                                                                                    |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro                   |                                                                    | Parapetti; Impianti di adduzione di energia di qualsiasi tipo; Cintura di sicurezza, imbracatura, cordini; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti. |
| Impianti di alimentazione e di scarico           | Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico | Impianto elettrico di cantiere; Impianto di adduzione di acqua.                                                                                                                       |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali    |                                                                    | Zone stoccaggio materiali.                                                                                                                                                            |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature |                                                                    | Deposito attrezzature.                                                                                                                                                                |
| Igiene sul lavoro                                | Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile             |                                                                                                                                                                                       |
| Interferenze e protezione terzi                  |                                                                    |                                                                                                                                                                                       |

| Tavole Allegate |  |
|-----------------|--|
|-----------------|--|

### 01.06 Pareti interne

Insieme degli elementi tecnici verticali del sistema edilizio aventi funzione di dividere, conformare ed articolare gli spazi interni dell'organismo edilizio.

#### 01.06.01 Tramezzi in laterizio

Si tratta di pareti costituenti le partizioni interne verticali, realizzate mediante elementi forati di laterizio di spessore variabile ( 8-12 cm) legati con malta idraulica per muratura con giunti con andamento regolare con uno spessore di circa 6 mm. Le murature sono eseguite con elementi interi, posati a livello, e con giunti sfalsati rispetto ai sottostanti.

#### Scheda II-1

| Tipologia dei lavori | Codice scheda | 01.06.01.01 |
|----------------------|---------------|-------------|
|                      |               |             |

| Tipo di intervento                                                                                                                                 | Rischi individuati |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Pulizia: Pulizia delle superfici e rimozione di sporcizia e macchie mediante ritocchi di pittura e/o ripristino dei rivestimenti. [quando occorre] |                    |

| Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



azienda regionale per l'edilizia abitativa

azienda regionale pro s'edilizia abitativa

## SERVIZIO GESTIONE IMMOBILI DI CAGLIARI

|  |
|--|
|  |
|--|

| Punti critici                                    | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera | Misure preventive e protettive ausiliarie |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Accessi ai luoghi di lavoro                      |                                                        |                                           |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro                   |                                                        |                                           |
| Impianti di alimentazione e di scarico           |                                                        |                                           |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali    |                                                        |                                           |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature |                                                        |                                           |
| Igiene sul lavoro                                |                                                        |                                           |
| Interferenze e protezione terzi                  |                                                        |                                           |

|                        |  |
|------------------------|--|
| <b>Tavole Allegate</b> |  |
|------------------------|--|

### Scheda II-1

| Tipologia dei lavori | Codice scheda | 01.06.01.02 |
|----------------------|---------------|-------------|
| Manutenzione         |               |             |

| Tipo di intervento                                                                                                                                                   | Rischi individuati                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Riparazione: Riparazione di eventuali fessurazioni o crepe mediante la chiusura delle stesse con malta. Riparazione e rifacimento dei rivestimenti. [quando occorre] | Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Punture, tagli, abrasioni; Scivolamenti, cadute a livello; Getti, schizzi. |

### Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

| Punti critici                                    | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera             | Misure preventive e protettive ausiliarie                                             |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Accessi ai luoghi di lavoro                      |                                                                    | Trabattelli.                                                                          |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro                   |                                                                    | Parapetti; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti. |
| Impianti di alimentazione e di scarico           | Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico |                                                                                       |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali    |                                                                    | Zone stoccaggio materiali.                                                            |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature |                                                                    | Deposito attrezzature.                                                                |
| Igiene sul lavoro                                | Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile             | Gabinetti; Locali per lavarsi.                                                        |
| Interferenze e protezione terzi                  |                                                                    |                                                                                       |

|                        |  |
|------------------------|--|
| <b>Tavole Allegate</b> |  |
|------------------------|--|

## 01.07 Rivestimenti interni

Si tratta di strati funzionali, facenti parte delle chiusure verticali, la cui funzione principale è quella di proteggere il sistema di chiusure interne dalle sollecitazioni interne degli edifici e di assicurare un aspetto uniforme ed ornamentale degli ambienti.

### 01.07.01 Intonaco

Si tratta di un sottile strato di malta la cui funzione è quella di rivestimento nelle strutture edilizie. Svolge inoltre la funzione di



azienda regionale per l'edilizia abitativa

azienda regionale pro s'edilizia abitativa

## SERVIZIO GESTIONE IMMOBILI DI CAGLIARI

protezione dai fattori ambientali è allo stesso tempo protettiva e decorativa. Il rivestimento a intonaco è comunque una superficie che va rinnovata periodicamente e in condizioni normali esso fornisce prestazioni accettabili per 20 - 30 anni. La malta per intonaco è costituita da leganti (cemento, calce idraulica, calce aerea, gesso), da inerti (sabbia) e da acqua nelle giuste proporzioni a secondo del tipo di intonaco; vengono, in alcuni casi, inoltre aggiunti all'impasto additivi che restituiscono all'intonaco particolari qualità a secondo del tipo d'impiego. Nell'intonaco tradizionale a tre strati il primo, detto rinzafo, svolge la funzione di aggrappo al supporto e di grossolano livellamento; il secondo, detto arriccio, costituisce il corpo dell'intonaco la cui funzione è di resistenza meccanica e di tenuta all'acqua; il terzo strato, detto finitura, rappresenta la finitura superficiale e contribuisce a creare una prima barriera la cui funzione è quella di opporsi alla penetrazione dell'acqua e delle sostanze aggressive. Gli intonaci per interni possono suddividersi in intonaci ordinari e intonaci speciali. A loro volta i primi possono ulteriormente suddividersi in intonaci miscelati in cantiere ed in intonaci premiscelati; i secondi invece in intonaci additivati, intonaci a stucco o lucidi, intonaci plastici o rivestimenti plastici continui ed infine intonaci monostrato.

### Scheda II-1

| Tipologia dei lavori | Codice scheda | 01.07.01.01 |
|----------------------|---------------|-------------|
| Manutenzione         |               |             |

| Tipo di intervento                                                                                                                                                                                                           | Rischi individuati         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| Pulizia delle superfici: Pulizia delle superfici mediante lavaggio ad acqua e detergenti adatti al tipo di intonaco. Rimozioni di macchie, o depositi superficiali mediante spazzolatura o mezzi meccanici. [quando occorre] | Inalazione polveri, fibre. |

### Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

| Punti critici                                    | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera             | Misure preventive e protettive ausiliarie                                              |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Accessi ai luoghi di lavoro                      |                                                                    | Trabattelli; Ponti su cavalletti.                                                      |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro                   |                                                                    | Parapetti; Scarpe di sicurezza; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti. |
| Impianti di alimentazione e di scarico           | Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico |                                                                                        |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali    |                                                                    | Zone stoccaggio materiali.                                                             |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature |                                                                    | Deposito attrezzature.                                                                 |
| Igiene sul lavoro                                | Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile             | Gabinetti; Locali per lavarsi.                                                         |
| Interferenze e protezione terzi                  |                                                                    |                                                                                        |

### Tavole Allegate

### Scheda II-1

| Tipologia dei lavori | Codice scheda | 01.07.01.02 |
|----------------------|---------------|-------------|
| Manutenzione         |               |             |

| Tipo di intervento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Rischi individuati                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Sostituzione delle parti più soggette ad usura: Sostituzione delle parti più soggette ad usura o altre forme di degrado mediante l'asportazione delle aree più degradate, pulizia delle parti sottostanti mediante spazzolatura e preparazione della base di sottofondo previo lavaggio. Ripresa dell'area con materiali adeguati e/o comunque simili all'intonaco originario ponendo particolare attenzione a non alterare l'aspetto visivo cromatico delle superfici. [quando occorre] | Caduta dall'alto; Scivolamenti, cadute a livello; Inalazione polveri, fibre. |



azienda regionale per l'edilizia abitativa

azienda regionale pro s'edilizia abitativa

## SERVIZIO GESTIONE IMMOBILI DI CAGLIARI

### Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

| Punti critici                                    | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera             | Misure preventive e protettive ausiliarie                                              |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Accessi ai luoghi di lavoro                      |                                                                    | Trabattelli; Ponti su cavalletti.                                                      |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro                   |                                                                    | Parapetti; Scarpe di sicurezza; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti. |
| Impianti di alimentazione e di scarico           | Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico |                                                                                        |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali    |                                                                    | Zone stoccaggio materiali.                                                             |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature |                                                                    | Deposito attrezzature.                                                                 |
| Igiene sul lavoro                                | Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile             | Gabinetti; Locali per lavarsi.                                                         |
| Interferenze e protezione terzi                  |                                                                    |                                                                                        |

### Tavole Allegate

## 01.07.02 Tinteggiature e decorazioni

La vasta gamma delle tinteggiature o pitture varia a secondo delle superficie e degli ambienti dove trovano utilizzazione. Per gli ambienti interni di tipo rurale si possono distinguere le pitture a calce, le pitture a colla, le idropitture, le pitture ad olio; per gli ambienti di tipo urbano si possono distinguere le pitture alchidiche, le idropitture acrilviniliche (tempere); per le tipologie industriali si hanno le idropitture acriliche, le pitture siliconiche, le pitture epossidiche, le pitture viniliche, ecc. Le decorazioni trovano il loro impiego particolarmente per gli elementi di finitura interna o comunque a vista. La vasta gamma di materiali e di forme varia a secondo dell'utilizzo e degli ambienti d'impiego. Possono essere elementi prefabbricati, lapidei, gessi, laterizi, ecc.

### Scheda II-1

| Tipologia dei lavori | Codice scheda | 01.07.02.01 |
|----------------------|---------------|-------------|
| Manutenzione         |               |             |

| Tipo di intervento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Rischi individuati                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Ritinteggiatura coloritura: Ritinteggiature delle superfici con nuove pitture previa carteggiatura e sverniciatura, stuccatura dei paramenti e preparazione del fondo mediante applicazione, se necessario, di prevernici fissanti. Le modalità di ritinteggiatura, i prodotti, le attrezzature variano comunque in funzione delle superfici e dei materiali costituenti. [quando occorre] | Caduta dall'alto; Scivolamenti, cadute a livello; Inalazione polveri, fibre. |

### Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

| Punti critici                          | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera             | Misure preventive e protettive ausiliarie                                                      |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Accessi ai luoghi di lavoro            |                                                                    | Trabattelli; Ponti su cavalletti.                                                              |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro         |                                                                    | Parapetti; Scarpe di sicurezza; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti. |
| Impianti di alimentazione e di scarico | Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico |                                                                                                |



azienda regionale per l'edilizia abitativa

azienda regionale pro s'edilizia abitativa

## SERVIZIO GESTIONE IMMOBILI DI CAGLIARI

|                                                  |                                                        |                                |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------------|
| Approvvigionamento e movimentazione materiali    |                                                        | Zone stoccaggio materiali.     |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature |                                                        | Deposito attrezzature.         |
| Igiene sul lavoro                                | Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile | Gabinetti; Locali per lavarsi. |
| Interferenze e protezione terzi                  |                                                        |                                |

|                        |  |
|------------------------|--|
| <b>Tavole Allegate</b> |  |
|------------------------|--|

### Scheda II-1

|                             |                      |             |
|-----------------------------|----------------------|-------------|
| <b>Tipologia dei lavori</b> | <b>Codice scheda</b> | 01.07.02.02 |
| Manutenzione                |                      |             |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Tipo di intervento</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Rischi individuati</b>                                                    |
| Sostituzione degli elementi decorativi degradati: Sostituzione degli elementi decorativi usurati o rotti con altri analoghi o se non possibile riparazione dei medesimi con tecniche appropriate tali da non alterare gli aspetti geometrici-cromatici delle superfici di facciata. Sostituzione e verifica dei relativi ancoraggi. [quando occorre] | Caduta dall'alto; Scivolamenti, cadute a livello; Inalazione polveri, fibre. |

|                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</b> |
|                                                                                                                                             |

|                                                  |                                                                    |                                                                                                |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Punti critici</b>                             | <b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</b>      | <b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>                                               |
| Accessi ai luoghi di lavoro                      |                                                                    | Trabattelli; Ponti su cavalletti.                                                              |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro                   |                                                                    | Parapetti; Scarpe di sicurezza; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti. |
| Impianti di alimentazione e di scarico           | Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico |                                                                                                |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali    |                                                                    | Zone stoccaggio materiali.                                                                     |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature |                                                                    | Deposito attrezzature.                                                                         |
| Igiene sul lavoro                                | Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile             | Gabinetti; Locali per lavarsi.                                                                 |
| Interferenze e protezione terzi                  |                                                                    |                                                                                                |

|                        |  |
|------------------------|--|
| <b>Tavole Allegate</b> |  |
|------------------------|--|

## 01.08 Pavimentazioni interne

Le pavimentazioni fanno parte delle partizioni interne orizzontali e ne costituiscono l'ultimo strato funzionale. In base alla morfologia del rivestimento possono suddividersi in continue (se non sono nel loro complesso determinabili sia morfologicamente che dimensionalmente) e discontinue (quelle costituite da elementi con dimensioni e morfologia ben precise). La loro funzione, oltre a quella protettiva, è quella di permettere il transito ai fruitori dell'organismo edilizio e la relativa resistenza ai carichi. Importante è che la superficie finale dovrà risultare perfettamente piana con tolleranze diverse a secondo del tipo di rivestimento e della destinazione d'uso degli ambienti. Gli spessori variano in funzione al traffico previsto in superficie. La scelta degli elementi, il materiale, la posa, il giunto, le fughe, gli spessori, l'isolamento, le malte, i collanti, gli impasti ed i fissaggi variano in funzione degli ambienti e del loro impiego. Le pavimentazioni interne possono essere di tipo:

- cementizio;
- lapideo;
- resinoso;



azienda regionale per l'edilizia abitativa

azienda regionale pro s'edilizia abitativa

## SERVIZIO GESTIONE IMMOBILI DI CAGLIARI

- resiliente;
- tessile;
- ceramico;
- lapideo di cava;
- lapideo in conglomerato;
- ligneo.

### 01.08.01 Battiscopa

I battiscopa rappresentano elementi di rivestimento che vanno a coprire la parte inferiore di una parete interna di un ambiente, in particolare nella zona del giunto, compresa tra la superficie della parete ed il pavimento, proteggendola da eventuali operazioni di pulizia.

Essi hanno la funzione di:

- giunzione, ossia di coprire il bordo irregolare situato tra la giunzione della pavimentazione ed il muro
- protettiva, ossia di proteggere la parete da azioni esterne (contatto di arredi con le pareti, contatto con attrezzature per pulizie, ecc..)
- decorativa.

Possono essere realizzati con materiali e dimensioni diverse (acciaio, alluminio, legno, ceramica, cotto, PVC, ecc.).

#### Scheda II-1

| Tipologia dei lavori | Codice scheda | 01.08.01.01 |
|----------------------|---------------|-------------|
|                      |               |             |

| Tipo di intervento                                                                                                                                                                                      | Rischi individuati |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Pulizia delle superfici: Pulizia e rimozione dello sporco superficiale mediante lavaggio, ed eventualmente spazzolatura, degli elementi con detergenti adatti al tipo di rivestimento. [quando occorre] |                    |

#### Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

| Punti critici                                    | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera | Misure preventive e protettive ausiliarie |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Accessi ai luoghi di lavoro                      |                                                        |                                           |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro                   |                                                        |                                           |
| Impianti di alimentazione e di scarico           |                                                        |                                           |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali    |                                                        |                                           |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature |                                                        |                                           |
| Igiene sul lavoro                                |                                                        |                                           |
| Interferenze e protezione terzi                  |                                                        |                                           |

| Tavole Allegate |  |
|-----------------|--|
|-----------------|--|

#### Scheda II-1

| Tipologia dei lavori | Codice scheda | 01.08.01.02 |
|----------------------|---------------|-------------|
|                      |               |             |

| Tipo di intervento                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Rischi individuati |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Sostituzione degli elementi degradati: Sostituzione degli elementi usurati, rotti, sollevati o scollati con altri analoghi previa preparazione del sottostante piano di posa. Ripristino delle sigillature deteriorate mediante rimozione delle vecchie e sostituzione con sigillanti idonei. [quando occorre] |                    |



azienda regionale per l'edilizia abitativa

azienda regionale pro s'edilizia abitativa

## SERVIZIO GESTIONE IMMOBILI DI CAGLIARI

### Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

| Punti critici                                    | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera | Misure preventive e protettive ausiliarie |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Accessi ai luoghi di lavoro                      |                                                        |                                           |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro                   |                                                        |                                           |
| Impianti di alimentazione e di scarico           |                                                        |                                           |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali    |                                                        |                                           |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature |                                                        |                                           |
| Igiene sul lavoro                                |                                                        |                                           |
| Interferenze e protezione terzi                  |                                                        |                                           |

### Tavole Allegate

## 01.08.02 Rivestimenti in graniglie e marmi

I rivestimenti in graniglie e marmi sono in genere costituiti da marmette prefabbricate di formato geometrico. Essi vengono prodotti mescolando tra loro materie prime e agglomerate con cemento ad alto dosaggio e leganti speciali e resi poi omogenei esteticamente e strutturalmente mediante vibratura e forte pressatura. Possono avere finitura e colori diversi (sabbati, impregnati, levigati, ecc.). Sono particolarmente adatti per l'impiego di: centri sportivi, cortili, giardini, parchi, terrazze, viali, ecc..

### Scheda II-1

| Tipologia dei lavori | Codice scheda | 01.08.02.01 |
|----------------------|---------------|-------------|
|                      |               |             |

| Tipo di intervento                                                                                                                                                                                                                              | Rischi individuati |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Lucidatura superfici: Ripristino degli strati superficiali previa levigatura e rinnovo della lucidatura a piombo (in particolare per marmi, graniti e marmette). Impregnazione a base di cere per i materiali lapidei usurati. [quando occorre] |                    |

### Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

| Punti critici                                    | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera | Misure preventive e protettive ausiliarie |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Accessi ai luoghi di lavoro                      |                                                        |                                           |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro                   |                                                        |                                           |
| Impianti di alimentazione e di scarico           |                                                        |                                           |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali    |                                                        |                                           |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature |                                                        |                                           |
| Igiene sul lavoro                                |                                                        |                                           |
| Interferenze e protezione terzi                  |                                                        |                                           |



azienda regionale per l'edilizia abitativa

azienda regionale pro s'edilizia abitativa

## SERVIZIO GESTIONE IMMOBILI DI CAGLIARI

### Tavole Allegate

### Scheda II-1

#### Tipologia dei lavori

#### Codice scheda

01.08.02.02

#### Tipo di intervento

#### Rischi individuati

Pulizia delle superfici: Pulizia delle parti superficiali, rimozione di macchie, depositi e sporco mediante spazzolatura e lavaggio con acqua e soluzioni adatte al tipo di rivestimento. [quando occorre]

### Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

#### Punti critici

#### Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera

#### Misure preventive e protettive ausiliarie

Accessi ai luoghi di lavoro

Sicurezza dei luoghi di lavoro

Impianti di alimentazione e di scarico

Approvvigionamento e movimentazione materiali

Approvvigionamento e movimentazione attrezzature

Igiene sul lavoro

Interferenze e protezione terzi

### Tavole Allegate

### Scheda II-1

#### Tipologia dei lavori

#### Codice scheda

01.08.02.03

#### Tipo di intervento

#### Rischi individuati

Ripristino degli strati protettivi: Ripristino degli strati protettivi, previa accurata pulizia delle superfici, con soluzioni chimiche appropriate che non alterino le caratteristiche fisico-chimiche del materiale ed in particolare di quelle visive cromatiche. [quando occorre]

### Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

#### Punti critici

#### Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera

#### Misure preventive e protettive ausiliarie

Accessi ai luoghi di lavoro

Sicurezza dei luoghi di lavoro

Impianti di alimentazione e di scarico

Approvvigionamento e movimentazione materiali

Approvvigionamento e movimentazione attrezzature



azienda regionale per l'edilizia abitativa

azienda regionale pro s'edilizia abitativa

## SERVIZIO GESTIONE IMMOBILI DI CAGLIARI

|                                 |  |  |
|---------------------------------|--|--|
| Igiene sul lavoro               |  |  |
| Interferenze e protezione terzi |  |  |

|                        |  |
|------------------------|--|
| <b>Tavole Allegate</b> |  |
|------------------------|--|

### Scheda II-1

|                             |                      |             |
|-----------------------------|----------------------|-------------|
| <b>Tipologia dei lavori</b> | <b>Codice scheda</b> | 01.08.02.04 |
|                             |                      |             |

|                                                                                                                                                                                                    |                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| <b>Tipo di intervento</b>                                                                                                                                                                          | <b>Rischi individuati</b> |
| Sostituzione degli elementi degradati: Sostituzione degli elementi usurati o rotti con altri analoghi previa rimozione delle parti deteriorate e relativa preparazione del fondo. [quando occorre] |                           |

|                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</b> |
|                                                                                                                                             |

|                                                  |                                                               |                                                  |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>Punti critici</b>                             | <b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</b> | <b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b> |
| Accessi ai luoghi di lavoro                      |                                                               |                                                  |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro                   |                                                               |                                                  |
| Impianti di alimentazione e di scarico           |                                                               |                                                  |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali    |                                                               |                                                  |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature |                                                               |                                                  |
| Igiene sul lavoro                                |                                                               |                                                  |
| Interferenze e protezione terzi                  |                                                               |                                                  |

|                        |  |
|------------------------|--|
| <b>Tavole Allegate</b> |  |
|------------------------|--|

### 01.08.03 Rivestimenti in gres porcellanato

I rivestimenti in gres porcellanato vengono ottenuti da impasti di argille naturali greificanti, opportunamente corrette con fondenti e smagranti (argille artificiali). Adatto per pavimenti e rivestimenti, sia in interni sia in esterni, è impermeabile, compatto, duro, opaco, dotato di alta inerzia chimica, antigelivo, resistente alla rottura, all'abrasione, alla compressione (sino a 200-300 N/mm<sup>2</sup>), ai carichi e al fuoco. Il gres porcellanato è disponibile in un'ampia e articolata gamma di formati.

### Scheda II-1

|                             |                      |             |
|-----------------------------|----------------------|-------------|
| <b>Tipologia dei lavori</b> | <b>Codice scheda</b> | 01.08.03.01 |
|                             |                      |             |

|                                                                                                                                                                                                         |                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| <b>Tipo di intervento</b>                                                                                                                                                                               | <b>Rischi individuati</b> |
| Pulizia delle superfici: Pulizia e rimozione dello sporco superficiale mediante lavaggio, ed eventualmente spazzolatura, degli elementi con detergenti adatti al tipo di rivestimento. [quando occorre] |                           |

|                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</b> |
|                                                                                                                                             |



azienda regionale per l'edilizia abitativa

azienda regionale pro s'edilizia abitativa

## SERVIZIO GESTIONE IMMOBILI DI CAGLIARI

| Punti critici                                    | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera | Misure preventive e protettive ausiliarie |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Accessi ai luoghi di lavoro                      |                                                        |                                           |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro                   |                                                        |                                           |
| Impianti di alimentazione e di scarico           |                                                        |                                           |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali    |                                                        |                                           |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature |                                                        |                                           |
| Igiene sul lavoro                                |                                                        |                                           |
| Interferenze e protezione terzi                  |                                                        |                                           |

| Tavole Allegate |  |
|-----------------|--|
|-----------------|--|

### Scheda II-1

| Tipologia dei lavori | Codice scheda | 01.08.03.02 |
|----------------------|---------------|-------------|
|                      |               |             |

| Tipo di intervento                                                                                                                                         | Rischi individuati |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Pulizia e reintegro giunti: Pulizia dei giunti mediante spazzolatura manuale. Reintegro dei giunti degradati mediante nuova listellatura. [quando occorre] |                    |

### Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

| Punti critici                                    | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera | Misure preventive e protettive ausiliarie |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Accessi ai luoghi di lavoro                      |                                                        |                                           |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro                   |                                                        |                                           |
| Impianti di alimentazione e di scarico           |                                                        |                                           |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali    |                                                        |                                           |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature |                                                        |                                           |
| Igiene sul lavoro                                |                                                        |                                           |
| Interferenze e protezione terzi                  |                                                        |                                           |

| Tavole Allegate |  |
|-----------------|--|
|-----------------|--|

### Scheda II-1

| Tipologia dei lavori | Codice scheda | 01.08.03.03 |
|----------------------|---------------|-------------|
|                      |               |             |

| Tipo di intervento                                                                                                                                                                                                                                         | Rischi individuati |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Sostituzione degli elementi degradati: Sostituzione degli elementi usurati, rotti, sollevati o scollati con altri analoghi previa preparazione del sottostante piano di posa. Reintegro dei giunti degradati mediante nuova listellatura. [quando occorre] |                    |



azienda regionale per l'edilizia abitativa

azienda regionale pro s'edilizia abitativa

## SERVIZIO GESTIONE IMMOBILI DI CAGLIARI

### Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

| Punti critici                                    | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera | Misure preventive e protettive ausiliarie |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Accessi ai luoghi di lavoro                      |                                                        |                                           |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro                   |                                                        |                                           |
| Impianti di alimentazione e di scarico           |                                                        |                                           |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali    |                                                        |                                           |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature |                                                        |                                           |
| Igiene sul lavoro                                |                                                        |                                           |
| Interferenze e protezione terzi                  |                                                        |                                           |

### Tavole Allegate

## 01.09 Infissi interni

Gli infissi interni hanno per scopo quello di permettere il controllo della comunicazione tra gli spazi interni dell'organismo edilizio. In particolare l'utilizzazione dei vari ambienti in modo da permettere o meno il passaggio di persone, cose, luce naturale ed aria tra i vari ambienti interni.

### 01.09.01 Porte

Le porte hanno funzione di razionalizzare l'utilizzazione dei vari spazi in modo da regolare il passaggio di persone, cose, luce naturale ed aria fra ambienti adiacenti, oltre che funzioni di ordine estetico e architettonico. La presenza delle porte a secondo della posizione e delle dimensioni determina lo svolgimento delle varie attività previste negli spazi di destinazione. In commercio esiste un'ampia gamma di tipologie diverse sia per materiale (legno, metallo, plastica, vetro, ecc.) che per tipo di apertura (a rotazione, a ventola, scorrevole, a tamburo, ripiegabile, a fisarmonica, basculante, a scomparsa). Le porte interne sono costituite da: anta o battente (l'elemento apribile), telaio fisso (l'elemento fissato al controtelaio che contorna la porta e la sostiene per mezzo di cerniere), battuta (la superficie di contatto tra telaio fisso e anta mobile), cerniera (l'elemento che sostiene l'anta e ne permette la rotazione rispetto al telaio fisso), controtelaio (formato da due montanti ed una traversa è l'elemento fissato alla parete che consente l'alloggio al telaio), montante (l'elemento verticale del telaio o del controtelaio) e traversa (l'elemento orizzontale del telaio o del controtelaio).

### Scheda II-1

| Tipologia dei lavori | Codice scheda | 01.09.01.01 |
|----------------------|---------------|-------------|
| Manutenzione         |               |             |

| Tipo di intervento                                                                                                                                                                    | Rischi individuati                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Lubrificazione serrature, cerniere: Lubrificazione ed ingrassaggio delle serrature e cerniere con prodotti siliconici, verifica del corretto funzionamento. [con cadenza ogni 6 mesi] | Movimentazione manuale dei carichi; Urti, colpi, impatti, compressioni. |

### Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

| Punti critici                          | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera             | Misure preventive e protettive ausiliarie |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Accessi ai luoghi di lavoro            |                                                                    |                                           |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro         |                                                                    | Scarpe di sicurezza; Guanti.              |
| Impianti di alimentazione e di scarico | Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico |                                           |



azienda regionale per l'edilizia abitativa

azienda regionale pro s'edilizia abitativa

## SERVIZIO GESTIONE IMMOBILI DI CAGLIARI

|                                                  |                                                        |  |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--|
| Approvvigionamento e movimentazione materiali    |                                                        |  |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature |                                                        |  |
| Igiene sul lavoro                                | Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile |  |
| Interferenze e protezione terzi                  |                                                        |  |

|                        |  |
|------------------------|--|
| <b>Tavole Allegate</b> |  |
|------------------------|--|

### Scheda II-1

|                             |                      |             |
|-----------------------------|----------------------|-------------|
| <b>Tipologia dei lavori</b> | <b>Codice scheda</b> | 01.09.01.02 |
|                             |                      |             |

|                                                                                                                       |                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| <b>Tipo di intervento</b>                                                                                             | <b>Rischi individuati</b> |
| Pulizia ante: Pulizia delle ante con prodotti detergenti non aggressivi idonei al tipo di materiale. [quando occorre] |                           |

### Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

|                                                  |                                                               |                                                  |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>Punti critici</b>                             | <b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</b> | <b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b> |
| Accessi ai luoghi di lavoro                      |                                                               |                                                  |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro                   |                                                               |                                                  |
| Impianti di alimentazione e di scarico           |                                                               |                                                  |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali    |                                                               |                                                  |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature |                                                               |                                                  |
| Igiene sul lavoro                                |                                                               |                                                  |
| Interferenze e protezione terzi                  |                                                               |                                                  |

|                        |  |
|------------------------|--|
| <b>Tavole Allegate</b> |  |
|------------------------|--|

### Scheda II-1

|                             |                      |             |
|-----------------------------|----------------------|-------------|
| <b>Tipologia dei lavori</b> | <b>Codice scheda</b> | 01.09.01.03 |
|                             |                      |             |

|                                                                                                                                                                  |                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| <b>Tipo di intervento</b>                                                                                                                                        | <b>Rischi individuati</b> |
| Pulizia delle guide di scorrimento: Pulizia dei residui organici che possono compromettere la funzionalità delle guide di scorrimento. [con cadenza ogni 6 mesi] |                           |

### Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

|                             |                                                               |                                                  |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>Punti critici</b>        | <b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</b> | <b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b> |
| Accessi ai luoghi di lavoro |                                                               |                                                  |



azienda regionale per l'edilizia abitativa

azienda regionale pro s'edilizia abitativa

## SERVIZIO GESTIONE IMMOBILI DI CAGLIARI

|                                                  |  |  |
|--------------------------------------------------|--|--|
| Sicurezza dei luoghi di lavoro                   |  |  |
| Impianti di alimentazione e di scarico           |  |  |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali    |  |  |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature |  |  |
| Igiene sul lavoro                                |  |  |
| Interferenze e protezione terzi                  |  |  |

|                        |  |
|------------------------|--|
| <b>Tavole Allegate</b> |  |
|------------------------|--|

### Scheda II-1

|                             |                      |             |
|-----------------------------|----------------------|-------------|
| <b>Tipologia dei lavori</b> | <b>Codice scheda</b> | 01.09.01.04 |
|                             |                      |             |

|                                                                                                                      |                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| <b>Tipo di intervento</b>                                                                                            | <b>Rischi individuati</b> |
| Pulizia organi di movimentazione: Pulizia degli organi di movimentazione tramite detergenti comuni. [quando occorre] |                           |

### Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

|                                                  |                                                               |                                                  |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>Punti critici</b>                             | <b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</b> | <b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b> |
| Accessi ai luoghi di lavoro                      |                                                               |                                                  |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro                   |                                                               |                                                  |
| Impianti di alimentazione e di scarico           |                                                               |                                                  |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali    |                                                               |                                                  |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature |                                                               |                                                  |
| Igiene sul lavoro                                |                                                               |                                                  |
| Interferenze e protezione terzi                  |                                                               |                                                  |

|                        |  |
|------------------------|--|
| <b>Tavole Allegate</b> |  |
|------------------------|--|

### Scheda II-1

|                             |                      |             |
|-----------------------------|----------------------|-------------|
| <b>Tipologia dei lavori</b> | <b>Codice scheda</b> | 01.09.01.05 |
|                             |                      |             |

|                                                                                                                                 |                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| <b>Tipo di intervento</b>                                                                                                       | <b>Rischi individuati</b> |
| Pulizia telai: Pulizia del telaio con prodotti detergenti non aggressivi idonei al tipo di materiale. [con cadenza ogni 6 mesi] |                           |

### Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

|                      |                                                               |                                                  |
|----------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>Punti critici</b> | <b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</b> | <b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b> |
|----------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|



azienda regionale per l'edilizia abitativa

azienda regionale pro s'edilizia abitativa

## SERVIZIO GESTIONE IMMOBILI DI CAGLIARI

|                                                  |  |  |
|--------------------------------------------------|--|--|
| Accessi ai luoghi di lavoro                      |  |  |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro                   |  |  |
| Impianti di alimentazione e di scarico           |  |  |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali    |  |  |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature |  |  |
| Igiene sul lavoro                                |  |  |
| Interferenze e protezione terzi                  |  |  |

|                        |  |
|------------------------|--|
| <b>Tavole Allegate</b> |  |
|------------------------|--|

### Scheda II-1

|                             |                      |             |
|-----------------------------|----------------------|-------------|
| <b>Tipologia dei lavori</b> | <b>Codice scheda</b> | 01.09.01.06 |
|                             |                      |             |

|                                                                                                                     |                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| <b>Tipo di intervento</b>                                                                                           | <b>Rischi individuati</b> |
| Pulizia vetri: Pulizia e rimozione dello sporco e dei depositi superficiali con detergenti idonei. [quando occorre] |                           |

### Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

|                                                  |                                                               |                                                  |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>Punti critici</b>                             | <b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</b> | <b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b> |
| Accessi ai luoghi di lavoro                      |                                                               |                                                  |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro                   |                                                               |                                                  |
| Impianti di alimentazione e di scarico           |                                                               |                                                  |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali    |                                                               |                                                  |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature |                                                               |                                                  |
| Igiene sul lavoro                                |                                                               |                                                  |
| Interferenze e protezione terzi                  |                                                               |                                                  |

|                        |  |
|------------------------|--|
| <b>Tavole Allegate</b> |  |
|------------------------|--|

### Scheda II-1

|                             |                      |             |
|-----------------------------|----------------------|-------------|
| <b>Tipologia dei lavori</b> | <b>Codice scheda</b> | 01.09.01.07 |
|                             |                      |             |

|                                                                                                                                                             |                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| <b>Tipo di intervento</b>                                                                                                                                   | <b>Rischi individuati</b> |
| Registrazione maniglia: Registrazione e lubrificazione della maniglia, delle viti e degli accessori di manovra apertura-chiusura. [con cadenza ogni 6 mesi] |                           |

### Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro



azienda regionale per l'edilizia abitativa

azienda regionale pro s'edilizia abitativa

## SERVIZIO GESTIONE IMMOBILI DI CAGLIARI

| Punti critici                                    | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera | Misure preventive e protettive ausiliarie |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Accessi ai luoghi di lavoro                      |                                                        |                                           |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro                   |                                                        |                                           |
| Impianti di alimentazione e di scarico           |                                                        |                                           |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali    |                                                        |                                           |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature |                                                        |                                           |
| Igiene sul lavoro                                |                                                        |                                           |
| Interferenze e protezione terzi                  |                                                        |                                           |

|                        |  |
|------------------------|--|
| <b>Tavole Allegate</b> |  |
|------------------------|--|

### Scheda II-1

| Tipologia dei lavori | Codice scheda | 01.09.01.08 |
|----------------------|---------------|-------------|
|                      |               |             |

| Tipo di intervento                                                                                         | Rischi individuati |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Regolazione controtelai: Regolazione del fissaggio dei controtelai alle pareti. [con cadenza ogni 12 mesi] |                    |

### Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

| Punti critici                                    | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera | Misure preventive e protettive ausiliarie |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Accessi ai luoghi di lavoro                      |                                                        |                                           |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro                   |                                                        |                                           |
| Impianti di alimentazione e di scarico           |                                                        |                                           |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali    |                                                        |                                           |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature |                                                        |                                           |
| Igiene sul lavoro                                |                                                        |                                           |
| Interferenze e protezione terzi                  |                                                        |                                           |

|                        |  |
|------------------------|--|
| <b>Tavole Allegate</b> |  |
|------------------------|--|

### Scheda II-1

| Tipologia dei lavori | Codice scheda | 01.09.01.09 |
|----------------------|---------------|-------------|
| Manutenzione         |               |             |

| Tipo di intervento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Rischi individuati                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ripristino protezione verniciatura parti in legno: Ripristino della protezione di verniciatura previa asportazione del vecchio strato per mezzo di carte abrasive leggere ed otturazione con stucco per legno di eventuali fessurazioni. Applicazione di uno strato impregnante e rinnovo, a pennello, dello strato protettivo con l'impiego di prodotti idonei al tipo di legno. [con cadenza ogni 2 anni] | Movimentazione manuale dei carichi; Urti, colpi, impatti, compressioni; Inalazione fumi, gas, vapori; Inalazione polveri, fibre. |



azienda regionale per l'edilizia abitativa

azienda regionale pro s'edilizia abitativa

## SERVIZIO GESTIONE IMMOBILI DI CAGLIARI

### Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

| Punti critici                                    | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera             | Misure preventive e protettive ausiliarie                                           |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Accessi ai luoghi di lavoro                      |                                                                    |                                                                                     |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro                   |                                                                    | Scarpe di sicurezza; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti. |
| Impianti di alimentazione e di scarico           | Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico |                                                                                     |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali    |                                                                    |                                                                                     |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature |                                                                    |                                                                                     |
| Igiene sul lavoro                                | Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile             |                                                                                     |
| Interferenze e protezione terzi                  |                                                                    |                                                                                     |

### Tavole Allegate

### Scheda II-1

| Tipologia dei lavori | Codice scheda | 01.09.01.10 |
|----------------------|---------------|-------------|
| Manutenzione         |               |             |

| Tipo di intervento                                                                                | Rischi individuati                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Regolazione telai: Regolazione del fissaggio dei telai ai controtelai. [con cadenza ogni 12 mesi] | Movimentazione manuale dei carichi; Urti, colpi, impatti, compressioni. |

### Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

| Punti critici                                    | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera             | Misure preventive e protettive ausiliarie |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Accessi ai luoghi di lavoro                      |                                                                    |                                           |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro                   |                                                                    | Scarpe di sicurezza; Guanti.              |
| Impianti di alimentazione e di scarico           | Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico |                                           |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali    |                                                                    |                                           |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature |                                                                    |                                           |
| Igiene sul lavoro                                | Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile             |                                           |
| Interferenze e protezione terzi                  |                                                                    |                                           |

### Tavole Allegate

## 01.10 Solai

I solai rappresentano il limite di separazione tra gli elementi spaziali di un piano e quelli del piano successivo. Dal punto di vista



azienda regionale per l'edilizia abitativa

azienda regionale pro s'edilizia abitativa

## SERVIZIO GESTIONE IMMOBILI DI CAGLIARI

strutturale i solai devono assolvere alle funzioni di sostegno del peso proprio e dei carichi accidentali e la funzione di collegamento delle pareti perimetrali. Inoltre debbono assicurare: una coibenza acustica soddisfacente, assicurare una buona coibenza termica e avere una adeguata resistenza. Una classificazione dei numerosi solai può essere fatta in base al loro funzionamento statico o in base ai materiali che li costituiscono.

Ai solai, oltre al compito di garantire la resistenza ai carichi verticali, è richiesta anche rigidità nel proprio piano al fine di distribuire correttamente le azioni orizzontali tra le strutture verticali. Il progettista deve verificare che le caratteristiche dei materiali, delle sezioni resistenti nonché i rapporti dimensionali tra le varie parti siano coerenti con tali aspettative. A tale scopo deve verificare che:

- le deformazioni risultino compatibili con le condizioni di esercizio del solaio e degli elementi costruttivi ed impiantistici ad esso collegati;
- vi sia, in base alle resistenze meccaniche dei materiali, un rapporto adeguato tra la sezione delle armature di acciaio, la larghezza delle nervature in conglomerato cementizio, il loro interasse e lo spessore della soletta di completamento in modo che sia assicurata la rigidità nel piano e che sia evitato il pericolo di effetti secondari indesiderati.

### 01.10.01 Solai con travetti tralicciati

I solai sono realizzati mediante travetti costituiti da un fondello e tralici in acciaio elettrosaldato solidarizzati tra loro da un getto di calcestruzzo vibrato dalle notevoli caratteristiche strutturali. I travetti possono essere disposti singolarmente o abbinati, tra i travetti vengono disposti elementi in laterizio. Le principali caratteristiche dei solai a traliccio derivano soprattutto dal fatto che essi garantiscono una maggiore monoliticità delle nervature per la particolare struttura spaziale del traliccio che crea un ottimo collegamento tra il cls di prefabbricazione e quello di completamento.

#### Scheda II-1

| Tipologia dei lavori | Codice scheda | 01.10.01.01 |
|----------------------|---------------|-------------|
|                      |               |             |

| Tipo di intervento                                                                                                                                                                            | Rischi individuati |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Consolidamento solaio: Consolidamento del solaio in seguito ad eventi straordinari (dissesti, cedimenti) o a cambiamenti architettonici di destinazione o dei sovraccarichi. [quando occorre] |                    |

#### Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

| Punti critici                                    | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera | Misure preventive e protettive ausiliarie |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Accessi ai luoghi di lavoro                      |                                                        |                                           |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro                   |                                                        |                                           |
| Impianti di alimentazione e di scarico           |                                                        |                                           |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali    |                                                        |                                           |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature |                                                        |                                           |
| Igiene sul lavoro                                |                                                        |                                           |
| Interferenze e protezione terzi                  |                                                        |                                           |

| Tavole Allegate |  |
|-----------------|--|
|-----------------|--|

#### Scheda II-1

| Tipologia dei lavori | Codice scheda | 01.10.01.02 |
|----------------------|---------------|-------------|
|                      |               |             |

| Tipo di intervento                                                   | Rischi individuati |
|----------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Ripresa puntuale fessurazioni: Ripresa puntuale delle fessurazioni e |                    |



azienda regionale per l'edilizia abitativa

azienda regionale pro s'edilizia abitativa

## SERVIZIO GESTIONE IMMOBILI DI CAGLIARI

rigonfiamenti localizzati nei rivestimenti. [a guasto]

### Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

| Punti critici                                    | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera | Misure preventive e protettive ausiliarie |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Accessi ai luoghi di lavoro                      |                                                        |                                           |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro                   |                                                        |                                           |
| Impianti di alimentazione e di scarico           |                                                        |                                           |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali    |                                                        |                                           |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature |                                                        |                                           |
| Igiene sul lavoro                                |                                                        |                                           |
| Interferenze e protezione terzi                  |                                                        |                                           |

### Tavole Allegate

## 01.11 Balconi o sbalzi

Si tratta di insiemi di elementi tecnici orizzontali, con forme e geometrie diverse, praticabili con funzione di affaccio su spazi aperti rispetto alle facciate. Essi svolgono anche funzione abitativa in quanto estensione verso l'esterno degli spazi interni. In particolare possono assumere tipologie a sporto, in linea, segmentati, sfalsati o di rientranza rispetto al fronte di veduta degli edifici. O ancora, pensili, in continuità, sospesi, ecc.. I balconi o sbalzi possono inoltre distinguersi in base alla struttura:

- struttura indipendente;
- struttura semi-dipendente;
- portati (balconi a mensola, balconi in continuità, balconi pensili, balconi sospesi).

In fase di progettazione vanno considerate tutte quelle operazioni indispensabili agli interventi di manutenzione (raggiungibilità, manutenibilità, ecc.). Controllare periodicamente l'integrità delle superfici dei rivestimenti attraverso valutazioni visive mirate a riscontrare anomalie evidenti. Interventi mirati al mantenimento dell'efficienza e/o alla sostituzione degli elementi di protezione e separazione quali: frontalini, ringhiere, balaustre, corrimano, sigillature, vernici protettive e saldature.

### 01.11.01 Sbalzi con travetti tralicciati

Essi sono realizzati mediante travetti costituiti da un fondello e tralci in acciaio elettrosaldato solidarizzati tra loro da un getto di calcestruzzo vibrato dalle notevoli caratteristiche strutturali. I travetti possono essere disposti singolarmente o abbinati, tra i travetti vengono disposti elementi in laterizio. Le loro principali caratteristiche derivano soprattutto dal fatto che essi garantiscono una maggiore monoliticità delle nervature per la particolare struttura spaziale del traliccio che crea un ottimo collegamento tra il cls di prefabbricazione e quello di completamento.

#### Scheda II-1

| Tipologia dei lavori | Codice scheda | 01.11.01.01 |
|----------------------|---------------|-------------|
|----------------------|---------------|-------------|

| Tipo di intervento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Rischi individuati |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Ripristino parti: Ripristino delle parti di calcestruzzo armato ammalorato mediante rimozione delle parti incoerenti fino al rinvenimento dei ferri. Pulizia dei ferri mediante idrosabbatrice ed applicazione sulle armature di vernici protettive anticorrosione. Bagnatura fino a saturazione del calcestruzzo esistente e ripristino delle volumetrie e sagome originarie, con l'ausilio di casseri a perdere, con malte tixotropiche a presa rapida. In particolare ripresa di eventuali parti danneggiate o mancanti nelle zone di ancoraggio di ringhiere e parapetti alla soletta. [quando occorre] |                    |



azienda regionale per l'edilizia abitativa

azienda regionale pro s'edilizia abitativa

## SERVIZIO GESTIONE IMMOBILI DI CAGLIARI

### Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

| Punti critici                                    | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera | Misure preventive e protettive ausiliarie |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Accessi ai luoghi di lavoro                      |                                                        |                                           |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro                   |                                                        |                                           |
| Impianti di alimentazione e di scarico           |                                                        |                                           |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali    |                                                        |                                           |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature |                                                        |                                           |
| Igiene sul lavoro                                |                                                        |                                           |
| Interferenze e protezione terzi                  |                                                        |                                           |

### Tavole Allegate

## 01.12 Coperture inclinate

Insieme degli elementi tecnici orizzontali o suborizzontali del sistema edilizio aventi funzione di separare gli spazi interni del sistema edilizio stesso dallo spazio esterno sovrastante. Le coperture inclinate (coperture discontinue) sono caratterizzate dalle soluzioni di continuità dell'elemento di tenuta all'acqua e necessitano per un corretto funzionamento di una pendenza minima del piano di posa che dipende dai componenti utilizzati e dal clima di riferimento. L'organizzazione e la scelta dei vari strati funzionali nei diversi schemi di funzionamento della copertura consente di definire la qualità della copertura e soprattutto i requisiti prestazionali. Gli elementi e i strati funzionali si possono raggruppare in:

- elemento di collegamento;
- elemento di supporto;
- elemento di tenuta;
- elemento portante;
- elemento isolante;
- strato di barriera al vapore;
- strato di ripartizione dei carichi;
- strato di protezione;
- strato di tenuta all'aria;
- strato di ventilazione

### 01.12.01 Strato di isolamento termico

Lo strato di isolamento termico ha lo scopo di garantire alla copertura il valore richiesto di resistenza termica globale e allo stesso tempo di attenuare la trasmissione delle onde sonore provocate dai rumori aerei, ecc.. L'isolamento va calcolato in funzione della sua conducibilità termica e secondo della destinazione d'uso degli ambienti interni. Gli strati di isolamento termico possono essere in: calcestruzzi alleggeriti, pannelli rigidi o lastre preformati, elementi sandwich, elementi integrati e materiale sciolto.

### Scheda II-1

| Tipologia dei lavori | Codice scheda | 01.12.01.01 |
|----------------------|---------------|-------------|
| Manutenzione         |               |             |

| Tipo di intervento                                                                                                                                                                                                                | Rischi individuati                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Rinnovo strati isolanti: Rinnovo degli strati isolanti deteriorati mediante sostituzione localizzata o generale. In tal caso rimozione puntuale degli strati di copertura e ricostituzione dei manti protettivi. [quando occorre] | Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi; Inalazione fumi, gas, vapori. |

### Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro



azienda regionale per l'edilizia abitativa

azienda regionale pro s'edilizia abitativa

## SERVIZIO GESTIONE IMMOBILI DI CAGLIARI

| Punti critici                                    | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera                                                                                        | Misure preventive e protettive ausiliarie                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Accessi ai luoghi di lavoro                      | Botole orizzontali; Botole verticali; Scale fisse a pioli con inclinazione < 75° ; Scale retrattili a gradini                                 | Ponteggi; Trabattelli; Ponti su cavalletti; Andatoie e passerelle.                                                                                                                                                                           |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro                   | Dispositivi di ancoraggio per sistemi anticaduta; Linee di ancoraggio per sistemi anticaduta; Dispositivi di aggancio di parapetti provvisori | Parapetti; Impianti di adduzione di energia di qualsiasi tipo; Cintura di sicurezza, imbracatura, cordini; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti. |
| Impianti di alimentazione e di scarico           | Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico                                                                            | Impianto elettrico di cantiere; Impianto di adduzione di acqua.                                                                                                                                                                              |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali    |                                                                                                                                               | Zone stoccaggio materiali.                                                                                                                                                                                                                   |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature |                                                                                                                                               | Deposito attrezzature.                                                                                                                                                                                                                       |
| Igiene sul lavoro                                | Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile                                                                                        | Gabinetti; Locali per lavarsi.                                                                                                                                                                                                               |
| Interferenze e protezione terzi                  |                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                              |

|                        |  |
|------------------------|--|
| <b>Tavole Allegate</b> |  |
|------------------------|--|

### 01.12.02 Strato di tenuta in tegole

Esso è caratterizzato da soluzioni di continuità dell'elemento di tenuta all'acqua. La funzione è legata alla pendenza minima del piano di posa che nel caso di manto di copertura in tegole varia in media del 33-35% a secondo dei componenti impiegati e dal clima.

#### Scheda II-1

| Tipologia dei lavori | Codice scheda | 01.12.02.01 |
|----------------------|---------------|-------------|
| Manutenzione         |               |             |

| Tipo di intervento                                                                                                                                                                                            | Rischi individuati                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pulizia manto di copertura: Rimozione di depositi di fogliame e detriti lungo i filari delle tegole ed in prossimità delle gronde e delle linee di deflusso delle acque meteoriche. [con cadenza ogni 6 mesi] | Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi; Inalazione fumi, gas, vapori. |

#### Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

| Punti critici                          | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera                                                                                        | Misure preventive e protettive ausiliarie                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Accessi ai luoghi di lavoro            | Botole orizzontali; Botole verticali; Scale fisse a pioli con inclinazione < 75° ; Scale retrattili a gradini                                 | Ponteggi; Trabattelli; Ponti su cavalletti; Andatoie e passerelle.                                                                                                                                                                           |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro         | Dispositivi di ancoraggio per sistemi anticaduta; Linee di ancoraggio per sistemi anticaduta; Dispositivi di aggancio di parapetti provvisori | Parapetti; Impianti di adduzione di energia di qualsiasi tipo; Cintura di sicurezza, imbracatura, cordini; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti. |
| Impianti di alimentazione e di scarico | Prese elettriche a 220 V protette da differenziale                                                                                            | Impianto elettrico di cantiere; Impianto di                                                                                                                                                                                                  |



azienda regionale per l'edilizia abitativa

azienda regionale pro s'edilizia abitativa

## SERVIZIO GESTIONE IMMOBILI DI CAGLIARI

|                                                  |                                                        |                                |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------------|
|                                                  | magneto-termico                                        | adduzione di acqua.            |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali    |                                                        | Zone stoccaggio materiali.     |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature |                                                        | Deposito attrezzature.         |
| Igiene sul lavoro                                | Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile | Gabinetti; Locali per lavarsi. |
| Interferenze e protezione terzi                  |                                                        |                                |

|                        |  |
|------------------------|--|
| <b>Tavole Allegate</b> |  |
|------------------------|--|

### Scheda II-1

| Tipologia dei lavori | Codice scheda | 01.12.02.02 |
|----------------------|---------------|-------------|
| Manutenzione         |               |             |

| Tipo di intervento                                                                                                                                                                                                                                          | Rischi individuati                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ripristino manto di copertura: Ripristino degli elementi di copertura e loro sostituzione se danneggiati con elementi analoghi. Corretto riposizionamento secondo la giusta sovrapposizione. Ripristino degli strati protettivi inferiori. [quando occorre] | Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi; Inalazione fumi, gas, vapori. |

|                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</b> |
|                                                                                                                                             |

| Punti critici                                    | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera                                                                                        | Misure preventive e protettive ausiliarie                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Accessi ai luoghi di lavoro                      | Botole orizzontali; Botole verticali; Scale fisse a pioli con inclinazione < 75°; Scale retrattili a gradini                                  | Ponteggi; Trabattelli; Ponti su cavalletti; Andatoie e passerelle.                                                                                                                                                                           |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro                   | Dispositivi di ancoraggio per sistemi anticaduta; Linee di ancoraggio per sistemi anticaduta; Dispositivi di aggancio di parapetti provvisori | Parapetti; Impianti di adduzione di energia di qualsiasi tipo; Cintura di sicurezza, imbracatura, cordini; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti. |
| Impianti di alimentazione e di scarico           | Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico                                                                            | Impianto elettrico di cantiere; Impianto di adduzione di acqua.                                                                                                                                                                              |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali    |                                                                                                                                               | Zone stoccaggio materiali.                                                                                                                                                                                                                   |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature |                                                                                                                                               | Deposito attrezzature.                                                                                                                                                                                                                       |
| Igiene sul lavoro                                | Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile                                                                                        | Gabinetti; Locali per lavarsi.                                                                                                                                                                                                               |
| Interferenze e protezione terzi                  |                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                              |

|                        |  |
|------------------------|--|
| <b>Tavole Allegate</b> |  |
|------------------------|--|

## 01.13 Strutture di collegamento

Si tratta di strutture di collegamento inclinate costituite da strutture a piano inclinato e da strutture gradonate o a gradini la cui funzione è quella di raggiungere piani posti a quote diverse. Le strutture inclinate si possono dividere in: rampe a piano inclinato (con una pendenza fino all'8%), rampe gradonate, costituite da elementi a gradoni (con una pendenza fino a 20°), scale, formate da gradini con pendenze varie in rapporto alla loro funzione (scale esterne, scale di servizio, scale di sicurezza, ecc.). Le scale possono assumere morfologie diverse: ad una o più rampe, scale curve, scale ellittiche a pozzo, scale circolari a pozzo e scale a chiocciola. Le scale e



azienda regionale per l'edilizia abitativa

azienda regionale pro s'edilizia abitativa

## SERVIZIO GESTIONE IMMOBILI DI CAGLIARI

rampe possono essere realizzate secondo molteplici conformazioni strutturali e in materiali diversi. Si possono avere strutture in acciaio, in legno, in murature, in c.a., prefabbricate, ecc..

### 01.13.01 Scale a soletta rampante

Si tratta di scale in c.a. a soletta rampanti costruite con getto in opera.

#### Scheda II-1

| Tipologia dei lavori | Codice scheda | 01.13.01.01 |
|----------------------|---------------|-------------|
|                      |               |             |

| Tipo di intervento                                                                                                                                                                                                                                                               | Rischi individuati |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Ripresa coloritura: Ritinteggiature delle parti previa rimozione delle parti deteriorate mediante preparazione del fondo. Le modalità di ritinteggiatura, i prodotti, le attrezzature variano comunque in funzione delle superfici e dei materiali costituenti. [quando occorre] |                    |

#### Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

| Punti critici                                    | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera | Misure preventive e protettive ausiliarie |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Accessi ai luoghi di lavoro                      |                                                        |                                           |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro                   |                                                        |                                           |
| Impianti di alimentazione e di scarico           |                                                        |                                           |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali    |                                                        |                                           |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature |                                                        |                                           |
| Igiene sul lavoro                                |                                                        |                                           |
| Interferenze e protezione terzi                  |                                                        |                                           |

#### Tavole Allegate

#### Scheda II-1

| Tipologia dei lavori | Codice scheda | 01.13.01.02 |
|----------------------|---------------|-------------|
|                      |               |             |

| Tipo di intervento                                                                                                                                        | Rischi individuati |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Ripristino puntuale pedate e alzate: Ripristino e/o sostituzione degli elementi rotti delle pedate e delle alzate con elementi analoghi. [quando occorre] |                    |

#### Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

| Punti critici                          | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera | Misure preventive e protettive ausiliarie |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Accessi ai luoghi di lavoro            |                                                        |                                           |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro         |                                                        |                                           |
| Impianti di alimentazione e di scarico |                                                        |                                           |



azienda regionale per l'edilizia abitativa

azienda regionale pro s'edilizia abitativa

## SERVIZIO GESTIONE IMMOBILI DI CAGLIARI

|                                                  |  |  |
|--------------------------------------------------|--|--|
| Approvvigionamento e movimentazione materiali    |  |  |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature |  |  |
| Igiene sul lavoro                                |  |  |
| Interferenze e protezione terzi                  |  |  |

|                        |  |
|------------------------|--|
| <b>Tavole Allegate</b> |  |
|------------------------|--|

### Scheda II-1

|                             |                      |             |
|-----------------------------|----------------------|-------------|
| <b>Tipologia dei lavori</b> | <b>Codice scheda</b> | 01.13.01.03 |
|                             |                      |             |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| <b>Tipo di intervento</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>Rischi individuati</b> |
| Ripristino stabilità corrimano e balaustre; Ripristino e/o sostituzione degli elementi di connessione dei corrimano e delle balaustre e verifica del corretto serraggio degli stessi e sostituzioni di eventuali parti mancanti. Riparazione della protezione antiruggine degli elementi metallici mediante rimozione della ruggine ed applicazione di vernici protettive. Riparazione di eventuali corrosioni o fessurazioni mediante saldature in loco con elementi di raccordo. [quando occorre] |                           |

### Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

|                                                  |                                                               |                                                  |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>Punti critici</b>                             | <b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</b> | <b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b> |
| Accessi ai luoghi di lavoro                      |                                                               |                                                  |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro                   |                                                               |                                                  |
| Impianti di alimentazione e di scarico           |                                                               |                                                  |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali    |                                                               |                                                  |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature |                                                               |                                                  |
| Igiene sul lavoro                                |                                                               |                                                  |
| Interferenze e protezione terzi                  |                                                               |                                                  |

|                        |  |
|------------------------|--|
| <b>Tavole Allegate</b> |  |
|------------------------|--|

### Scheda II-1

|                             |                      |             |
|-----------------------------|----------------------|-------------|
| <b>Tipologia dei lavori</b> | <b>Codice scheda</b> | 01.13.01.04 |
| Manutenzione                |                      |             |

|                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Tipo di intervento</b>                                                                                                                                               | <b>Rischi individuati</b>                                                                                                                                                                                                                  |
| Sostituzione degli elementi degradati: Sostituzione degli elementi usurati o rotti con altri analoghi. Sostituzione e verifica dei relativi ancoraggi. [quando occorre] | Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Movimentazione manuale dei carichi; Punture, tagli, abrasioni; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Inalazione polveri, fibre. |

### Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro



azienda regionale per l'edilizia abitativa

azienda regionale pro s'edilizia abitativa

## SERVIZIO GESTIONE IMMOBILI DI CAGLIARI

| Punti critici                                    | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera             | Misure preventive e protettive ausiliarie                                                                                                                |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Accessi ai luoghi di lavoro                      |                                                                    | Ponteggi; Trabattelli; Ponti su cavalletti; Andatoie e passerelle.                                                                                       |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro                   | Dispositivi di ancoraggio per sistemi anticaduta                   | Parapetti; Impianti di adduzione di energia di qualsiasi tipo; Cintura di sicurezza, imbracatura, cordini; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti. |
| Impianti di alimentazione e di scarico           | Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico | Impianto elettrico di cantiere; Impianto di adduzione di acqua.                                                                                          |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali    |                                                                    | Zone stoccaggio materiali.                                                                                                                               |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature |                                                                    | Deposito attrezzature.                                                                                                                                   |
| Igiene sul lavoro                                | Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile             | Gabinetti; Locali per lavarsi.                                                                                                                           |
| Interferenze e protezione terzi                  |                                                                    | Recinzioni di cantiere; Segnaletica di sicurezza.                                                                                                        |

|                        |  |
|------------------------|--|
| <b>Tavole Allegate</b> |  |
|------------------------|--|

### Scheda II-1

|                             |                      |             |
|-----------------------------|----------------------|-------------|
| <b>Tipologia dei lavori</b> | <b>Codice scheda</b> | 01.13.01.05 |
|                             |                      |             |

| Tipo di intervento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Rischi individuati |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Ripristino serraggi bulloni e connessioni metalliche: Ripristino e/o sostituzione degli elementi di connessione e verifica del corretto serraggio degli stessi e sostituzioni di quelli mancanti. Riparazione della protezione antiruggine degli elementi metallici mediante rimozione della ruggine ed applicazione di vernici protettive. Riparazione di eventuali corrosioni o fessurazioni mediante saldature in loco con elementi di raccordo. [con cadenza ogni 2 anni] |                    |

|                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</b> |
|                                                                                                                                             |

| Punti critici                                    | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera | Misure preventive e protettive ausiliarie |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Accessi ai luoghi di lavoro                      |                                                        |                                           |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro                   |                                                        |                                           |
| Impianti di alimentazione e di scarico           |                                                        |                                           |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali    |                                                        |                                           |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature |                                                        |                                           |
| Igiene sul lavoro                                |                                                        |                                           |
| Interferenze e protezione terzi                  |                                                        |                                           |

|                        |  |
|------------------------|--|
| <b>Tavole Allegate</b> |  |
|------------------------|--|

## 01.14 Impianto di distribuzione acqua fredda e calda



azienda regionale per l'edilizia abitativa

azienda regionale pro s'edilizia abitativa

## SERVIZIO GESTIONE IMMOBILI DI CAGLIARI

L'impianto di distribuzione dell'acqua fredda e calda consente l'utilizzazione di acqua nell'ambito degli spazi interni del sistema edilizio o degli spazi esterni connessi. L'impianto è generalmente costituito dai seguenti elementi tecnici:

- allacciamenti, che hanno la funzione di collegare la rete principale (acquedotto) alle reti idriche d'utenza;
- macchine idrauliche, che hanno la funzione di controllare sia le caratteristiche fisico-chimiche, microbiologiche, ecc. dell'acqua da erogare sia le condizioni di pressione per la distribuzione in rete;
- accumuli, che assicurano una riserva idrica adeguata alle necessità degli utenti consentendo il corretto funzionamento delle macchine idrauliche e/o dei riscaldatori;
- riscaldatori, che hanno la funzione di elevare la temperatura dell'acqua fredda per consentire di soddisfare le necessità degli utenti;
- reti di distribuzione acqua fredda e/o calda, aventi la funzione di trasportare l'acqua fino ai terminali di erogazione;
- reti di ricircolo dell'acqua calda, che hanno la funzione di mantenere in costante circolazione l'acqua calda in modo da assicurarne l'erogazione alla temperatura desiderata;
- apparecchi sanitari e rubinetteria che consentono agli utenti di utilizzare acqua calda e/o fredda per soddisfare le proprie esigenze.

### 01.14.01 Apparecchi sanitari e rubinetteria

Gli apparecchi sanitari sono quegli elementi dell'impianto idrico che consentono agli utenti lo svolgimento delle operazioni connesse agli usi igienici e sanitari utilizzando acqua calda e/o fredda. Per utilizzare l'acqua vengono utilizzati rubinetti che mediante idonei dispositivi di apertura e chiusura consentono di stabilire la quantità di acqua da utilizzare. Tali dispositivi possono essere del tipo semplice cioè dotati di due manopole differenti per l'acqua fredda e per l'acqua calda oppure dotati di miscelatori che consentono di regolare con un unico comando la temperatura dell'acqua.

#### Scheda II-1

| Tipologia dei lavori | Codice scheda | 01.14.01.01 |
|----------------------|---------------|-------------|
| Manutenzione         |               |             |

| Tipo di intervento                                                                                                                                                                                        | Rischi individuati                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Disostruzione degli scarichi: Disostruzione meccanica degli scarichi senza rimozione degli apparecchi, mediante lo smontaggio dei sifoni, l'uso di aria in pressione o sonde flessibili. [quando occorre] | Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi. |

#### Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

| Punti critici                                    | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera             | Misure preventive e protettive ausiliarie                 |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Accessi ai luoghi di lavoro                      |                                                                    |                                                           |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro                   |                                                                    | Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Guanti. |
| Impianti di alimentazione e di scarico           | Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico |                                                           |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali    |                                                                    |                                                           |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature |                                                                    |                                                           |
| Igiene sul lavoro                                | Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile             |                                                           |
| Interferenze e protezione terzi                  |                                                                    | Segnaletica di sicurezza.                                 |

#### Tavole Allegate

#### Scheda II-1

| Tipologia dei lavori | Codice scheda | 01.14.01.02 |
|----------------------|---------------|-------------|
|                      |               |             |

| Tipo di intervento | Rischi individuati |
|--------------------|--------------------|
|--------------------|--------------------|



azienda regionale per l'edilizia abitativa

azienda regionale pro s'edilizia abitativa

## SERVIZIO GESTIONE IMMOBILI DI CAGLIARI

Rimozione calcare: Rimozione di eventuale calcare sugli apparecchi sanitari con l'utilizzo di prodotti chimici. [con cadenza ogni 6 mesi]

### Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

| Punti critici                                    | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera | Misure preventive e protettive ausiliarie |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Accessi ai luoghi di lavoro                      |                                                        |                                           |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro                   |                                                        |                                           |
| Impianti di alimentazione e di scarico           |                                                        |                                           |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali    |                                                        |                                           |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature |                                                        |                                           |
| Igiene sul lavoro                                |                                                        |                                           |
| Interferenze e protezione terzi                  |                                                        |                                           |

### Tavole Allegate

## 01.14.02 Autoclave

L'autoclave ha la funzione di elevare i valori della pressione idrica attraverso gruppi di pressurizzazione alimentati da serbatoi di accumulo. Generalmente un impianto autoclave è costituito da: un serbatoio in acciaio, un quadro elettrico, tubazioni in acciaio, elettropompa, valvola di non ritorno, valvola di sicurezza, valvola di intercettazione, presso stato e alimentatore d'aria.

### Scheda II-1

| Tipologia dei lavori | Codice scheda | 01.14.02.01 |
|----------------------|---------------|-------------|
| Manutenzione         |               |             |

| Tipo di intervento                                                                                                                                           | Rischi individuati                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Lubrificazione: Effettuare una lubrificazione con lubrificanti indicati dalle case costruttrici delle filettature e dei rubinetti. [con cadenza ogni 6 mesi] | Elettrocuzione; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi. |

### Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

| Punti critici                                    | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera             | Misure preventive e protettive ausiliarie                 |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Accessi ai luoghi di lavoro                      |                                                                    |                                                           |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro                   |                                                                    | Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Guanti. |
| Impianti di alimentazione e di scarico           | Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico |                                                           |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali    |                                                                    |                                                           |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature |                                                                    |                                                           |
| Igiene sul lavoro                                | Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile             |                                                           |



azienda regionale per l'edilizia abitativa

azienda regionale pro s'edilizia abitativa

## SERVIZIO GESTIONE IMMOBILI DI CAGLIARI

|                                 |  |                           |
|---------------------------------|--|---------------------------|
| Interferenze e protezione terzi |  | Segnaletica di sicurezza. |
|---------------------------------|--|---------------------------|

|                        |  |
|------------------------|--|
| <b>Tavole Allegate</b> |  |
|------------------------|--|

### Scheda II-1

| Tipologia dei lavori | Codice scheda | 01.14.02.02 |
|----------------------|---------------|-------------|
| Manutenzione         |               |             |

| Tipo di intervento                                                                                                                                                                                                                                                                | Rischi individuati                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pulizia generale: Lubrificare con vaselina pura i contatti, le pinze e le lame dei sezionatori di linea, gli interruttori di manovra, i sezionatori di messa a terra. Lubrificare con olio grafitato tutti gli ingranaggi e gli apparecchi di manovra. [con cadenza ogni 12 mesi] | Elettrocuzione; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi. |

### Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

| Punti critici                                    | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera             | Misure preventive e protettive ausiliarie                 |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Accessi ai luoghi di lavoro                      |                                                                    |                                                           |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro                   |                                                                    | Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Guanti. |
| Impianti di alimentazione e di scarico           | Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico |                                                           |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali    |                                                                    |                                                           |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature |                                                                    |                                                           |
| Igiene sul lavoro                                | Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile             |                                                           |
| Interferenze e protezione terzi                  |                                                                    | Segnaletica di sicurezza.                                 |

|                        |  |
|------------------------|--|
| <b>Tavole Allegate</b> |  |
|------------------------|--|

### Scheda II-1

| Tipologia dei lavori | Codice scheda | 01.14.02.03 |
|----------------------|---------------|-------------|
| Manutenzione         |               |             |

| Tipo di intervento                                                                                                                                        | Rischi individuati                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pulizia otturatore: Pulizia o eventuale sostituzione dell'otturatore nel caso si verifichi il passaggio del fluido ad otturatore chiuso. [quando occorre] | Elettrocuzione; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi. |

### Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

| Punti critici                  | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera | Misure preventive e protettive ausiliarie                 |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Accessi ai luoghi di lavoro    |                                                        |                                                           |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro |                                                        | Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Guanti. |



azienda regionale per l'edilizia abitativa

azienda regionale pro s'edilizia abitativa

## SERVIZIO GESTIONE IMMOBILI DI CAGLIARI

|                                                  |                                                                    |                           |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Impianti di alimentazione e di scarico           | Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico |                           |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali    |                                                                    |                           |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature |                                                                    |                           |
| Igiene sul lavoro                                | Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile             |                           |
| Interferenze e protezione terzi                  |                                                                    | Segnaletica di sicurezza. |

|                        |  |
|------------------------|--|
| <b>Tavole Allegate</b> |  |
|------------------------|--|

### Scheda II-1

| Tipologia dei lavori | Codice scheda | 01.14.02.04 |
|----------------------|---------------|-------------|
| Manutenzione         |               |             |

| Tipo di intervento                                                                                                              | Rischi individuati                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Pulizia serbatoio autoclave: Pulizia interna mediante lavaggio con eventuale asportazione di rifiuti. [con cadenza ogni 2 anni] | Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi. |

### Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

| Punti critici                                    | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera             | Misure preventive e protettive ausiliarie                 |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Accessi ai luoghi di lavoro                      |                                                                    |                                                           |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro                   |                                                                    | Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Guanti. |
| Impianti di alimentazione e di scarico           | Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico |                                                           |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali    |                                                                    |                                                           |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature |                                                                    |                                                           |
| Igiene sul lavoro                                | Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile             |                                                           |
| Interferenze e protezione terzi                  |                                                                    | Segnaletica di sicurezza.                                 |

|                        |  |
|------------------------|--|
| <b>Tavole Allegate</b> |  |
|------------------------|--|

## 01.14.03 Collettori solari

I collettori solari vengono generalmente utilizzati per impianti di produzione dell'acqua calda. Un collettore solare è costituito da: copertura, assorbitore, rivestimento superficiale assorbitore, isolamento termico, contenitore e supporto strutturale e guarnizioni di tenuta e sigillanti.

### Scheda II-1

| Tipologia dei lavori | Codice scheda | 01.14.03.01 |
|----------------------|---------------|-------------|
|                      |               |             |

| Tipo di intervento | Rischi individuati |
|--------------------|--------------------|
|--------------------|--------------------|



azienda regionale per l'edilizia abitativa

azienda regionale pro s'edilizia abitativa

## SERVIZIO GESTIONE IMMOBILI DI CAGLIARI

Pulizia: Effettuare una pulizia, con trattamento specifico, per eliminare muschi e licheni che si depositano sulla superficie esterna dei pannelli.  
[con cadenza ogni 12 mesi]

### Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

| Punti critici                                    | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera | Misure preventive e protettive ausiliarie |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Accessi ai luoghi di lavoro                      |                                                        |                                           |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro                   |                                                        |                                           |
| Impianti di alimentazione e di scarico           |                                                        |                                           |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali    |                                                        |                                           |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature |                                                        |                                           |
| Igiene sul lavoro                                |                                                        |                                           |
| Interferenze e protezione terzi                  |                                                        |                                           |

### Tavole Allegate

### Scheda II-1

| Tipologia dei lavori | Codice scheda | 01.14.03.02 |
|----------------------|---------------|-------------|
| Manutenzione         |               |             |

| Tipo di intervento                                                                                       | Rischi individuati                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sostituzione fluido: Sostituzione del fluido captatore dell'energia solare.<br>[con cadenza ogni 2 anni] | Caduta dall'alto; Elettrocuzione; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi. |

### Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

| Punti critici                                    | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera                                                                                        | Misure preventive e protettive ausiliarie                                                   |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Accessi ai luoghi di lavoro                      | Botole orizzontali; Botole verticali; Scale fisse a pioli con inclinazione < 75°; Scale retrattili a gradini                                  | Ponteggi; Trabattelli.                                                                      |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro                   | Dispositivi di ancoraggio per sistemi anticaduta; Linee di ancoraggio per sistemi anticaduta; Dispositivi di aggancio di parapetti provvisori | Parapetti; Occhiali, visiere o schermi; Guanti; Cintura di sicurezza, imbracatura, cordini. |
| Impianti di alimentazione e di scarico           | Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magnetotermico                                                                             |                                                                                             |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali    |                                                                                                                                               |                                                                                             |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature |                                                                                                                                               |                                                                                             |
| Igiene sul lavoro                                | Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile                                                                                        |                                                                                             |
| Interferenze e protezione terzi                  |                                                                                                                                               | Segnaletica di sicurezza.                                                                   |



azienda regionale per l'edilizia abitativa

azienda regionale pro s'edilizia abitativa

## SERVIZIO GESTIONE IMMOBILI DI CAGLIARI

### Tavole Allegate

### Scheda II-1

| Tipologia dei lavori | Codice scheda | 01.14.03.03 |
|----------------------|---------------|-------------|
| Manutenzione         |               |             |

| Tipo di intervento                                                                                                                | Rischi individuati                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sostituzione pannelli: Sostituzione dei pannelli che non assicurano un rendimento termico accettabile. [con cadenza ogni 10 anni] | Caduta dall'alto; Elettrocuzione; Movimentazione manuale dei carichi; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi. |

### Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

| Punti critici                                    | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera                                                                                        | Misure preventive e protettive ausiliarie                                                   |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Accessi ai luoghi di lavoro                      | Botole orizzontali; Botole verticali; Scale fisse a pioli con inclinazione < 75°; Scale retrattili a gradini                                  | Ponteggi; Trabattelli.                                                                      |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro                   | Dispositivi di ancoraggio per sistemi anticaduta; Linee di ancoraggio per sistemi anticaduta; Dispositivi di aggancio di parapetti provvisori | Parapetti; Occhiali, visiere o schermi; Guanti; Cintura di sicurezza, imbracatura, cordini. |
| Impianti di alimentazione e di scarico           | Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico                                                                            |                                                                                             |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali    |                                                                                                                                               |                                                                                             |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature |                                                                                                                                               |                                                                                             |
| Igiene sul lavoro                                | Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile                                                                                        |                                                                                             |
| Interferenze e protezione terzi                  |                                                                                                                                               | Segnaletica di sicurezza.                                                                   |

### Tavole Allegate

### Scheda II-1

| Tipologia dei lavori | Codice scheda | 01.14.03.04 |
|----------------------|---------------|-------------|
| Manutenzione         |               |             |

| Tipo di intervento                                                                                                                                                                                      | Rischi individuati                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Spurgo pannelli: In caso di temperature troppo rigide è consigliabile effettuare lo spurgo del fluido dei pannelli per evitare congelamenti e conseguente rottura dei pannelli stessi. [quando occorre] | Caduta dall'alto; Elettrocuzione; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi. |

### Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

| Punti critici               | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera                                                       | Misure preventive e protettive ausiliarie |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Accessi ai luoghi di lavoro | Botole orizzontali; Botole verticali; Scale fisse a pioli con inclinazione < 75°; Scale retrattili a gradini | Ponteggi; Trabattelli.                    |



azienda regionale per l'edilizia abitativa

azienda regionale pro s'edilizia abitativa

## SERVIZIO GESTIONE IMMOBILI DI CAGLIARI

|                                                  |                                                                                                                                             |                                                                                             |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sicurezza dei luoghi di lavoro                   | Dispositivi di ancoraggio per sistemi anticaduta;Linee di ancoraggio per sistemi anticaduta;Dispositivi di aggancio di parapetti provvisori | Parapetti; Occhiali, visiere o schermi; Guanti; Cintura di sicurezza, imbracatura, cordini. |
| Impianti di alimentazione e di scarico           |                                                                                                                                             |                                                                                             |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali    |                                                                                                                                             |                                                                                             |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature |                                                                                                                                             |                                                                                             |
| Igiene sul lavoro                                | Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile                                                                                      |                                                                                             |
| Interferenze e protezione terzi                  |                                                                                                                                             | Segnaletica di sicurezza.                                                                   |

|                        |  |
|------------------------|--|
| <b>Tavole Allegate</b> |  |
|------------------------|--|

### 01.14.04 Scambiatore di calore

Lo scambiatore di calore, generalmente realizzato in acciaio, viene utilizzato per la produzione di acqua calda per uso sanitario. Lo scambiatore può essere realizzato: a piastra, a fascio tubiero detto anche a serpentina, a matrice e ad elementi impaccati.

#### Scheda II-1

|                             |                      |             |
|-----------------------------|----------------------|-------------|
| <b>Tipologia dei lavori</b> | <b>Codice scheda</b> | 01.14.04.01 |
|                             |                      |             |

|                                                                                                                                                                                                                       |                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| <b>Tipo di intervento</b>                                                                                                                                                                                             | <b>Rischi individuati</b> |
| Pulizia: Verificare lo stato superficiale degli scambiatori e se necessario eseguire una pitturazione degli elementi eliminando eventuali fenomeni di ruggine che si dovessero presentare. [con cadenza ogni 12 mesi] |                           |

#### Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

|                                                  |                                                               |                                                  |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>Punti critici</b>                             | <b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</b> | <b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b> |
| Accessi ai luoghi di lavoro                      |                                                               |                                                  |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro                   |                                                               |                                                  |
| Impianti di alimentazione e di scarico           |                                                               |                                                  |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali    |                                                               |                                                  |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature |                                                               |                                                  |
| Igiene sul lavoro                                |                                                               |                                                  |
| Interferenze e protezione terzi                  |                                                               |                                                  |

|                        |  |
|------------------------|--|
| <b>Tavole Allegate</b> |  |
|------------------------|--|

#### Scheda II-1

|                             |                      |             |
|-----------------------------|----------------------|-------------|
| <b>Tipologia dei lavori</b> | <b>Codice scheda</b> | 01.14.04.02 |
| Manutenzione                |                      |             |

|                           |                           |
|---------------------------|---------------------------|
| <b>Tipo di intervento</b> | <b>Rischi individuati</b> |
|---------------------------|---------------------------|



azienda regionale per l'edilizia abitativa

azienda regionale pro s'edilizia abitativa

## SERVIZIO GESTIONE IMMOBILI DI CAGLIARI

|                                                                                                                                                              |                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sostituzione: Sostituzione degli scambiatori e dei suoi accessori quali le valvole secondo le indicazioni fornite dal produttore. [con cadenza ogni 15 anni] | Elettrocuzione; Movimentazione manuale dei carichi; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi. |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

| Punti critici                                    | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera | Misure preventive e protettive ausiliarie                 |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Accessi ai luoghi di lavoro                      |                                                        |                                                           |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro                   |                                                        | Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Guanti. |
| Impianti di alimentazione e di scarico           |                                                        |                                                           |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali    |                                                        |                                                           |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature |                                                        |                                                           |
| Igiene sul lavoro                                | Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile |                                                           |
| Interferenze e protezione terzi                  |                                                        | Segnaletica di sicurezza.                                 |

### Tavole Allegate

### Scheda II-1

| Tipologia dei lavori | Codice scheda | 01.14.04.03 |
|----------------------|---------------|-------------|
| Manutenzione         |               |             |

| Tipo di intervento                                                                                                                                                                                               | Rischi individuati                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Spurgo dello scambiatore: Smontare gli scambiatori per eliminare le incrostazioni e fanghiglie presenti (quando i valori della temperatura in uscita non soddisfano i valori di funzionamento). [quando occorre] | Elettrocuzione; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi. |

### Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

| Punti critici                                    | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera | Misure preventive e protettive ausiliarie                 |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Accessi ai luoghi di lavoro                      |                                                        |                                                           |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro                   |                                                        | Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Guanti. |
| Impianti di alimentazione e di scarico           |                                                        |                                                           |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali    |                                                        |                                                           |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature |                                                        |                                                           |
| Igiene sul lavoro                                | Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile |                                                           |
| Interferenze e protezione terzi                  |                                                        | Segnaletica di sicurezza.                                 |

### Tavole Allegate



azienda regionale per l'edilizia abitativa

azienda regionale pro s'edilizia abitativa

## SERVIZIO GESTIONE IMMOBILI DI CAGLIARI

### 01.14.05 Serbatoi di accumulo

I serbatoi di accumulo consentono il corretto funzionamento delle macchine idrauliche e/o dei riscaldatori ed assicurano una riserva idrica adeguata alle necessità degli utenti in caso di cattivo funzionamento delle reti di distribuzione o in caso di arresti della erogazione da parte dei gestori del servizio di erogazione.

#### Scheda II-1

| Tipologia dei lavori | Codice scheda | 01.14.05.01 |
|----------------------|---------------|-------------|
| Manutenzione         |               |             |

| Tipo di intervento                                                                                          | Rischi individuati                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Pulizia: Pulizia interna mediante lavaggio con eventuale asportazione di rifiuti. [con cadenza ogni 2 anni] | Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi. |

#### Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

| Punti critici                                    | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera | Misure preventive e protettive ausiliarie                 |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Accessi ai luoghi di lavoro                      |                                                        |                                                           |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro                   |                                                        | Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Guanti. |
| Impianti di alimentazione e di scarico           |                                                        |                                                           |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali    |                                                        |                                                           |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature |                                                        |                                                           |
| Igiene sul lavoro                                | Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile |                                                           |
| Interferenze e protezione terzi                  |                                                        | Segnaletica di sicurezza.                                 |

#### Tavole Allegate

### 01.14.06 Tubazioni in rame

Le tubazioni in rame hanno la funzione di trasportare i fluidi termovettori alla rubinetteria degli apparecchi sanitari.

#### Scheda II-1

| Tipologia dei lavori | Codice scheda | 01.14.06.01 |
|----------------------|---------------|-------------|
| Manutenzione         |               |             |

| Tipo di intervento                                                                                                                                              | Rischi individuati                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Ripristino coibentazione: Effettuare un ripristino dello strato di coibentazione delle tubazioni quando sono evidenti i segni di degradamento. [quando occorre] | Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni. |

#### Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

| Punti critici | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera | Misure preventive e protettive ausiliarie |
|---------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
|---------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------|



azienda regionale per l'edilizia abitativa

azienda regionale pro s'edilizia abitativa

## SERVIZIO GESTIONE IMMOBILI DI CAGLIARI

|                                                  |                                                        |                              |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------------------------------|
| Accessi ai luoghi di lavoro                      |                                                        |                              |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro                   |                                                        | Scarpe di sicurezza; Guanti. |
| Impianti di alimentazione e di scarico           |                                                        |                              |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali    |                                                        |                              |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature |                                                        |                              |
| Igiene sul lavoro                                | Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile |                              |
| Interferenze e protezione terzi                  |                                                        | Segnaletica di sicurezza.    |

|                        |  |
|------------------------|--|
| <b>Tavole Allegate</b> |  |
|------------------------|--|

### 01.15 Impianto di smaltimento acque reflue

L'impianto di smaltimento acque reflue è l'insieme degli elementi tecnici aventi funzione di eliminare le acque usate e di scarico dell'impianto idrico sanitario e convogliarle verso le reti esterne di smaltimento. Gli elementi dell'impianto di smaltimento delle acque reflue devono essere autopulibili per assicurare la funzionalità dell'impianto evitando la formazione di depositi sul fondo dei condotti e sulle pareti delle tubazioni. Al fine di concorre ad assicurare i livelli prestazionali imposti dalla normativa per il controllo del rumore è opportuno dimensionare le tubazioni di trasporto dei fluidi in modo che la velocità di tali fluidi non superi i limiti imposti dalla normativa.

#### 01.15.01 Collettori

I collettori fognari sono tubazioni o condotti di altro genere, normalmente interrati funzionanti essenzialmente a gravità, che hanno la funzione di convogliare nella rete fognaria acque di scarico usate e/o meteoriche provenienti da più origini.

#### Scheda II-1

| Tipologia dei lavori | Codice scheda | 01.15.01.01 |
|----------------------|---------------|-------------|
| Manutenzione         |               |             |

| Tipo di intervento                                                                                                                                                                                                                 | Rischi individuati                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Pulizia collettore acque nere o miste: Eseguire una pulizia del sistema orizzontale di convogliamento delle acque reflue mediante asportazione dei fanghi di deposito e lavaggio con acqua a pressione. [con cadenza ogni 12 mesi] | Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi. |

#### Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

| Punti critici                                    | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera             | Misure preventive e protettive ausiliarie                 |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Accessi ai luoghi di lavoro                      |                                                                    |                                                           |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro                   |                                                                    | Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Guanti. |
| Impianti di alimentazione e di scarico           | Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico |                                                           |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali    |                                                                    |                                                           |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature |                                                                    |                                                           |
| Igiene sul lavoro                                | Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile             |                                                           |
| Interferenze e protezione terzi                  |                                                                    | Segnaletica di sicurezza.                                 |



azienda regionale per l'edilizia abitativa

azienda regionale pro s'edilizia abitativa

## SERVIZIO GESTIONE IMMOBILI DI CAGLIARI

### Tavole Allegate

## 01.15.02 Tubazioni

Le tubazioni dell'impianto di smaltimento delle acque provvedono allo sversamento dell'acqua nei collettori fognari o nelle vasche di accumulo se presenti.

### Scheda II-1

| Tipologia dei lavori | Codice scheda | 01.15.02.01 |
|----------------------|---------------|-------------|
| Manutenzione         |               |             |

| Tipo di intervento                                                                                                                                       | Rischi individuati                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Pulizia: Eseguire una pulizia dei sedimenti formati e che provocano ostruzioni diminuendo la capacità di trasporto dei fluidi. [con cadenza ogni 6 mesi] | Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi. |

### Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

| Punti critici                                    | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera             | Misure preventive e protettive ausiliarie                 |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Accessi ai luoghi di lavoro                      |                                                                    |                                                           |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro                   |                                                                    | Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Guanti. |
| Impianti di alimentazione e di scarico           | Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico |                                                           |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali    |                                                                    |                                                           |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature |                                                                    |                                                           |
| Igiene sul lavoro                                | Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile             |                                                           |
| Interferenze e protezione terzi                  |                                                                    | Segnaletica di sicurezza.                                 |

### Tavole Allegate

## 01.15.03 Vasche di accumulo

Le vasche di accumulo hanno la funzione di ridurre le portate di punta per mezzo dell'accumulo temporaneo delle acque di scarico all'interno del sistema.

### Scheda II-1

| Tipologia dei lavori | Codice scheda | 01.15.03.01 |
|----------------------|---------------|-------------|
|                      |               |             |

| Tipo di intervento                                                                                                                                                                  | Rischi individuati |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Pulizia: Effettuare lo svuotamento e la successiva pulizia delle vasche di accumulo mediante asportazione dei fanghi di deposito e lavaggio con acqua a pressione. [quando occorre] |                    |



azienda regionale per l'edilizia abitativa

azienda regionale pro s'edilizia abitativa

## SERVIZIO GESTIONE IMMOBILI DI CAGLIARI

### Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

| Punti critici                                    | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera | Misure preventive e protettive ausiliarie |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Accessi ai luoghi di lavoro                      |                                                        |                                           |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro                   |                                                        |                                           |
| Impianti di alimentazione e di scarico           |                                                        |                                           |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali    |                                                        |                                           |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature |                                                        |                                           |
| Igiene sul lavoro                                |                                                        |                                           |
| Interferenze e protezione terzi                  |                                                        |                                           |

### Tavole Allegate

### Scheda II-1

| Tipologia dei lavori | Codice scheda | 01.15.03.02 |
|----------------------|---------------|-------------|
|                      |               |             |

| Tipo di intervento                                                                                                           | Rischi individuati |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Ripristino rivestimenti: Effettuare il ripristino dei rivestimenti delle vasche di accumulo quando usurati. [quando occorre] |                    |

### Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

| Punti critici                                    | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera | Misure preventive e protettive ausiliarie |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Accessi ai luoghi di lavoro                      |                                                        |                                           |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro                   |                                                        |                                           |
| Impianti di alimentazione e di scarico           |                                                        |                                           |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali    |                                                        |                                           |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature |                                                        |                                           |
| Igiene sul lavoro                                |                                                        |                                           |
| Interferenze e protezione terzi                  |                                                        |                                           |

### Tavole Allegate

## 01.16 Impianto di riscaldamento

L'impianto di riscaldamento è l'insieme degli elementi tecnici aventi funzione di creare e mantenere nel sistema edilizio determinate condizioni termiche. Le reti di distribuzione e terminali hanno la funzione di trasportare i fluidi termovettori, provenienti dalle centrali termiche o dalle caldaie, fino ai terminali di scambio termico con l'ambiente e di controllare e/o regolare il loro funzionamento. A seconda del tipo dell'impianto (a colonne montanti o a zone) vengono usate tubazioni in acciaio nero senza saldatura (del tipo Mannesman), in rame o in materiale plastico per il primo tipo mentre per l'impianto a zona vengono usate tubazioni in acciaio o in rame opportunamente isolate (e vengono incluse nel massetto del pavimento). I terminali hanno la funzione di realizzare lo scambio termico tra la rete di distribuzione e l'ambiente in cui sono collocati. I tipi di terminali sono:



azienda regionale per l'edilizia abitativa

azienda regionale pro s'edilizia abitativa

## SERVIZIO GESTIONE IMMOBILI DI CAGLIARI

- radiatori costituiti da elementi modulari (realizzati in ghisa, in alluminio o in acciaio) accoppiati tra loro per mezzo di manicotti filettati (nipples) e collegati alle tubazioni di mandata e ritorno;
  - piastre radianti realizzate in acciaio o in alluminio;
  - pannelli radianti realizzati con serpentine in tubazioni di rame o di materiale plastico (polietilene reticolato) poste nel massetto del pavimento;
  - termoconvettori e ventilconvettori costituiti da uno scambiatore di calore a serpentina alettata in rame posto all'interno di un involucro di lamiera dotato di una apertura (per la ripresa dell'aria) nella parte bassa e una di mandata nella parte alta;
  - unità termoventilanti sono costituite da una batteria di scambio termico in tubi di rame o di alluminio alettati, un ventilatore di tipo assiale ed un contenitore metallico per i collegamenti ai condotti d'aria con i relativi filtri;
  - aerotermini che basano il loro funzionamento su meccanismi di convezione forzata;
  - sistema di regolazione e controllo. Tutte le tubazioni saranno installate in vista o in appositi cavedi, con giunzioni realizzate mediante pezzi speciali evitando l'impiego di curve a gomito; in ogni caso saranno coibentate, senza discontinuità, con rivestimento isolante di spessore, conducibilità e reazione conformi alle normative vigenti. Nel caso di utilizzazione di radiatori o di piastre radianti per ottimizzare le prestazioni è opportuno che:
    - la distanza tra il pavimento e la parte inferiore del radiatore non sia inferiore a 11 cm;
    - la distanza tra il retro dei radiatori e la parete a cui sono appesi non sia inferiore a 5 cm;
    - la distanza tra la superficie dei radiatori ed eventuali nicchie non sia inferiore a 10 cm.
- Nel caso di utilizzazione di termoconvettori prima della installazione dei mobiletti di contenimento dovranno essere poste in opera le batterie radianti ad una distanza da terra di 15 cm leggermente inclinate verso l'alto in modo da favorire la fuoriuscita dell'aria. Nel caso si utilizzano serpentine radianti a pavimento è opportuno coprire i pannelli coibenti delle serpentine con fogli di polietilene per evitare infiltrazioni della gettata soprastante.

### 01.16.01 Bruciatori

I bruciatori a gas possono essere ad aria soffiata con ventilatore e dispositivo di miscela aria/gas o di tipo atmosferico con o senza accensione piezoelettrica e regolazione della portata. I bruciatori a gasolio sono soprattutto a polverizzazione meccanica dotati di pompa, ugello polverizzatore, sistema di accensione e controllo. I bruciatori di combustibili solidi (carbone e legna) sono formati da una griglia su cui viene distribuito il materiale da bruciare, collocata ad una certa altezza all'interno della camera di combustione in maniera da consentire l'afflusso dell'aria attraverso il letto di combustibile. L'aria è aspirata da un portello posto ad una quota inferiore a quella della griglia. Le ceneri prodotte dalla combustione cadono attraverso la griglia in una camera destinata alla loro raccolta e da cui devono essere estratte periodicamente attraverso un apposito sportello.

#### Scheda II-1

| Tipologia dei lavori | Codice scheda | 01.16.01.01 |
|----------------------|---------------|-------------|
| Manutenzione         |               |             |

| Tipo di intervento                                                                                                                                                                                                | Rischi individuati                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pulizia bruciatori: Effettuare una pulizia dei seguenti elementi dei bruciatori presenti:<br>- del filtro di linea;- della fotocellula;- degli ugelli;- degli elettrodi di accensione. [con cadenza ogni 12 mesi] | Inalazione fumi, gas, vapori; Inalazione polveri, fibre; Irritazioni cutanee, reazioni allergiche. |

#### Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

| Punti critici                                    | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera             | Misure preventive e protettive ausiliarie                                           |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Accessi ai luoghi di lavoro                      |                                                                    |                                                                                     |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro                   |                                                                    | Scarpe di sicurezza; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti. |
| Impianti di alimentazione e di scarico           | Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico |                                                                                     |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali    |                                                                    |                                                                                     |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature |                                                                    |                                                                                     |
| Igiene sul lavoro                                | Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua                      |                                                                                     |



azienda regionale per l'edilizia abitativa

azienda regionale pro s'edilizia abitativa

## SERVIZIO GESTIONE IMMOBILI DI CAGLIARI

|                                 |          |                           |
|---------------------------------|----------|---------------------------|
|                                 | potabile |                           |
| Interferenze e protezione terzi |          | Segnaletica di sicurezza. |

|                        |  |
|------------------------|--|
| <b>Tavole Allegate</b> |  |
|------------------------|--|

### Scheda II-1

|                             |                      |             |
|-----------------------------|----------------------|-------------|
| <b>Tipologia dei lavori</b> | <b>Codice scheda</b> | 01.16.01.02 |
| Manutenzione                |                      |             |

|                                                                                                                                                    |                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Tipo di intervento</b>                                                                                                                          | <b>Rischi individuati</b>                                                                          |
| Pulizia tubazioni del gas: Effettuare una pulizia delle tubazioni gas seguendo le indicazioni delle norme UNI-CIG 7129. [con cadenza ogni 12 mesi] | Inalazione fumi, gas, vapori; Inalazione polveri, fibre; Irritazioni cutanee, reazioni allergiche. |

|                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</b> |
|                                                                                                                                             |

|                                                  |                                                                    |                                                                                     |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Punti critici</b>                             | <b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</b>      | <b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>                                    |
| Accessi ai luoghi di lavoro                      |                                                                    |                                                                                     |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro                   |                                                                    | Scarpe di sicurezza; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti. |
| Impianti di alimentazione e di scarico           | Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico |                                                                                     |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali    |                                                                    |                                                                                     |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature |                                                                    |                                                                                     |
| Igiene sul lavoro                                | Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile             |                                                                                     |
| Interferenze e protezione terzi                  |                                                                    | Segnaletica di sicurezza.                                                           |

|                        |  |
|------------------------|--|
| <b>Tavole Allegate</b> |  |
|------------------------|--|

### Scheda II-1

|                             |                      |             |
|-----------------------------|----------------------|-------------|
| <b>Tipologia dei lavori</b> | <b>Codice scheda</b> | 01.16.01.03 |
| Manutenzione                |                      |             |

|                                                                                                                                                                |                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Tipo di intervento</b>                                                                                                                                      | <b>Rischi individuati</b>                                                                          |
| Sostituzione accessori del bruciatore: Sostituzione degli accessori del bruciatore quali elettrodi, iniettori, manometri, elettrovalvole gas. [quando occorre] | Inalazione fumi, gas, vapori; Inalazione polveri, fibre; Irritazioni cutanee, reazioni allergiche. |

|                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</b> |
|                                                                                                                                             |

|                                |                                                               |                                                    |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| <b>Punti critici</b>           | <b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</b> | <b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>   |
| Accessi ai luoghi di lavoro    |                                                               |                                                    |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro |                                                               | Scarpe di sicurezza; Guanti; Maschera antipolvere, |



azienda regionale per l'edilizia abitativa

azienda regionale pro s'edilizia abitativa

## SERVIZIO GESTIONE IMMOBILI DI CAGLIARI

|                                                  |                                                                    |                                  |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
|                                                  |                                                                    | apparecchi filtranti o isolanti. |
| Impianti di alimentazione e di scarico           | Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico |                                  |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali    |                                                                    |                                  |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature |                                                                    |                                  |
| Igiene sul lavoro                                | Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile             |                                  |
| Interferenze e protezione terzi                  |                                                                    | Segnaletica di sicurezza.        |

|                        |  |
|------------------------|--|
| <b>Tavole Allegate</b> |  |
|------------------------|--|

### 01.16.02 Vaso di espansione chiuso

Il vaso di espansione chiuso è generalmente realizzato in maniera da compensare le variazioni di volume del fluido termovettore mediante variazioni di volume connesse con la compressione di una massa di gas in essi contenuta. Negli impianti a vaso di espansione chiuso l'acqua non entra mai in contatto con l'atmosfera. Il vaso d'espansione chiuso può essere a diaframma o senza diaframma, a seconda che l'acqua sia a contatto con il gas o ne sia separata da un diaframma.

#### Scheda II-1

| Tipologia dei lavori | Codice scheda | 01.16.02.01 |
|----------------------|---------------|-------------|
| Manutenzione         |               |             |

| Tipo di intervento                                                                                          | Rischi individuati                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Pulizia vaso di espansione: Effettuare una pulizia mediante risciacquo del vaso. [con cadenza ogni 12 mesi] | Getti, schizzi; Inalazione fumi, gas, vapori. |

#### Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

| Punti critici                                    | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera             | Misure preventive e protettive ausiliarie                                                   |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Accessi ai luoghi di lavoro                      |                                                                    |                                                                                             |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro                   |                                                                    | Occhiali, visiere o schermi; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti. |
| Impianti di alimentazione e di scarico           | Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico |                                                                                             |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali    |                                                                    |                                                                                             |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature |                                                                    |                                                                                             |
| Igiene sul lavoro                                | Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile             |                                                                                             |
| Interferenze e protezione terzi                  |                                                                    | Segnaletica di sicurezza.                                                                   |

|                        |  |
|------------------------|--|
| <b>Tavole Allegate</b> |  |
|------------------------|--|

#### Scheda II-1

| Tipologia dei lavori | Codice scheda | 01.16.02.02 |
|----------------------|---------------|-------------|
|                      |               |             |



azienda regionale per l'edilizia abitativa

azienda regionale pro s'edilizia abitativa

## SERVIZIO GESTIONE IMMOBILI DI CAGLIARI

| Tipo di intervento                                                                                                                                                                                                                                                                 | Rischi individuati |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Revisione della pompa: Effettuare una revisione della pompa presso officine specializzate, circa ogni 10.000 ore di funzionamento. (Ipotesizzando, pertanto, un uso giornaliero di 6 ore, dovrà prevedersi la revisione della pompa circa ogni 55 mesi) [con cadenza ogni 55 mesi] |                    |

### Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

| Punti critici                                    | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera | Misure preventive e protettive ausiliarie |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Accessi ai luoghi di lavoro                      |                                                        |                                           |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro                   |                                                        |                                           |
| Impianti di alimentazione e di scarico           |                                                        |                                           |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali    |                                                        |                                           |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature |                                                        |                                           |
| Igiene sul lavoro                                |                                                        |                                           |
| Interferenze e protezione terzi                  |                                                        |                                           |

### Tavole Allegate

### Scheda II-1

| Tipologia dei lavori | Codice scheda | 01.16.02.03 |
|----------------------|---------------|-------------|
| Manutenzione         |               |             |

| Tipo di intervento                                                                                                                  | Rischi individuati                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Ricarica gas: Effettuare una integrazione del gas del vaso di espansione alla pressione stabilita dal costruttore. [quando occorre] | Getti, schizzi; Inalazione fumi, gas, vapori. |

### Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

| Punti critici                                    | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera             | Misure preventive e protettive ausiliarie                                                   |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Accessi ai luoghi di lavoro                      |                                                                    |                                                                                             |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro                   |                                                                    | Occhiali, visiere o schermi; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti. |
| Impianti di alimentazione e di scarico           | Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico |                                                                                             |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali    |                                                                    |                                                                                             |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature |                                                                    |                                                                                             |
| Igiene sul lavoro                                | Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile             |                                                                                             |
| Interferenze e protezione terzi                  |                                                                    | Segnaletica di sicurezza.                                                                   |



azienda regionale per l'edilizia abitativa

azienda regionale pro s'edilizia abitativa

## SERVIZIO GESTIONE IMMOBILI DI CAGLIARI

### Tavole Allegate

## 01.16.03 Dispositivi di controllo e regolazione

I dispositivi di controllo e regolazione consentono di monitorare il corretto funzionamento dell'impianto di riscaldamento segnalando eventuali anomalie e/o perdite del circuito. Sono generalmente costituiti da una centralina di regolazione, da dispositivi di termoregolazione che possono essere del tipo a due posizioni o del tipo con valvole a movimento rettilineo. Sono anche dotati di dispositivi di contabilizzazione.

### Scheda II-1

| Tipologia dei lavori | Codice scheda | 01.16.03.01 |
|----------------------|---------------|-------------|
|                      |               |             |

| Tipo di intervento                                                                                     | Rischi individuati |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Ingrassaggio valvole: Effettuare una pulizia con ingrassaggio delle valvole. [con cadenza ogni 6 mesi] |                    |

### Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

| Punti critici                                    | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera | Misure preventive e protettive ausiliarie |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Accessi ai luoghi di lavoro                      |                                                        |                                           |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro                   |                                                        |                                           |
| Impianti di alimentazione e di scarico           |                                                        |                                           |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali    |                                                        |                                           |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature |                                                        |                                           |
| Igiene sul lavoro                                |                                                        |                                           |
| Interferenze e protezione terzi                  |                                                        |                                           |

### Tavole Allegate

### Scheda II-1

| Tipologia dei lavori | Codice scheda | 01.16.03.02 |
|----------------------|---------------|-------------|
| Manutenzione         |               |             |

| Tipo di intervento                                                                                                                              | Rischi individuati |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Sostituzione valvole: Sostituire le valvole seguendo le scadenze indicate dal produttore (periodo ottimale 15 anni). [con cadenza ogni 15 anni] | Elettrocuzione.    |

### Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

| Punti critici                  | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera | Misure preventive e protettive ausiliarie |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Accessi ai luoghi di lavoro    |                                                        |                                           |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro |                                                        | Scarpe di sicurezza; Guanti.              |



azienda regionale per l'edilizia abitativa

azienda regionale pro s'edilizia abitativa

## SERVIZIO GESTIONE IMMOBILI DI CAGLIARI

|                                                  |                                                                    |                           |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Impianti di alimentazione e di scarico           | Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico |                           |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali    |                                                                    |                           |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature |                                                                    |                           |
| Igiene sul lavoro                                | Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile             |                           |
| Interferenze e protezione terzi                  |                                                                    | Segnaletica di sicurezza. |

|                        |  |
|------------------------|--|
| <b>Tavole Allegate</b> |  |
|------------------------|--|

### 01.16.04 Centrale termica

E' il cuore di un impianto. Il vano destinato a Centrale Termica deve avere i seguenti requisiti: superficie in pianta non inferiore a 6 mq; altezza non inferiore a 2,5 m (la distanza minima della caldaia dal solaio deve essere di 1 m); distanza della caldaia dalle pareti non inferiore a 0,6 m; strutture con resistenza al fuoco non inferiore a 120'; accesso da spazio a cielo libero con porta apribile verso l'esterno; aperture di aerazione senza serramenti in misura pari a 1/30 della superficie del locale; nel caso di alimentazione con combustibile liquido va impermeabilizzato il pavimento e le pareti per almeno 0,2 m; il serbatoio del combustibile non può avere capacità superiore a 15 m3 e deve essere interrato a una distanza non inferiore a 0,5 m dal muro più vicino e con la parte superiore a non meno di 0,7 m dal piano di calpestio, se transitabile da veicoli. Deve essere dotato di tubo di sfiato del serbatoio e di canna fumaria installata all'esterno dell'edificio.

#### Scheda II-1

|                             |                      |             |
|-----------------------------|----------------------|-------------|
| <b>Tipologia dei lavori</b> | <b>Codice scheda</b> | 01.16.04.01 |
|                             |                      |             |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| <b>Tipo di intervento</b>                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Rischi individuati</b> |
| Eliminazione fanghi di sedimentazione: Verificare la quantità di fanghi che si depositano sul fondo del generatore (in seguito alla fuoriuscita dal rubinetto di scarico) e provvedere alla eliminazione mediante un lavaggio con acqua ed additivi chimici. [con cadenza ogni 12 mesi] |                           |

#### Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

|                                                  |                                                               |                                                  |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>Punti critici</b>                             | <b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</b> | <b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b> |
| Accessi ai luoghi di lavoro                      |                                                               |                                                  |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro                   |                                                               |                                                  |
| Impianti di alimentazione e di scarico           |                                                               |                                                  |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali    |                                                               |                                                  |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature |                                                               |                                                  |
| Igiene sul lavoro                                |                                                               |                                                  |
| Interferenze e protezione terzi                  |                                                               |                                                  |

|                        |  |
|------------------------|--|
| <b>Tavole Allegate</b> |  |
|------------------------|--|

#### Scheda II-1

|                             |                      |             |
|-----------------------------|----------------------|-------------|
| <b>Tipologia dei lavori</b> | <b>Codice scheda</b> | 01.16.04.02 |
|-----------------------------|----------------------|-------------|



azienda regionale per l'edilizia abitativa

azienda regionale pro s'edilizia abitativa

## SERVIZIO GESTIONE IMMOBILI DI CAGLIARI

Manutenzione

| Tipo di intervento                                                                                                                                                                              | Rischi individuati                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Pulizia bruciatori: Effettuare la pulizia dei seguenti elementi dei bruciatori, ove presenti:<br>- filtro di linea;- fotocellula;- ugelli;- elettrodi di accensione. [con cadenza ogni 12 mesi] | Punture, tagli, abrasioni; Inalazione fumi, gas, vapori. |

### Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

| Punti critici                                    | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera             | Misure preventive e protettive ausiliarie                                                   |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Accessi ai luoghi di lavoro                      |                                                                    |                                                                                             |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro                   |                                                                    | Occhiali, visiere o schermi; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti. |
| Impianti di alimentazione e di scarico           | Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico |                                                                                             |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali    |                                                                    |                                                                                             |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature |                                                                    |                                                                                             |
| Igiene sul lavoro                                | Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile             |                                                                                             |
| Interferenze e protezione terzi                  |                                                                    | Segnaletica di sicurezza.                                                                   |

### Tavole Allegate

### Scheda II-1

| Tipologia dei lavori | Codice scheda | 01.16.04.03 |
|----------------------|---------------|-------------|
| Manutenzione         |               |             |

| Tipo di intervento                                                                                                                                                                                                                                  | Rischi individuati                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Pulizia caldaie a batteria alettata: Effettuare una pulizia, mediante aria compressa e con l'utilizzo di spazzola metallica, tra le alette al fine di eliminare ostacoli per il passaggio dei prodotti della combustione. [con cadenza ogni 3 mesi] | Punture, tagli, abrasioni; Inalazione fumi, gas, vapori. |

### Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

| Punti critici                                 | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera             | Misure preventive e protettive ausiliarie                                                   |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Accessi ai luoghi di lavoro                   |                                                                    |                                                                                             |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro                |                                                                    | Occhiali, visiere o schermi; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti. |
| Impianti di alimentazione e di scarico        | Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico |                                                                                             |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali |                                                                    |                                                                                             |
| Approvvigionamento e movimentazione           |                                                                    |                                                                                             |



azienda regionale per l'edilizia abitativa

azienda regionale pro s'edilizia abitativa

## SERVIZIO GESTIONE IMMOBILI DI CAGLIARI

|                                 |                                                        |                           |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------|---------------------------|
| attrezzature                    |                                                        |                           |
| Igiene sul lavoro               | Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile |                           |
| Interferenze e protezione terzi |                                                        | Segnaletica di sicurezza. |

|                        |  |
|------------------------|--|
| <b>Tavole Allegate</b> |  |
|------------------------|--|

### Scheda II-1

|                             |                      |             |
|-----------------------------|----------------------|-------------|
| <b>Tipologia dei lavori</b> | <b>Codice scheda</b> | 01.16.04.04 |
| Manutenzione                |                      |             |

|                                                                                                                                          |                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| <b>Tipo di intervento</b>                                                                                                                | <b>Rischi individuati</b>                                |
| Pulizia caldaie a combustibile liquido: Eliminare incrostazioni e fuliggini dai passaggi di fumo e dal focolare. [con cadenza ogni mese] | Punture, tagli, abrasioni; Inalazione fumi, gas, vapori. |

### Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

|                                                  |                                                                    |                                                                                             |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Punti critici</b>                             | <b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</b>      | <b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>                                            |
| Accessi ai luoghi di lavoro                      |                                                                    |                                                                                             |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro                   |                                                                    | Occhiali, visiere o schermi; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti. |
| Impianti di alimentazione e di scarico           | Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico |                                                                                             |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali    |                                                                    |                                                                                             |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature |                                                                    |                                                                                             |
| Igiene sul lavoro                                | Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile             |                                                                                             |
| Interferenze e protezione terzi                  |                                                                    | Segnaletica di sicurezza.                                                                   |

|                        |  |
|------------------------|--|
| <b>Tavole Allegate</b> |  |
|------------------------|--|

### Scheda II-1

|                             |                      |             |
|-----------------------------|----------------------|-------------|
| <b>Tipologia dei lavori</b> | <b>Codice scheda</b> | 01.16.04.05 |
| Manutenzione                |                      |             |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| <b>Tipo di intervento</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Rischi individuati</b>                                |
| Pulizia organi di regolazione: Pulire e verificare gli organi di regolazione del sistema di sicurezza, effettuando gli interventi necessari per il buon funzionamento quali:<br>- smontaggio e sostituzione dei pistoni che non funzionano;- rabbocco negli ingranaggi a bagno d'olio;- pulizia dei filtri. [con cadenza ogni 12 mesi] | Punture, tagli, abrasioni; Inalazione fumi, gas, vapori. |

### Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro



azienda regionale per l'edilizia abitativa

azienda regionale pro s'edilizia abitativa

## SERVIZIO GESTIONE IMMOBILI DI CAGLIARI

| Punti critici                                    | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera             | Misure preventive e protettive ausiliarie                                                   |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Accessi ai luoghi di lavoro                      |                                                                    |                                                                                             |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro                   |                                                                    | Occhiali, visiere o schermi; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti. |
| Impianti di alimentazione e di scarico           | Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico |                                                                                             |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali    |                                                                    |                                                                                             |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature |                                                                    |                                                                                             |
| Igiene sul lavoro                                | Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile             |                                                                                             |
| Interferenze e protezione terzi                  |                                                                    | Segnaletica di sicurezza.                                                                   |

|                        |  |
|------------------------|--|
| <b>Tavole Allegate</b> |  |
|------------------------|--|

### Scheda II-1

| Tipologia dei lavori | Codice scheda | 01.16.04.06 |
|----------------------|---------------|-------------|
| Manutenzione         |               |             |

| Tipo di intervento                                                                                                                                                | Rischi individuati                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Pulizia tubazioni gas dei gruppi termici: Effettuare una pulizia delle tubazioni gas seguendo le indicazioni delle norme UNI-CIG 7129. [con cadenza ogni 12 mesi] | Punture, tagli, abrasioni; Inalazione fumi, gas, vapori. |

### Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

| Punti critici                                    | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera             | Misure preventive e protettive ausiliarie                                                   |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Accessi ai luoghi di lavoro                      |                                                                    |                                                                                             |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro                   |                                                                    | Occhiali, visiere o schermi; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti. |
| Impianti di alimentazione e di scarico           | Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico |                                                                                             |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali    |                                                                    |                                                                                             |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature |                                                                    |                                                                                             |
| Igiene sul lavoro                                | Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile             |                                                                                             |
| Interferenze e protezione terzi                  |                                                                    | Segnaletica di sicurezza.                                                                   |

|                        |  |
|------------------------|--|
| <b>Tavole Allegate</b> |  |
|------------------------|--|

### Scheda II-1

| Tipologia dei lavori | Codice scheda | 01.16.04.07 |
|----------------------|---------------|-------------|
| Manutenzione         |               |             |

| Tipo di intervento | Rischi individuati |
|--------------------|--------------------|
|--------------------|--------------------|



azienda regionale per l'edilizia abitativa

azienda regionale pro s'edilizia abitativa

## SERVIZIO GESTIONE IMMOBILI DI CAGLIARI

|                                                                                                               |                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Sostituzione ugelli bruciatore: Sostituzione degli ugelli del bruciatore dei gruppi termici. [quando occorre] | Punture, tagli, abrasioni; Inalazione fumi, gas, vapori. |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|

### Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

| Punti critici                                    | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera             | Misure preventive e protettive ausiliarie                                                   |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Accessi ai luoghi di lavoro                      |                                                                    |                                                                                             |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro                   |                                                                    | Occhiali, visiere o schermi; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti. |
| Impianti di alimentazione e di scarico           | Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico |                                                                                             |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali    |                                                                    |                                                                                             |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature |                                                                    |                                                                                             |
| Igiene sul lavoro                                | Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile             |                                                                                             |
| Interferenze e protezione terzi                  |                                                                    | Segnaletica di sicurezza.                                                                   |

### Tavole Allegate

### Scheda II-1

| Tipologia dei lavori | Codice scheda | 01.16.04.08 |
|----------------------|---------------|-------------|
|----------------------|---------------|-------------|

| Tipo di intervento                                                                                                                                                                              | Rischi individuati |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Svuotamento impianto: In caso di eventi importanti si può scaricare l'impianto per effettuare le operazioni di riparazione.<br>In ogni caso è questa un'operazione da evitare. [quando occorre] |                    |

### Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

| Punti critici                                    | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera | Misure preventive e protettive ausiliarie |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Accessi ai luoghi di lavoro                      |                                                        |                                           |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro                   |                                                        |                                           |
| Impianti di alimentazione e di scarico           |                                                        |                                           |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali    |                                                        |                                           |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature |                                                        |                                           |
| Igiene sul lavoro                                |                                                        |                                           |
| Interferenze e protezione terzi                  |                                                        |                                           |

### Tavole Allegate



azienda regionale per l'edilizia abitativa

azienda regionale pro s'edilizia abitativa

**SERVIZIO GESTIONE IMMOBILI DI CAGLIARI**

## 01.16.05 Tubazioni in rame

Le tubazioni in rame hanno la funzione di trasportare i fluidi termovettori alla rubinetteria degli apparecchi sanitari.

**Scheda II-1**

| Tipologia dei lavori | Codice scheda | 01.16.05.01 |
|----------------------|---------------|-------------|
|                      |               |             |

| Tipo di intervento                                                                     | Rischi individuati |
|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Pulizia: Pulizia o eventuale sostituzione dei filtri delle tubazioni. [quando occorre] |                    |

**Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro**

| Punti critici                                    | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera | Misure preventive e protettive ausiliarie |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Accessi ai luoghi di lavoro                      |                                                        |                                           |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro                   |                                                        |                                           |
| Impianti di alimentazione e di scarico           |                                                        |                                           |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali    |                                                        |                                           |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature |                                                        |                                           |
| Igiene sul lavoro                                |                                                        |                                           |
| Interferenze e protezione terzi                  |                                                        |                                           |

| Tavole Allegate |  |
|-----------------|--|
|-----------------|--|

## 01.16.06 Valvole a saracinesca

Per consentire l'interruzione sia parziale sia completa del flusso e per regolare la pressione di esercizio vengono installate, lungo le tubazioni dell'impianto, delle valvole denominate saracinesche. Le valvole a saracinesca sono realizzate in leghe di rame e sono classificate, in base al tipo di connessione, come : saracinesche filettate internamente e su entrambe le estremità, saracinesche filettate esternamente su un lato ed internamente sull'altro, saracinesche a connessione frangiate, saracinesche a connessione a tasca e saracinesche a connessione a tasca per brasatura capillare.

**Scheda II-1**

| Tipologia dei lavori | Codice scheda | 01.16.06.01 |
|----------------------|---------------|-------------|
| Manutenzione         |               |             |

| Tipo di intervento                                                                                                                                                         | Rischi individuati                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Disincrostazione volante: Eseguire una disincrostazione del volante con prodotti sgrassanti per ripristinare la funzionalità del volante stesso. [con cadenza ogni 6 mesi] | Punture, tagli, abrasioni; Getti, schizzi; Inalazione fumi, gas, vapori. |

**Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro**

| Punti critici | Misure preventive e protettive in dotazione | Misure preventive e protettive ausiliarie |
|---------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------|
|---------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------|



azienda regionale per l'edilizia abitativa

azienda regionale pro s'edilizia abitativa

## SERVIZIO GESTIONE IMMOBILI DI CAGLIARI

|                                                  | dell'opera                                                         |                                                                                             |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Accessi ai luoghi di lavoro                      |                                                                    |                                                                                             |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro                   |                                                                    | Occhiali, visiere o schermi; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti. |
| Impianti di alimentazione e di scarico           | Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico |                                                                                             |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali    |                                                                    |                                                                                             |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature |                                                                    |                                                                                             |
| Igiene sul lavoro                                | Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile             |                                                                                             |
| Interferenze e protezione terzi                  |                                                                    | Segnaletica di sicurezza.                                                                   |

|                        |  |
|------------------------|--|
| <b>Tavole Allegate</b> |  |
|------------------------|--|

### Scheda II-1

| Tipologia dei lavori | Codice scheda | 01.16.06.02 |
|----------------------|---------------|-------------|
|                      |               |             |

| Tipo di intervento                                                                                                                                                  | Rischi individuati |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Registrazione premistoppa: Eseguire una registrazione del premistoppa serrando i dadi e le guarnizioni per evitare fuoriuscite di fluido. [con cadenza ogni 6 mesi] |                    |

### Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

| Punti critici                                    | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera | Misure preventive e protettive ausiliarie |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Accessi ai luoghi di lavoro                      |                                                        |                                           |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro                   |                                                        |                                           |
| Impianti di alimentazione e di scarico           |                                                        |                                           |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali    |                                                        |                                           |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature |                                                        |                                           |
| Igiene sul lavoro                                |                                                        |                                           |
| Interferenze e protezione terzi                  |                                                        |                                           |

|                        |  |
|------------------------|--|
| <b>Tavole Allegate</b> |  |
|------------------------|--|

### Scheda II-1

| Tipologia dei lavori | Codice scheda | 01.16.06.03 |
|----------------------|---------------|-------------|
| Manutenzione         |               |             |

| Tipo di intervento                                                                                                                                                                       | Rischi individuati                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Sostituzione valvole: Effettuare la sostituzione delle valvole quando deteriorate con valvole dello stesso tipo ed idonee alle pressioni previste per il funzionamento. [quando occorre] | Punture, tagli, abrasioni; Getti, schizzi; Inalazione fumi, gas, vapori. |



azienda regionale per l'edilizia abitativa

azienda regionale pro s'edilizia abitativa

## SERVIZIO GESTIONE IMMOBILI DI CAGLIARI

### Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

| Punti critici                                    | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera             | Misure preventive e protettive ausiliarie                                                   |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Accessi ai luoghi di lavoro                      |                                                                    |                                                                                             |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro                   |                                                                    | Occhiali, visiere o schermi; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti. |
| Impianti di alimentazione e di scarico           | Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico |                                                                                             |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali    |                                                                    |                                                                                             |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature |                                                                    |                                                                                             |
| Igiene sul lavoro                                | Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile             |                                                                                             |
| Interferenze e protezione terzi                  |                                                                    | Segnaletica di sicurezza.                                                                   |

### Tavole Allegate

## 01.16.07 Radiatori

I radiatori sono costituiti da elementi modulari (realizzati in ghisa, in alluminio o in acciaio) accoppiati tra loro per mezzo di manicotti filettati (nipples) e collegati alle tubazioni di mandata e ritorno con l'interposizione di due valvole di regolazione. La prima valvola serve per la taratura del circuito nella fase di equilibratura dell'impianto; la seconda rende possibile la diminuzione ulteriore della portata in funzione delle esigenze di riscaldamento, può anche essere di tipo automatico (valvola termostatica). La resa termica di questi componenti è fornita dal costruttore, espressa per elemento e per numero di colonne. Il radiatore in ghisa ha la più alta capacità termica.

### Scheda II-1

| Tipologia dei lavori | Codice scheda | 01.16.07.01 |
|----------------------|---------------|-------------|
|----------------------|---------------|-------------|

| Tipo di intervento                                                                                                                                                                                                     | Rischi individuati |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Pitturazione: Verificare lo stato superficiale dei radiatori e se necessario eseguire una pitturazione degli elementi eliminando eventuali fenomeni di ruggine che si dovessero presentare. [con cadenza ogni 12 mesi] |                    |

### Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

| Punti critici                                    | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera | Misure preventive e protettive ausiliarie |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Accessi ai luoghi di lavoro                      |                                                        |                                           |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro                   |                                                        |                                           |
| Impianti di alimentazione e di scarico           |                                                        |                                           |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali    |                                                        |                                           |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature |                                                        |                                           |



azienda regionale per l'edilizia abitativa

azienda regionale pro s'edilizia abitativa

## SERVIZIO GESTIONE IMMOBILI DI CAGLIARI

|                                 |  |  |
|---------------------------------|--|--|
| Igiene sul lavoro               |  |  |
| Interferenze e protezione terzi |  |  |

|                        |  |
|------------------------|--|
| <b>Tavole Allegate</b> |  |
|------------------------|--|

### Scheda II-1

|                             |                      |             |
|-----------------------------|----------------------|-------------|
| <b>Tipologia dei lavori</b> | <b>Codice scheda</b> | 01.16.07.02 |
| Manutenzione                |                      |             |

|                                                                                                                                       |                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| <b>Tipo di intervento</b>                                                                                                             | <b>Rischi individuati</b>                                               |
| Sostituzione: Sostituzione del radiatore e dei suoi accessori quali rubinetti e valvole quando necessario. [con cadenza ogni 25 anni] | Movimentazione manuale dei carichi; Urti, colpi, impatti, compressioni. |

|                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</b> |
|                                                                                                                                             |

|                                                  |                                                                    |                                                  |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>Punti critici</b>                             | <b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</b>      | <b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b> |
| Accessi ai luoghi di lavoro                      |                                                                    |                                                  |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro                   |                                                                    | Scarpe di sicurezza; Guanti.                     |
| Impianti di alimentazione e di scarico           | Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico |                                                  |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali    |                                                                    |                                                  |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature |                                                                    |                                                  |
| Igiene sul lavoro                                | Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile             |                                                  |
| Interferenze e protezione terzi                  |                                                                    | Segnaletica di sicurezza.                        |

|                        |  |
|------------------------|--|
| <b>Tavole Allegate</b> |  |
|------------------------|--|

### Scheda II-1

|                             |                      |             |
|-----------------------------|----------------------|-------------|
| <b>Tipologia dei lavori</b> | <b>Codice scheda</b> | 01.16.07.03 |
| Manutenzione                |                      |             |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| <b>Tipo di intervento</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Rischi individuati</b> |
| Spurgo: Quando si verificano delle sostanziali differenze di temperatura sulla superficie esterna dei radiatori o si è in presenza di sacche d'aria all'interno o si è in presenza di difetti di regolazione, spurgare il radiatore e se necessario smontarlo e procedere ad una disincrostazione interna. [quando occorre] | Getti, schizzi.           |

|                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</b> |
|                                                                                                                                             |

|                                |                                                               |                                                  |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>Punti critici</b>           | <b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</b> | <b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b> |
| Accessi ai luoghi di lavoro    |                                                               |                                                  |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro |                                                               | Occhiali, visiere o schermi; Guanti.             |



azienda regionale per l'edilizia abitativa

azienda regionale pro s'edilizia abitativa

## SERVIZIO GESTIONE IMMOBILI DI CAGLIARI

|                                                  |                                                                    |                           |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Impianti di alimentazione e di scarico           | Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico |                           |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali    |                                                                    |                           |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature |                                                                    |                           |
| Igiene sul lavoro                                | Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile             |                           |
| Interferenze e protezione terzi                  |                                                                    | Segnaletica di sicurezza. |

|                        |  |
|------------------------|--|
| <b>Tavole Allegate</b> |  |
|------------------------|--|

### 01.17 Impianto elettrico

L'impianto elettrico, nel caso di edifici per civili abitazioni, ha la funzione di addurre, distribuire ed erogare energia elettrica. Per potenze non superiori a 50 kW l'ente erogatore fornisce l'energia in bassa tensione mediante un gruppo di misura; da quest'ultimo parte una linea primaria che alimenta i vari quadri delle singole utenze. Dal quadro di zona parte la linea secondaria che deve essere sezionata (nel caso di edifici per civili abitazioni) in modo da avere una linea per le utenze di illuminazione e l'altra per le utenze a maggiore assorbimento ed evitare così che salti tutto l'impianto in caso di corti circuiti. La distribuzione principale dell'energia avviene con cavi posizionati in apposite canalette; la distribuzione secondaria avviene con conduttori inseriti in apposite guaine di protezione (di diverso colore: il giallo-verde per la messa a terra, il blu per il neutro, il marrone-grigio per la fase). L'impianto deve essere progettato secondo le norme CEI vigenti per assicurare una adeguata protezione.

#### 01.17.01 Canalizzazioni in PVC

Le "canalette" sono tra gli elementi più semplici per il passaggio dei cavi elettrici; sono generalmente realizzate in PVC e devono essere conformi alle prescrizioni di sicurezza delle norme CEI (dovranno essere dotate di marchio di qualità o certificate secondo le disposizioni di legge).

#### Scheda II-1

| Tipologia dei lavori | Codice scheda | 01.17.01.01 |
|----------------------|---------------|-------------|
|                      |               |             |

| Tipo di intervento                                                                        | Rischi individuati |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Ripristino elementi: Riposizionare gli elementi in caso di sconnessioni. [quando occorre] |                    |

#### Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

| Punti critici                                    | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera | Misure preventive e protettive ausiliarie |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Accessi ai luoghi di lavoro                      |                                                        |                                           |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro                   |                                                        |                                           |
| Impianti di alimentazione e di scarico           |                                                        |                                           |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali    |                                                        |                                           |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature |                                                        |                                           |
| Igiene sul lavoro                                |                                                        |                                           |
| Interferenze e protezione terzi                  |                                                        |                                           |

|                        |  |
|------------------------|--|
| <b>Tavole Allegate</b> |  |
|------------------------|--|



azienda regionale per l'edilizia abitativa

azienda regionale pro s'edilizia abitativa

## SERVIZIO GESTIONE IMMOBILI DI CAGLIARI

### Scheda II-1

| Tipologia dei lavori | Codice scheda | 01.17.01.02 |
|----------------------|---------------|-------------|
| Manutenzione         |               |             |

| Tipo di intervento                                                                                                                                                         | Rischi individuati                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Ripristino grado di protezione: Ripristinare il previsto grado di protezione che non deve mai essere inferiore a quello previsto dalla normativa vigente. [quando occorre] | Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni. |

#### Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

| Punti critici                                    | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera             | Misure preventive e protettive ausiliarie |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Accessi ai luoghi di lavoro                      |                                                                    |                                           |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro                   |                                                                    | Scarpe di sicurezza; Guanti.              |
| Impianti di alimentazione e di scarico           | Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico |                                           |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali    |                                                                    |                                           |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature |                                                                    |                                           |
| Igiene sul lavoro                                | Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile             |                                           |
| Interferenze e protezione terzi                  |                                                                    | Segnaletica di sicurezza.                 |

#### Tavole Allegate

## 01.17.02 Prese e spine

Le prese e le spine dell'impianto elettrico hanno il compito di distribuire alle varie apparecchiature alle quali sono collegati l'energia elettrica proveniente dalla linea principale di adduzione. Sono generalmente sistemate in appositi spazi ricavati nelle pareti o a pavimento (cassette).

### Scheda II-1

| Tipologia dei lavori | Codice scheda | 01.17.02.01 |
|----------------------|---------------|-------------|
| Manutenzione         |               |             |

| Tipo di intervento                                                                                                                                                                                        | Rischi individuati                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Sostituzioni: Sostituire, quando usurate o non più rispondenti alle norme, parti di prese e spine quali placchette, coperchi, telai porta frutti, apparecchi di protezione e di comando. [quando occorre] | Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni. |

#### Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

| Punti critici               | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera | Misure preventive e protettive ausiliarie |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Accessi ai luoghi di lavoro |                                                        |                                           |



azienda regionale per l'edilizia abitativa

azienda regionale pro s'edilizia abitativa

## SERVIZIO GESTIONE IMMOBILI DI CAGLIARI

|                                                  |                                                                    |                              |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Sicurezza dei luoghi di lavoro                   |                                                                    | Scarpe di sicurezza; Guanti. |
| Impianti di alimentazione e di scarico           | Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico |                              |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali    |                                                                    |                              |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature |                                                                    |                              |
| Igiene sul lavoro                                | Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile             |                              |
| Interferenze e protezione terzi                  |                                                                    | Segnaletica di sicurezza.    |

|                        |  |
|------------------------|--|
| <b>Tavole Allegate</b> |  |
|------------------------|--|

### 01.17.03 Quadri di bassa tensione

Le strutture più elementari sono centralini da incasso, in materiale termoplastico autoestinguente, con indice di protezione IP40, fori isolati e guida per l'assemblaggio degli interruttori e delle morsette. Questi centralini si installano all'interno delle abitazioni e possono essere anche a parete. Esistono, inoltre, centralini stagni in materiale termoplastico con grado di protezione IP55 adatti per officine e industrie.

#### Scheda II-1

| Tipologia dei lavori | Codice scheda | 01.17.03.01 |
|----------------------|---------------|-------------|
|                      |               |             |

| Tipo di intervento                                                                                     | Rischi individuati |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Pulizia generale: Pulizia generale utilizzando aria secca a bassa pressione. [con cadenza ogni 6 mesi] |                    |

#### Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

| Punti critici                                    | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera | Misure preventive e protettive ausiliarie |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Accessi ai luoghi di lavoro                      |                                                        |                                           |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro                   |                                                        |                                           |
| Impianti di alimentazione e di scarico           |                                                        |                                           |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali    |                                                        |                                           |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature |                                                        |                                           |
| Igiene sul lavoro                                |                                                        |                                           |
| Interferenze e protezione terzi                  |                                                        |                                           |

|                        |  |
|------------------------|--|
| <b>Tavole Allegate</b> |  |
|------------------------|--|

#### Scheda II-1

| Tipologia dei lavori | Codice scheda | 01.17.03.02 |
|----------------------|---------------|-------------|
| Manutenzione         |               |             |

| Tipo di intervento | Rischi individuati |
|--------------------|--------------------|
|--------------------|--------------------|



azienda regionale per l'edilizia abitativa

azienda regionale pro s'edilizia abitativa

## SERVIZIO GESTIONE IMMOBILI DI CAGLIARI

|                                                                                                                 |                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Serraggio: Eseguire il serraggio di tutti i bulloni, dei morsetti e degli interruttori. [con cadenza ogni anno] | Punture, tagli, abrasioni; Inalazione fumi, gas, vapori. |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|

### Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

| Punti critici                                    | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera             | Misure preventive e protettive ausiliarie                                                                        |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Accessi ai luoghi di lavoro                      |                                                                    |                                                                                                                  |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro                   |                                                                    | Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti. |
| Impianti di alimentazione e di scarico           | Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico |                                                                                                                  |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali    |                                                                    |                                                                                                                  |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature |                                                                    |                                                                                                                  |
| Igiene sul lavoro                                | Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile             |                                                                                                                  |
| Interferenze e protezione terzi                  |                                                                    | Segnaletica di sicurezza.                                                                                        |

### Tavole Allegate

### Scheda II-1

| Tipologia dei lavori | Codice scheda | 01.17.03.03 |
|----------------------|---------------|-------------|
| Manutenzione         |               |             |

| Tipo di intervento                                                                                                                                      | Rischi individuati                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Sostituzione centralina rifasamento: Eseguire la sostituzione della centralina elettronica di rifasamento con altra dello stesso tipo. [quando occorre] | Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni. |

### Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

| Punti critici                                    | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera             | Misure preventive e protettive ausiliarie |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Accessi ai luoghi di lavoro                      |                                                                    |                                           |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro                   |                                                                    | Scarpe di sicurezza; Guanti.              |
| Impianti di alimentazione e di scarico           | Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico |                                           |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali    |                                                                    |                                           |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature |                                                                    |                                           |
| Igiene sul lavoro                                | Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile             |                                           |
| Interferenze e protezione terzi                  |                                                                    | Segnaletica di sicurezza.                 |

### Tavole Allegate



azienda regionale per l'edilizia abitativa

azienda regionale pro s'edilizia abitativa

## SERVIZIO GESTIONE IMMOBILI DI CAGLIARI

### Scheda II-1

| Tipologia dei lavori | Codice scheda | 01.17.03.04 |
|----------------------|---------------|-------------|
| Manutenzione         |               |             |

| Tipo di intervento                                                                                                                      | Rischi individuati                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Sostituzione quadro: Eseguire la sostituzione del quadro quando usurato o per un adeguamento alla normativa. [con cadenza ogni 20 anni] | Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni. |

#### Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

| Punti critici                                    | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera             | Misure preventive e protettive ausiliarie |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Accessi ai luoghi di lavoro                      |                                                                    |                                           |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro                   |                                                                    | Scarpe di sicurezza; Guanti.              |
| Impianti di alimentazione e di scarico           | Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico |                                           |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali    |                                                                    |                                           |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature |                                                                    |                                           |
| Igiene sul lavoro                                | Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile             |                                           |
| Interferenze e protezione terzi                  |                                                                    | Segnaletica di sicurezza.                 |

#### Tavole Allegate

## 01.18 Impianto di messa a terra

L'impianto di messa a terra ha la funzione di collegare determinati punti, elettricamente definiti, con un conduttore a potenziale nullo. E' il sistema migliore per evitare gli infortuni dovuti a contatti indiretti, ossia contatti con parti metalliche in tensione a causa di mancanza di isolamento o altro. L'impianto di terra deve essere unico e deve collegare le masse di protezione e quelle di funzionamento, inclusi i centri stella dei trasformatori per i sistemi TN, gli eventuali scaricatori e le discese contro le scariche atmosferiche ed elettrostatiche. Lo scopo è quello di ridurre allo stesso potenziale, attraverso i dispersori e i conduttori di collegamento, le parti metalliche dell'impianto e il terreno circostante. Per il collegamento alla rete di terra è possibile utilizzare, oltre ai dispersori ed ai loro accessori, i ferri dei plinti di fondazione. L'impianto di terra è generalmente composto da collettore di terra, i conduttori equipotenziali, il conduttore di protezione principale e quelli che raccordano i singoli impianti. I collegamenti devono essere sconnettibili e il morsetto principale deve avere il contrassegno di terra.

### 01.18.01 Conduttori di protezione

I conduttori di protezione principale o montanti sono quelli che raccolgono i conduttori di terra dai piani dell'edificio.

### Scheda II-1

| Tipologia dei lavori | Codice scheda | 01.18.01.01 |
|----------------------|---------------|-------------|
| Manutenzione         |               |             |

| Tipo di intervento                                                                                                       | Rischi individuati                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Sostituzione conduttori di protezione: Sostituire i conduttori di protezione danneggiati o deteriorati. [quando occorre] | Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni. |

#### Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro



azienda regionale per l'edilizia abitativa

azienda regionale pro s'edilizia abitativa

## SERVIZIO GESTIONE IMMOBILI DI CAGLIARI

|  |
|--|
|  |
|--|

| Punti critici                                    | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera             | Misure preventive e protettive ausiliarie |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Accessi ai luoghi di lavoro                      |                                                                    |                                           |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro                   |                                                                    | Scarpe di sicurezza; Guanti.              |
| Impianti di alimentazione e di scarico           | Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico |                                           |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali    |                                                                    |                                           |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature |                                                                    |                                           |
| Igiene sul lavoro                                | Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile             |                                           |
| Interferenze e protezione terzi                  |                                                                    | Segnaletica di sicurezza.                 |

|                        |  |
|------------------------|--|
| <b>Tavole Allegate</b> |  |
|------------------------|--|

### 01.18.02 Sistema di dispersione

Il sistema di dispersione ha il compito di trasferire le cariche captate dalle calate in un collettore interrato che così realizza un anello di dispersione.

#### Scheda II-1

| Tipologia dei lavori | Codice scheda | 01.18.02.01 |
|----------------------|---------------|-------------|
| Manutenzione         |               |             |

| Tipo di intervento                                                                                                                | Rischi individuati                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Misura della resistività del terreno: Effettuare una misurazione del valore della resistenza di terra. [con cadenza ogni 12 mesi] | Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni. |

#### Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

| Punti critici                                    | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera             | Misure preventive e protettive ausiliarie |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Accessi ai luoghi di lavoro                      |                                                                    |                                           |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro                   |                                                                    | Scarpe di sicurezza; Guanti.              |
| Impianti di alimentazione e di scarico           | Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico |                                           |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali    |                                                                    |                                           |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature |                                                                    |                                           |
| Igiene sul lavoro                                | Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile             |                                           |
| Interferenze e protezione terzi                  |                                                                    | Segnaletica di sicurezza.                 |

|                        |  |
|------------------------|--|
| <b>Tavole Allegate</b> |  |
|------------------------|--|

#### Scheda II-1



azienda regionale per l'edilizia abitativa

azienda regionale pro s'edilizia abitativa

## SERVIZIO GESTIONE IMMOBILI DI CAGLIARI

| Tipologia dei lavori | Codice scheda | 01.18.02.02 |
|----------------------|---------------|-------------|
| Manutenzione         |               |             |

| Tipo di intervento                                                                           | Rischi individuati                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Sostituzione dispersori: Sostituire i dispersori danneggiati o deteriorati. [quando occorre] | Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni. |

### Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

| Punti critici                                    | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera             | Misure preventive e protettive ausiliarie |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Accessi ai luoghi di lavoro                      |                                                                    |                                           |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro                   |                                                                    | Scarpe di sicurezza; Guanti.              |
| Impianti di alimentazione e di scarico           | Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico |                                           |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali    |                                                                    |                                           |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature |                                                                    |                                           |
| Igiene sul lavoro                                | Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile             |                                           |
| Interferenze e protezione terzi                  |                                                                    | Segnaletica di sicurezza.                 |

| Tavole Allegate |  |
|-----------------|--|
|-----------------|--|

## 01.18.03 Sistema di equipotenzializzazione

I conduttori equipotenziali principali e supplementari sono quelli che collegano al morsetto principale di terra i tubi metallici.

### Scheda II-1

| Tipologia dei lavori | Codice scheda | 01.18.03.01 |
|----------------------|---------------|-------------|
| Manutenzione         |               |             |

| Tipo di intervento                                                                                                         | Rischi individuati                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Sostituzione degli equipotenzializzatori: Sostituire gli equipotenzializzatori danneggiati o deteriorati. [quando occorre] | Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni. |

### Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

| Punti critici                                 | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera             | Misure preventive e protettive ausiliarie |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Accessi ai luoghi di lavoro                   |                                                                    |                                           |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro                |                                                                    | Scarpe di sicurezza; Guanti.              |
| Impianti di alimentazione e di scarico        | Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico |                                           |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali |                                                                    |                                           |
| Approvvigionamento e movimentazione           |                                                                    |                                           |



azienda regionale per l'edilizia abitativa

azienda regionale pro s'edilizia abitativa

## SERVIZIO GESTIONE IMMOBILI DI CAGLIARI

|                                 |                                                        |                           |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------|---------------------------|
| attrezzature                    |                                                        |                           |
| Igiene sul lavoro               | Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile |                           |
| Interferenze e protezione terzi |                                                        | Segnaletica di sicurezza. |

|                        |  |
|------------------------|--|
| <b>Tavole Allegate</b> |  |
|------------------------|--|

### 01.19 Impianto di protezione contro le scariche atmosferiche

L'impianto ha la funzione di proteggere gli utenti ed il sistema edilizio da scariche atmosferiche.

Generalmente questi impianti sono costituiti da vari elementi quali:

- impianto ad aste verticali;
- impianto a funi: funi tese tra sostegni montati sulle strutture da preservare;
- impianto a maglia che costruisce una gabbia di Faraday. Ogni impianto è differenziato a seconda del volume protetto e del livello di protezione che si desidera raggiungere in funzione della zona in cui è posizionata la struttura e del materiale racchiusovi. Non devono essere utilizzate sorgenti radioattive negli organi di captazione.

#### 01.19.01 Calate

Le calate hanno il compito di trasferire le cariche captate al collettore interrato che così realizza un anello di dispersione.

#### Scheda II-1

| Tipologia dei lavori | Codice scheda | 01.19.01.01 |
|----------------------|---------------|-------------|
| Manutenzione         |               |             |

| Tipo di intervento                                                                             | Rischi individuati                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Sostituzione delle calate: Sostituire le calate danneggiate o deteriorate.<br>[quando occorre] | Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni. |

#### Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

| Punti critici                                    | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera             | Misure preventive e protettive ausiliarie |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Accessi ai luoghi di lavoro                      |                                                                    |                                           |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro                   |                                                                    | Scarpe di sicurezza; Guanti.              |
| Impianti di alimentazione e di scarico           | Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico |                                           |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali    |                                                                    |                                           |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature |                                                                    |                                           |
| Igiene sul lavoro                                | Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile             |                                           |
| Interferenze e protezione terzi                  |                                                                    | Segnaletica di sicurezza.                 |

|                        |  |
|------------------------|--|
| <b>Tavole Allegate</b> |  |
|------------------------|--|

#### 01.19.02 Sistema di dispersione

Il sistema di dispersione ha il compito di trasferire le cariche captate dalle calate in un collettore interrato che così realizza un anello di dispersione.



azienda regionale per l'edilizia abitativa

azienda regionale pro s'edilizia abitativa

## SERVIZIO GESTIONE IMMOBILI DI CAGLIARI

### Scheda II-1

| Tipologia dei lavori | Codice scheda | 01.19.02.01 |
|----------------------|---------------|-------------|
| Manutenzione         |               |             |

| Tipo di intervento                                                                               | Rischi individuati                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Sostituzione dei dispersori: Sostituire i dispersori danneggiati o deteriorati. [quando occorre] | Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni. |

| Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                      |

| Punti critici                                    | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera             | Misure preventive e protettive ausiliarie               |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Accessi ai luoghi di lavoro                      |                                                                    |                                                         |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro                   |                                                                    | Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti.           |
| Impianti di alimentazione e di scarico           | Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico |                                                         |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali    |                                                                    |                                                         |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature |                                                                    |                                                         |
| Igiene sul lavoro                                | Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile             |                                                         |
| Interferenze e protezione terzi                  |                                                                    | Segnaletica di sicurezza; Giubbotti ad alta visibilità. |

| Tavole Allegate |  |
|-----------------|--|
|-----------------|--|



azienda regionale per l'edilizia abitativa

azienda regionale per s'edilizia abitativa

### SERVIZIO GESTIONE IMMOBILI DI CAGLIARI

Scheda II-3: Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera necessarie per pianificare la realizzazione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle stesse

#### Scheda II-3

| Codice scheda                                                                                                                                                                       | MP001                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                    |                                                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                         |                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Interventi di manutenzione da effettuare                                                                                                                                            | Periodicità interventi | Informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in sicurezza                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste    | Verifiche e controlli da effettuare                                                                       | Periodicità controlli | Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza                                                                                                                                                                         | Rif. scheda II: |
| 1) Sostituzione delle prese.                                                                                                                                                        | 1) a guasto            | Da realizzarsi durante la fase di messa in opera di tutto l'impianto elettrico.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico | 1) Verifica e stato di conservazione delle prese                                                          | 1) 1 anni             | Autorizzazione del responsabile dell'edificio. Utilizzare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o di passaggio.   |                 |
| 1) Sostituzione delle saracinesche.                                                                                                                                                 | 1) a guasto            | Da realizzarsi durante la fase di messa in opera di tutto l'impianto idraulico.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile             | 1) Verifica e stato di conservazione dell'impianto                                                        | 1) 1 anni             | Autorizzazione del responsabile dell'edificio                                                                                                                                                                           |                 |
| 1) Ritocchi della verniciatura e rifacimento delle protezioni anticorrosive per le parti metalliche.<br>2) Reintegro dell'accessibilità delle botole e degli elementi di fissaggio. | 1) 5 anni<br>2) 1 anni | I serramenti delle botole devono essere disposti durante la fase di posa dei serramenti dell'opera adottando le stesse misure di sicurezza previste nei piani di sicurezza. Per le botole posizionate in copertura, se la posa dei serramenti deve avvenire con i lavoratori posizionati sulla copertura, si dovranno disporre idonei sistemi di protezione contro la caduta dal bordo della copertura (ponteggi, parapetti o sistemi equivalenti). Durante il montaggio dei serramenti delle botole disposte in quota, come le botole sui soffitti, si dovrà fare uso di trabattelli o ponteggi dotati di parapetto. | Botole orizzontali                                                 | 1) Controllare le condizioni e la funzionalità dell'accessibilità. Controllo degli elementi di fissaggio. | 1) 1 anni             | Il transito dei lavoratori attraverso le botole che affacciano in luoghi con rischio di caduta dall'alto deve avvenire dopo che questi hanno agganciato il sistema anticaduta ai dispositivi di ancoraggio predisposti. |                 |



azienda regionale per l'edilizia abitativa

azienda regionale pro s'edilizia abitativa

### SERVIZIO GESTIONE IMMOBILI DI CAGLIARI

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                            |                                                                                                                                                                         |                        |                                                                                                                                                                                                                         |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 1) Ritocchi della verniciatura e rifacimento delle protezioni anticorrosive per le parti metalliche.<br>2) Reintegro dell'accessibilità delle botole e degli elementi di fissaggio.                                                                                                                   | 1) 5 anni<br>2) 1 anni                                                   | I serramenti delle botole devono essere disposti durante la fase di posa dei serramenti dell'opera adottando le stesse misure di sicurezza previste nei piani di sicurezza. Per le botole posizionate in copertura, se la posa dei serramenti deve avvenire con i lavoratori posizionati sulla copertura, si dovranno disporre idonei sistemi di protezione contro la caduta dal bordo della copertura (ponteggi, parapetti o sistemi equivalenti). Durante il montaggio dei serramenti delle botole disposte in quota, come le botole sui soffitti, si dovrà fare uso di trabattelli o ponteggi dotati di parapetto.                                      | Botole verticali                           | 1) Controllare le condizioni e la funzionalità dell'accessibilità. Controllo degli elementi di fissaggio.                                                               | 1) 1 anni              | Il transito dei lavoratori attraverso le botole che affacciano in luoghi con rischio di caduta dall'alto deve avvenire dopo che questi hanno agganciato il sistema anticaduta ai dispositivi di ancoraggio predisposti. |  |
| 1) Ripristino e/o sostituzione degli elementi di connessione dei corrimano.<br>2) Ripristino e/o sostituzione dei pioli rotti con elementi analoghi.<br>3) Ripristino serraggi bulloni e connessioni metalliche.<br>4) Sostituzione degli elementi rotti con altri analoghi e dei relativi ancoraggi. | 1) quando occorre<br>2) quando occorre<br>3) 2 anni<br>4) quando occorre | Le scale fisse a pioli che hanno la sola funzione di permettere l'accesso a parti dell'opera, come locali tecnici, coperture, ecc., per i lavori di manutenzione, sono da realizzarsi durante le fasi di completamento dell'opera. Le misure di sicurezza da adottare sono le medesime previste nei piani di sicurezza per la realizzazione delle scale fisse a gradini. Nel caso non sia più possibile sfruttare i sistemi adottati nei piani di sicurezza per le altre lavorazioni, verificare comunque che siano disposti idonei sistemi di protezione contro la possibile caduta dall'alto dei lavoratori (ponteggi, parapetti o sistemi equivalenti). | Scale fisse a pioli con inclinazione < 75° | 1) Verifica della stabilità e del corretto serraggio di balaustre e corrimano.<br>2) Controllo periodico delle parti in vista delle strutture (fenomeni di corrosione). | 1) 1 anni<br>2) 1 anni | Il transito, sulle scale, dei lavoratori, di materiali e attrezzature è autorizzato previa informazione da parte dell'impresa della portanza massima delle scale.                                                       |  |
| 1) Ripristino e/o sostituzione degli elementi di connessione                                                                                                                                                                                                                                          | 1) quando                                                                | Scale retrattili a gradini che hanno la sola funzione di permettere                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Scale retrattili a gradini                 | 1) Verifica della stabilità e del corretto serraggio (pioli,                                                                                                            | 1) quando              | Il transito sulle scale dei lavoratori, di materiali e                                                                                                                                                                  |  |



azienda regionale per l'edilizia abitativa

azienda regionale pro s'edilizia abitativa

### SERVIZIO GESTIONE IMMOBILI DI CAGLIARI

|                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                  |                                                                                                                                |                              |                                                                                                                                 |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| dei corrimano.<br>2) Ripristino e/o sostituzione dei pioli rotti con elementi analoghi.<br>3) Ripristino serraggi bulloni e connessioni metalliche.<br>4) Sostituzione degli elementi rotti con altri analoghi e dei relativi ancoraggi. | occorre<br>2) quando occorre<br>3) 2 anni<br>4) quando occorre | l'accesso a parti dell'opera, come locali tecnici, coperture, ecc., per i lavori di manutenzione, sono da realizzarsi durante le fasi di completamento dell'opera. Le misure di sicurezza da adottare sono le medesime previste nei piani di sicurezza per la realizzazione delle scale fisse a gradini. Nel caso non sia più possibile sfruttare i sistemi adottati nei piani di sicurezza per le altre lavorazioni, verificare comunque che siano disposti idonei sistemi di protezione contro la possibile caduta dall'alto dei lavoratori (ponteggi, parapetti o sistemi equivalenti). |                                                  | parapetti, manovellismi, ingranaggi).<br>2) Controllo periodico delle parti in vista delle strutture (fenomeni di corrosione). | occorre<br>2) quando occorre | attrezzature è autorizzato previa informazione da parte dell'impresa della portanza massima delle scale.                        |  |
| 1) Ripristino strati di protezione o sostituzione degli elementi danneggiati.<br>2) Ripristino serraggi bulloni e connessioni metalliche.                                                                                                | 1) quando occorre<br>2) 2 anni                                 | I dispositivi di ancoraggio devono essere montati contestualmente alla realizzazione delle parti strutturali dell'opera su cui sono previsti. Le misure di sicurezza adottate nei piani di sicurezza, per la realizzazione delle strutture, sono idonee per la posa dei dispositivi di ancoraggio.                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Dispositivi di ancoraggio per sistemi anticaduta | 1) Verifica dello stato di conservazione (ancoraggi strutturali).                                                              | 1) 1 anni                    | L'utilizzo dei dispositivi di ancoraggio deve essere abbinato a un sistema anticaduta conforme alle norme tecniche armonizzate. |  |
| 1) Ripristino strati di protezione o sostituzione degli elementi danneggiati.<br>2) Ripristino serraggi bulloni e connessioni metalliche.                                                                                                | 1) quando occorre<br>2) 2 anni                                 | I dispositivi di ancoraggio della linea di ancoraggio devono essere montati contestualmente alla realizzazione delle parti strutturali dell'opera su cui sono previsti. Le misure di sicurezza adottate nei piani di sicurezza, per la realizzazione delle strutture, sono idonee per la posa dei dispositivi di ancoraggio. Se la linea di ancoraggio è montata in fase successiva alla realizzazione delle strutture si dovranno adottare adeguate misure di sicurezza come ponteggi, trabattelli, reti di                                                                               | Linee di ancoraggio per sistemi anticaduta       | 1) Verifica dello stato di conservazione (ancoraggi strutturali).                                                              | 1) quando occorre            | L'utilizzo dei dispositivi di ancoraggio deve essere abbinato a un sistema anticaduta conforme alle norme tecniche armonizzate. |  |



azienda regionale per l'edilizia abitativa

azienda regionale pro s'edilizia abitativa

### SERVIZIO GESTIONE IMMOBILI DI CAGLIARI

|                                                                                                                                           |                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                 |                                                                   |                   |                                                                                                                                  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                                                                                                                           |                                | protezione contro la possibile caduta dall'alto dei lavoratori.                                                                                                                                                                                                                                         |                                                 |                                                                   |                   |                                                                                                                                  |  |
| 1) Ripristino strati di protezione o sostituzione degli elementi danneggiati.<br>2) Ripristino serraggi bulloni e connessioni metalliche. | 1) quando occorre<br>2) 2 anni | I dispositivi di aggancio dei parapetti di sicurezza devono essere montati contestualmente alla realizzazione delle parti strutturali dell'opera su cui sono previsti. Le misure di sicurezza adottate nei piani di sicurezza, per la realizzazione delle strutture, sono idonee per la posa dei ganci. | Dispositivi di aggancio di parapetti provvisori | 1) Verifica dello stato di conservazione (ancoraggi strutturali). | 1) quando occorre | Durante il montaggio dei parapetti i lavoratori devono indossare un sistema anticaduta conforme alle norme tecniche armonizzate. |  |



azienda regionale per l'edilizia abitativa

azienda regionale pro s'edilizia abitativa

**SERVIZIO GESTIONE IMMOBILI DI CAGLIARI**

|                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Scheda III-1: Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|

Ulteriore documentazione tecnica si trova nella disponibilità dell'Azienda Regionale Edilizia Abitativa,  
Servizio Territoriale Gestione Immobili di Cagliari

Sede:

A.R.E.A. - Cagliari

via C. Battisti, 6

09123 Cagliari

tel. 070 20071

La documentazione archiviata in Sede consiste nel progetto esecutivo originario e relativo collaudo dei fabbricati oggetto d'intervento, su supporto cartaceo.



azienda regionale per l'edilizia abitativa

azienda regionale pro s'edilizia abitativa

**SERVIZIO GESTIONE IMMOBILI DI CAGLIARI**

## ELENCO ALLEGATI

### QUADRO RIEPILOGATIVO INERENTE GLI OBBLIGHI DI TRASMISSIONE

Il presente documento è composto da n. 87 pagine.

1. Il C.S.P. trasmette al Committente \_\_\_\_\_ il presente FO per la sua presa in considerazione.

**Data** \_\_\_\_\_

**Firma del C.S.P.** \_\_\_\_\_

2. Il committente, dopo aver preso in considerazione il fascicolo dell'opera, lo trasmette al C.S.E. al fine della sua modificazione in corso d'opera

**Data** \_\_\_\_\_

**Firma del committente** \_\_\_\_\_

3. Il C.S.E., dopo aver modificato il fascicolo dell'opera durante l'esecuzione, lo trasmette al Committente al fine della sua presa in considerazione all'atto di eventuali lavori successivi all'opera.

**Data** \_\_\_\_\_

**Firma del C.S.E.** \_\_\_\_\_

4. Il Committente per ricevimento del fascicolo dell'opera

**Data** \_\_\_\_\_

**Firma del committente** \_\_\_\_\_



azienda regionale per l'edilizia abitativa

azienda regionale pro s'edilizia abitativa

**SERVIZIO GESTIONE IMMOBILI DI CAGLIARI**

## INDICE

|                                                                                                    |                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>STORICO DELLE REVISIONI .....</b>                                                               | <b>pag. <a href="#">3</a></b> |
| <b>Scheda I: Descrizione sintetica dell'opera ed individuazione dei soggetti interessati .....</b> | <b>pag. <a href="#">4</a></b> |
| <b>Scheda II-1: Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie.....</b>      | <b>pag. <a href="#">6</a></b> |
| 01 Edificio condominiale .....                                                                     | pag. <a href="#">6</a>        |
| 01.01 Opere di fondazioni superficiali .....                                                       | pag. <a href="#">6</a>        |
| 01.01.01 Plinti .....                                                                              | pag. <a href="#">6</a>        |
| 01.02 Strutture in elevazione in c.a. ....                                                         | pag. <a href="#">7</a>        |
| 01.02.01 Travi .....                                                                               | pag. <a href="#">7</a>        |
| 01.02.02 Pilastri .....                                                                            | pag. <a href="#">8</a>        |
| 01.03 Pareti esterne .....                                                                         | pag. <a href="#">8</a>        |
| 01.03.01 Murature in mattoni.....                                                                  | pag. <a href="#">8</a>        |
| 01.04 Rivestimenti esterni.....                                                                    | pag. <a href="#">10</a>       |
| 01.04.01 Intonaco.....                                                                             | pag. <a href="#">10</a>       |
| 01.04.02 Tinteggiature e decorazioni .....                                                         | pag. <a href="#">11</a>       |
| 01.05 Infissi esterni .....                                                                        | pag. <a href="#">13</a>       |
| 01.05.01 Serramenti in legno .....                                                                 | pag. <a href="#">13</a>       |
| 01.06 Pareti interne .....                                                                         | pag. <a href="#">24</a>       |
| 01.06.01 Tramezzi in laterizio.....                                                                | pag. <a href="#">24</a>       |
| 01.07 Rivestimenti interni .....                                                                   | pag. <a href="#">25</a>       |
| 01.07.01 Intonaco.....                                                                             | pag. <a href="#">25</a>       |
| 01.07.02 Tinteggiature e decorazioni .....                                                         | pag. <a href="#">27</a>       |
| 01.08 Pavimentazioni interne.....                                                                  | pag. <a href="#">28</a>       |
| 01.08.01 Battiscopa.....                                                                           | pag. <a href="#">28</a>       |
| 01.08.02 Rivestimenti in graniglie e marmi .....                                                   | pag. <a href="#">29</a>       |
| 01.08.03 Rivestimenti in gres porcellanato .....                                                   | pag. <a href="#">32</a>       |
| 01.09 Infissi interni .....                                                                        | pag. <a href="#">33</a>       |
| 01.09.01 Porte .....                                                                               | pag. <a href="#">33</a>       |
| 01.10 Solai .....                                                                                  | pag. <a href="#">39</a>       |
| 01.10.01 Solai con travetti tralicciati .....                                                      | pag. <a href="#">39</a>       |
| 01.11 Balconi o sbalzi .....                                                                       | pag. <a href="#">40</a>       |
| 01.11.01 Sbalzi con travetti tralicciati .....                                                     | pag. <a href="#">41</a>       |
| 01.12 Coperture inclinate .....                                                                    | pag. <a href="#">41</a>       |
| 01.12.01 Strato di isolamento termico .....                                                        | pag. <a href="#">42</a>       |
| 01.12.02 Strato di tenuta in tegole.....                                                           | pag. <a href="#">42</a>       |
| 01.13 Strutture di collegamento .....                                                              | pag. <a href="#">44</a>       |
| 01.13.01 Scale a soletta rampante .....                                                            | pag. <a href="#">44</a>       |
| 01.14 Impianto di distribuzione acqua fredda e calda .....                                         | pag. <a href="#">47</a>       |
| 01.14.01 Apparecchi sanitari e rubinetteria.....                                                   | pag. <a href="#">47</a>       |
| 01.14.02 Autoclave .....                                                                           | pag. <a href="#">48</a>       |
| 01.14.03 Collettori solari.....                                                                    | pag. <a href="#">50</a>       |
| 01.14.04 Scambiatore di calore .....                                                               | pag. <a href="#">53</a>       |



azienda regionale per l'edilizia abitativa

azienda regionale pro s'edilizia abitativa

## SERVIZIO GESTIONE IMMOBILI DI CAGLIARI

|          |                                                              |      |                    |
|----------|--------------------------------------------------------------|------|--------------------|
| 01.14.05 | Serbatoi di accumulo .....                                   | pag. | <a href="#">55</a> |
| 01.14.06 | Tubazioni in rame .....                                      | pag. | <a href="#">55</a> |
| 01.15    | Impianto di smaltimento acque reflue .....                   | pag. | <a href="#">56</a> |
| 01.15.01 | Collettori .....                                             | pag. | <a href="#">56</a> |
| 01.15.02 | Tubazioni .....                                              | pag. | <a href="#">57</a> |
| 01.15.03 | Vasche di accumulo .....                                     | pag. | <a href="#">57</a> |
| 01.16    | Impianto di riscaldamento .....                              | pag. | <a href="#">58</a> |
| 01.16.01 | Bruciatori .....                                             | pag. | <a href="#">59</a> |
| 01.16.02 | Vaso di espansione chiuso .....                              | pag. | <a href="#">61</a> |
| 01.16.03 | Dispositivi di controllo e regolazione .....                 | pag. | <a href="#">62</a> |
| 01.16.04 | Centrale termica .....                                       | pag. | <a href="#">64</a> |
| 01.16.05 | Tubazioni in rame .....                                      | pag. | <a href="#">68</a> |
| 01.16.06 | Valvole a saracinesca .....                                  | pag. | <a href="#">69</a> |
| 01.16.07 | Radiatori .....                                              | pag. | <a href="#">71</a> |
| 01.17    | Impianto elettrico .....                                     | pag. | <a href="#">72</a> |
| 01.17.01 | Canalizzazioni in PVC .....                                  | pag. | <a href="#">73</a> |
| 01.17.02 | Prese e spine .....                                          | pag. | <a href="#">74</a> |
| 01.17.03 | Quadri di bassa tensione .....                               | pag. | <a href="#">74</a> |
| 01.18    | Impianto di messa a terra .....                              | pag. | <a href="#">77</a> |
| 01.18.01 | Conduttori di protezione .....                               | pag. | <a href="#">77</a> |
| 01.18.02 | Sistema di dispersione .....                                 | pag. | <a href="#">77</a> |
| 01.18.03 | Sistema di equipotenzializzazione .....                      | pag. | <a href="#">78</a> |
| 01.19    | Impianto di protezione contro le scariche atmosferiche ..... | pag. | <a href="#">79</a> |
| 01.19.01 | Calate .....                                                 | pag. | <a href="#">79</a> |
| 01.19.02 | Sistema di dispersione .....                                 | pag. | <a href="#">80</a> |

|                                                                                                                                                                                                                                               |             |                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------|
| <b>Scheda II-3: Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera necessarie per pianificare la realizzazione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle stesse .....</b> | <b>pag.</b> | <b><a href="#">82</a></b> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------|

|                                                                                                                  |             |                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------|
| <b>Scheda III-1: Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto .....</b> | <b>pag.</b> | <b><a href="#">86</a></b> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------|

|                              |             |                           |
|------------------------------|-------------|---------------------------|
| <b>ELENCO ALLEGATI .....</b> | <b>pag.</b> | <b><a href="#">87</a></b> |
|------------------------------|-------------|---------------------------|

|                                                                         |             |                           |
|-------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------|
| <b>QUADRO RIEPILOGATIVO INERENTE GLI OBBLIGHI DI TRASMISSIONE .....</b> | <b>pag.</b> | <b><a href="#">87</a></b> |
|-------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------|